

ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ЮРИДИК УНИВЕРСИТЕТИ

Ж.Т.ХОЛМУМИНОВ
О.Х.НАРЗУЛЛАЕВ

МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИНИ ҲУҚУҚИЙ ТАРТИБГА СОЛИШ



ТОШКЕНТ ДАВЛАТ ЮРИДИК УНИВЕРСИТЕТИ

Ж.Т.ХОЛМУМИНОВ

О.Х.НАРЗУЛЛАЕВ

**МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИНИ
ҲУҚУҚИЙ ТАРТИБГА СОЛИШ**

ТОШКЕНТ-2016

Ушбу қўлланма Тошкент давлат юридик университети Илмий-услубий Кенгашининг 2016 йил 29 октябрдаги йиғилишида муҳокама қилинган ва нашрга тавсия этилган. Баённома № 2

УДК 551.465.71 (575.1)

Холмўминов Ж.Т., Нарзуллаев О.Х.

Муқобил энергия манбаларини
ҳуқуқий тартибга солиш. Рисола.
Тошкент:ТДЮУ, 2016.86-бет.

Тақризчи:

1.Махкамов Дурбек Нейматович, юридик фанлар номзоди Тошкент давлат юридик университети “Экология ва аграр ҳуқуқи”кафедраси мудири

Рисолада қайта тикланадиган энергия манбалари турлари ва ресурслари, уларга асосланган технологиялар, энергетик қурилмалар, етказиб берувчилар ҳамда уларни танлаш масалалари ёритилган.

Рисолада муқобил энергия манбаларининг ахамияти ва улар бўйича умумий маълумотлар, қайта тикланувчи энергия, манбалари, энергетика мустақиллигининг узок муддатли истикболлари, қайта тикланувчи энергетика технологияларини Ўзбекистон шароитида қўллаш, давлатнинг барқарор ривожланиши, қуёш энергияси, шамол энергияси ва кичик сув оқимларидан фойдаланиш, кичик сув оқимлари энергиясининг ҳуқуқий ҳолатига алоҳида эътибор берилган.

Шунингдек, рисолада биогаз технологиялари, хавфсизлик техникаси, биогаз қурилмалари эксплуатациясининг хавфсизлик қондалари, энергия тежамкор сув насосларидан фойдаланиш соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлари ҳамда божхона имтиёзи ва божхона орқали расмийлаштиришнинг ҳуқуқий томонлари ҳам алоҳида ўрганилган.

Мазкур рисола талаба ва магистрантлар, профессор-ўқитувчилар, қатта илмий ходим-изланувчи, ТМҚ, “Экоҳаракат”, “Экосан”, “Ўзбек-Энерго” АЖ ва ҳуқуқни муҳофаза қилувчи орган ходимлари, фермер хўжалиги аъзолари ва раҳбарларига ҳамда кенг китобхонлар оммасига мулжалланганлиги билан ҳам фарқланади.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Махкамаси ҳузуридаги Фан ва технологияларни ривожлантиришни мувофиқлаштириш қўмитаси томонидан берилган Ф1-ФА-0-20-737 “Экологик таҳдидларнинг олдини олиш ва бартараф этиш ҳуқуқий муаммоларининг илмий-назарий таҳлили” лойиҳаси асосида тайёрланиб чоп этилмоқда.

© Ж.Т.Холмўминов, Нарзуллаев О.Х.

© Тошкент давлат юридик университети, 2016 йил.

КИРИШ

Бугунги кунда дунёда яшаётган 7,5 млрддан зиёд инсонни ҳаётини янада яхшилаш учун табиий ресурсларнинг муқобил туридан оқилона фойдаланиш ўта долзарб масала бўлиб, мамлакатимизда электр энергияси билан таъминлаш бўйича аниқ чора-тадбирлар амалга ошириб келинмоқда.

Дарҳақиқат, Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислоҳ Каримов "Серқуёш улкамизда қайта тикланувчи энергия манбалари умумий салоҳияти 51 млрд. тонна нефть эквивалентига баробардир. Юртимиз шароитида қуёшли кун давомийлиги 10 соатга тенг, бир йилнинг 320 кунидан зиёди офтобли ўтиши кузатилади. Бундай ҳудудлар, айниқса, узоқ, тоғли ва бориш қийин бўлган жойларни энергия билан таъминлашда жуда қулай, иктисодий жиҳатдан тежамкор манбалардир",¹ деб таъкидлаган эди.

Ўзбекистон Республикаси Президенти вазифасини бажарувчи, мамлакатимиз Бош Вазири Шавкат Миромонович Мирзиёев алоҳида таъкидлаганидек, "Бугунги кунда аҳоли ва корхоналар томонидан электр қуввати етказиб бериш масаласида кўплаб эътирозлар мавжуд эканлигини очик тан олиш керак. Бунинг сабаби шундаки, мамлакатимиз бўйича 67 фоиз паст кучланишли электр тармоқлари эскирган бўлиб, трансформатор пунктлари зўриқиб ишламоқда. Куз/қиш мавсумида уларни алмаштириш бўйича бажарилаётган ишлар эса масалани тубдан ҳал этаётгани йўқ.

Беш йил давомида электр энергияси ишлаб чиқариш қувватларини янада ошириш, 25 минг 300 километр паст кучланишли электр тармоқларини янгидан қуриш ва реконструкция қилиш, 5 минг 600 та эскирган трансформатор подстанцияларини алмаштириш назарда тутилган",² деган фикрлари ўта муҳим бўлиб, муқобил энергия манбаларидан кенгроқ фойдаланишга алоҳида эътибор беришни тақоза этади.

¹Каримов И.А. Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислоҳ Каримовнинг Осиё қуёш энергияси форумининг олтинчи йиғилишидаги нутқи. Қуёш энергияси келажак энергияси.// Халқ сўзи, 2013, 25ноябрь

²Ўзбекистон Республикаси Бош Вазири Шавкат Миромонович Мирзиёевнинг Тадбиркорлар ва ишбилармонлар ҳаракати-Ўзбекистон Либерал-демократик партиясининг VIII съезидаги маърузаси. Демократик ислоҳотларни изчил давом эттириш, халқимиз учун тинч ва осойишта, муносиб ҳаёт даражасини яратиш-барқарор тараққиёт кафолатидир// Халқ сўзи, 2016 йил 2 ноябрь, №216 (6651)

Айниқса, бу борада Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 27 майдаги 142-сон қарори асосида қабул қилинган 2013–2017 йилларда Ўзбекистон Республикасида атроф-муҳит муҳофазаси бўйича ҳаракатлар Дастури³ мамлакатимизда энергетика хавфсизлигини таъминлаш ва муқобил энергия манбаларидан кенгроқ фойдаланишни таъминлашга қаратилган муҳим аҳамиятга эга бўлган тарихий ҳужжат ҳисобланади.

Этиборли томони ҳам шундаки, янги қабул қилинаётган норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар ва дастурларда энергия ва ресурсларни тежовчи янги технологияларни кенгроқ жорий этишга қаратилган чора-тадбирлар мажмуини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, аҳолининг қайта тикланувчи энергия манбалари ҳақида хабардорлигини ошириш, қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш, фермер хўжаликларида чорвачилик ва паррандачилик чикиндиларини қайта ишлашни таъминловчи муқобил энергия манбалари қурилмаларини ўрнатиш, фермер хўжаликларида замонавий технологиялар бўйича муқобил энергия манбаларини жорий этиш, хорижий мамлакатлар тажрибасини ҳисобга олган ҳолда қуёш ҳамда биогаз энергиясини ишлаб чиқарувчилар ва фойдаланувчиларни рағбатлантириш, уларга солиқ ва божхона имтиёзлари бериш билан боғлиқ масалалар ўз аксини топмоқда.

Айни пайтда қонунчиликка кўра, қишлоқ хўжалиги корхоналари яъни фермер ва деҳқон хўжаликлари муқобил энергия манбаларининг қўйидаги турларидан фойдаланиш ҳуқуқига эгадирлар. Жумладан, биогаз қурилмалари, иссиқ сув олиш учун қуёш коллектори, қуёш фотоэлектрик станцияси ёрдамида сув чиқариш тизими, энергия тежамкор сув насослари, кичик ГЭС, шамол энергияси каби турлардан⁴.

Шу муносабат билан айниқса, аграр соҳада биогаздан фойдаланиш, энергияни тежайдиган технологияларни ва энергиянинг муқобил манбаларини жорий этишда, фермер хўжаликлари, қишлоқ хўжалиги корхоналари имкониятини янада яхшилаш, суғоришнинг замонавий усулларини тарғиб қилиш муҳим аҳамият касб этади.

Шунингдек, мазкур гоёлар юртимизда энергетика ресурсларидан оқилона фойдаланишга, ёшларни энергетика ресурсларидан оқилона фойдаланишга оид ҳуқуқий таълим-

³Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2013 йил, 22-сон, 282-модда.

⁴“Республиканинг чорвачилик ва паррандачилик хўжаликларида биогаз қурилмалари қуришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарор (ВМ.25.11.2015й.343-сон).

тарбиясини янада ошириш ва экология ҳамда энергетикага оид фанларни замон талаби даражасида ўқитишга ҳам бевосита тааллуқлидир.⁵

Таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 28 июндаги № ПҚ-1990 сонли “Юридик кадрларни тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”⁶ги қарори ҳуқуқшунос кадрларни халқаро талабаларга мос тайёрлаш вазифасини қўйди ва унга асосан ТДЮУ магистрларига “Энергетика ҳуқуқи” фани ўқитила бошланди.

Шу маънода, ушбу рисолада муқобил энергия манбаларининг аҳамияти ва улар бўйича умумий маълумотлар, қайта тикланувчи энергия, манбалари, энергетика мустақиллигининг узоқ муддатли истиқболлари, қайта тикланувчи энергетика технологияларини Ўзбекистон шароитида қўллаш, давлатнинг барқарор ривожланиши, қуёш энергияси, шамол энергияси ва кичик сув оқимлардан фойдаланиш, кичик сув оқимлари энергиясининг ҳуқуқий ҳолатига алоҳида эътибор қаратилиб, “Энергетика ҳуқуқи” фанини кенгрок ўрганишга ҳам ёрдам беради.

Шунингдек, рисолада биогаз технологиялари, хавфсизлик техникаси, биогаз қурилмалари эксплуатациясининг хавфсизлик коидалари, энергия тежамкор сув насосларидан фойдаланиш соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлари ҳамда божхона имтиёзи ва божхона орқали расмийлаштиришнинг ҳуқуқий томонлари ҳам алоҳида ўрганилган.

Мазкур рисола талаба ва магистрантлар, профессор-ўқитувчилар, катта илмий ходим-изланувчи, ТМҚ, “Экоҳаракат”, “Экосан”, “Ўзбек-Энерго” АЖ ва ҳуқуқни муҳофаза қилувчи орган ходимлари, фермер хўжалиги аъзолари ва раҳбарларига ҳамда кенг китобхонлар оммасига мулжалланганлиги билан ҳам фарқланиб у мавзуга оид билимларни кенгрок эгаллашга ёрдам беради, деган умиддамиз.

⁵Холмўминов Ж.Т. Энергетика ҳуқуқи уни ўқитишнинг замонавий тизими зарур //Ҳуқуқ ва бурч.-2014.- №2, 50-52-бетлар.

⁶ Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2013йил, 29-сон, 372-модда

1. Муқобил энергия манбаларининг аҳамияти ва улар бўйича умумий маълумотлар

1.1. Муқобил энергия тушунчаси нима?

Бугунги кунда жаҳон ҳамжамияти сувдан фойдаланиш, озик-овқат, нефть, газ, электр энергияси каби глобал муаммолар гирдобида қолмоқда. Шундай экан, жаҳон илм-фани муқобил энергия манбаларини излаб топиш, яратиш, улардан фойдаланиш самарадорлигини ошириш, бу борада тарғибот-ташвиқот ишларини олиб боришга алоҳида эътибор қаратмоқда.

Муқобил энергия манбалари-бу қурилма, иншоот ёки оддий усулдаги қандайдир турдаги энергия олишга ёки уни вужудга келтиришга имкон туғдирувчи қурилма ёки асбоб-ускуна бўлиб, у амалдаги манбаларни ўрнини босади.

Дунёда муқобил ва қайта тикланадиган энергия манбаларини излаб топиш ва уларнинг самарадорлигини ошириш, хусусан, электр ва иссиқлик энергияси олиш учун қуёш энергиясидан фойдаланишга бўлган қизиқишнинг жадал ўсиб боришига олиб келаётган сабаблар кўп.

Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислоҳ Каримов таъкидлаганидек: «Бугунги кунда энергия ресурслари манбалари, нефть ва газ захираларига эга бўлиш чексиз даромад олиш ва халқаро майдонда ўзининг мавқеи ва таъсирини оширишда алоҳида аҳамият касб этадиган энг муҳим омиллардан бири экани ҳеч кимга сир эмас.

Кейинги пайтда углеводород хомашёсини қазиб олиш борасида юз берган, «сланец инкилоби» деб аталаётган янги босқич эртага баъзи қитъалар, мамлакат ва ҳудудларнинг энергетика бозоридаги ҳамда жаҳон майдонидаги кучларнинг геосиёсий жойлашувидаги ўрни ва ролини ўзгартирадиган жиддий омилга айланиши мумкинлигига шубҳа қилмас ва бўлади, деб ўйлайман.

Ҳисоб-китоблар шуни кўрсатмоқдаки, саноатнинг юқори даражада жадал ривожланиб бораётганини ҳисобга олган ҳолда, мамлакатимизнинг электр энергиясига бўлган талаби 2030 йилда жорий йилга нисбатан 2 баробар ошади ва 105 миллиарддан зиёд килловатт-соатни ташкил этади.»⁷

⁷Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислоҳ Каримовнинг Осиё қуёш энергияси форумининг олтинчи ййгилишидаги нутқи. Қуёш энергияси-келажак энергияси // Халқ сўзи, 2013, 25ноябрь

Мазкур ғоя юргимизда экологик муаммоларни олдини олиш, экологик конунчиликни такомиллаштириш, экологик ва энергетик хавфсизликни таъминлаш ҳамда бу борада хорижий мамлакатлар тажрибасидан кенг фойдаланиш, энергетика ресурсларидан оқилона фойдаланиш ва бу объектларни муҳофаза қилишга, ёшларни энергетика ресурсларидан оқилона фойдаланишга оид ҳуқуқий таълим-тарбиясини янада ошириш ва экология ҳамда энергетикага оид янги фанларни замон талаби даражасида ўқитишга ҳам бевосита тааллуқлидир.⁸

Куйидагилар, яъни шамол (шамол энергияси); куёш (куёшнинг электромагнит нурланиши); ер энергияси ёки геотермал (сайёрамизнинг иссиқлиги); сув энергияси ёки гидроэнергетика(сув манбаларидаги сув энергетикаси); био энергетика (қайта тикланиши мумкин бўлган ёқилғи энергетикаси) кабилар муқобил энергия манбалари ҳисобланади.

Муқобил энергия манбаларидан узоқ, қадимда нефть ва газ кашф этилмаган шароитда ҳам инсонлар куёш нуридан сув иситиш, қуритиш ва бошқа ишларда фойдаланишган. Муқобил энергия тушунчаси фанда ўтган асрнинг бошларида қўлланила бошланди. Бунинг асосий сабаблари шундаки нефть, газ, кўмир захираларининг маълум бир даврдан сўнг тугашини инсонлар тушуниб етиб, энергия олишнинг муқобил йўлларини кидира бошлади.

Жаҳонда биринчилардан бўлиб муқобил энергиядан Япония, Германия, Хитой, АҚШ ва бошқа давлатларда кенг фойдаланила бошланди. Бунинг асосий сабабларидан бири бу давлатларда ёқилғи қазилма бойликларининг камлиги, демографик ҳолатни юқори даражада эканлиги ҳамда энергетика ресурсларига нисбатан эҳтиёжнинг жуда кўплигидир.

Масалан, 2011 йилда Японияда бўлган табиий офат натижасида атом электр станциялари ҳамда йирик тўғонлардан фойдаланган ҳолда электр энергия олишдан воз кечилиб, энергия олишнинг муқобил йўлларига ўтилмоқда.

Ўзбекистонда муқобил энергиядан фойдаланишни биринчилардан бўлиб академиклар Убай Орипов, Содик Азимовлар 1950 йиллардан бошлаб уйларни иситиш, иссиқ сув билан таъминлаш учун куёш коллекторларини ишлаб чиқди ва бир неча уйлар қурилиб тажриба синовлари ўтказилган.

⁸Холмунинов Ж.Т. Экологик таҳдидларни олдини олиш ва хавфсизликни таъминлашда экологик-ҳуқуқий таълим-тарбия. Монография.-Тошкент:ГДЮУ,2015.328-бет.

Куёш фотоэлементларидан олинган энергия ўша даврларда жуда қиммат, ёқилғиларнинг нархи эса аксинча бўлган. Бугунги кунга келиб эса ер юзидаги аҳоли сонининг кескин кўпайиши ёқилғиларга бўлган талабни ошириб, ёқилғи нархининг кескин кўтарилишига ҳамда экологик мувозанат бузилишига олиб келмоқда.

Куёш энергиясидан биз фақат электр энергия олиш учун эмас, балки ундан коллекторлар орқали сув иситишда, куёш ўчоғи орқали овқат, нон пиширишда, чучук сув олишда, меваларни қуритишда фойдаланишимиз мумкин. Ҳозирда Ҳиндистон ва Хитой давлатларида 2 миллиондан ортиқ куёш ўчоқлари мавжуд.

Кейинги йилларда, биогаз энергияси бўйича кўпгина тажрибалар қилинди ва керакли натижаларга эришилди.

Масалан; Бир тонна ҳажмдаги чиқинди сақлайдиган биогаз қурилмаси бир оилани 6 ой мобайнида газ билан таъминлаши мумкин. Ҳозирда олимларимиз бундай қурилмаларни янада такомиллаштириш устида иш олиб бормоқда.

Республикамизда шамол энергиясидан фойдаланиш бўйича ҳам кўплаб тажрибалар қилинмоқда ва амалий лойиҳалар илгари сурилмоқда. Чунки мамлакатимиз баъзи ҳудудларида доимий (Бекобод ва Қўқон) бошқа жойларида эса мавсумий шамол эсиши кузатилади.

Мутахассисларнинг фикрича, Ўзбекистонда кичик гидростанция, куёш, шамол, биомасса ресурслари ва бошқа энергия турларидан фойдаланиш бўйича кенг имкониятлар мавжуд. Қуёшли кунлар, шамол мунтазам эсиб турадиган очик ҳудудларнинг кўпчилиги муқобил энергия манбалари орқали иқтисодий тармоқларини ҳамда аҳолини узлуксиз энергия билан таъминлаш имкониятини кенгайтириб, атроф-муҳитга чиқарилаётган зарарли чиқиндиларни камайтириш ва иқтисодийнинг барқарор ривожланишига хизмат қилади. Энергияни қатъий тежаш тартиби, ишлаб чиқариш харажатлари ва маҳсулот таннархини камайтириш, қайта тикланадиган ноанъанавий энергия манбаларидан фойдаланиш механизмларини ишлаб чиқиш ва татбиқ этиш масалалари доимий эътиборда бўлмоқда.

Алоҳида таъкидлаш мумкинки, Ўзбекистонда муқобил энергия манбаларидан, энг аввало куёш энергиясидан фойдаланиш соҳасида илмий ва экспериментал тадқиқотлар олиб бориш борасида салмоқли тажриба тўпланган бўлиб, улар юзасидан бир неча ўн йиллар мобайнида ишланмалар олиб борилмоқда. Республикада Марказий

Осиёда ўхшаши йўқ илмий-экспериментал марказ-Фанлар академиясининг «Физика-Куёш» илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси ташкил қилинган бўлиб, унинг тадқиқотлари натижалари жаҳон миқёсида эътироф этилмоқда.

Куёш энергиясидан амалда фойдаланиш учун Ўзбекистонда яратилган шарт-шароит ва мавжуд имкониятлар мазкур минтақадан бу соҳадаги илғор технологияларни нафақат республикамизда, балки бутун Марказий Осиёда тажриба тариқасида жорий этиш майдони сифатида фойдаланишга асос бўлиб хизмат қилади. Кейинги вақтларда табиий жараёнлардан, яъни куёшли сув иситгич, шамол генератори кабилардан фойдаланиш муқобил қайта тикланувчи энергия манбалари кўламини оширмоқда.

Бу эса, **биринчидан**, камҳаражатлилиги, **иккинчидан**, эса экологик зарарсиз воситалар эканлиги билан, **учинчидан**, одамларнинг ҳаёт фаровонлигини ошиши ва янги иш ўринларини яратилиши билан ҳам ўта аҳамиятлидир.

1.2. Муқобил энергия манбаларининг ўзига хос хусусиятлари ва уларни ҳуқуқий тартибга солиш

Сўнги ўн йилликларда углеводороддан кенг фойдаланиш учун катта миқдорда сармоялар йўналтирилмоқда. Айни пайтда жаҳон миқёсида ишлатилаётган кунлик органик ёқилгининг умумий ҳажми 12 млрд. тонна нефть эквивалентига тенг эканлиги шундан далолатдир. Яъни сўнги қирқ йил давомида органик ёқилги қазиб олиш миқдори, инсониятнинг бундан олдинги бутун тарихида қазиб олинган углеводород захиралари миқдоридан кўпдир. Ваҳоланки, анъанавий энергия захиралари чекланган бўлсада.

Ҳисоб-китобларга кўра, агар шундай суръатлар давом этадиган бўлса, сайёрамиз бўйича қора олтин захиралари 55-60 йилга, табиий газда 70-75, кўмир бўйича 150-160 йилга етиши мумкин деб баҳоланаяпти. Боз устига, углеводород манбаларини сурункали сарфлаш туфайли атроф-муҳит, аҳоли саломатлигига путур етказилаяпти, иқлим ўзгариши кузатилиб, озон қатлами емирилмоқда. Мутахассисларнинг аниқлашича, ҳар йили атмосферага 5 млрд. тонна карбонат ангидрид, тахминан 300 млн. тонна углерод оксиди чиқарилади. Бу йигирманчи асрнинг биринчи ярмидагига нисбатан 3,5 баробар кўп, демакдир.

Ушбу шароитларда мукобил энергия манбаларини ҳаётга янада кенг татбиқ этиш кун тартибига чиқиши табиийдир. Сабаби, уларнинг гелио, гидро ва шамол энергияси, биомасса каби турлари деярли бекиёсдир ва қайта тикланаверади, ҳозирги жадал инновацион тараққиёт даврига жуда мос, янги иш ўринлари яратишда аини муддао. Қолаверса, шу асосда ишловчи техника ҳамда технология экологик жиҳатдан тоза, атроф-муҳитга безарар, техноген ҳалоқатларга олиб келмаслик хусусияти ўта муҳимдир.

Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислом Каримовнинг таъкидлаганидек, “Биринчи навбатда, бу жаҳон иқтисодиётида энергияга бўлган талабнинг йил сайин ортиб бораётгани билан боғлиқ. Яна бир сабаби шундаки, анъанавий углеводород хомашёси бўлмиш нефть ва газнинг янги манбаларини ўзлаштириш тобора кийинлашиб бораётгани ва шу билан бирга, уларнинг захиралари камайиб кетаётгани халқаро ҳамжамиятда ташвиш уйғотмоқда.

Аммо шу борада ҳеч қачон эътиборсиз қолдириб бўлмайдиган шундай муҳим бир омил борки, у ҳам бўлса, казиб олинаётган ёқилгидан фойдаланиш мисли кўрилмаган даражада кенгайиб бораётгани атроф-муҳитга сезиларли даражада зарар етказётгани, аҳолининг саломатлиги ва ҳаёт сифатига салбий таъсир кўрсатаётгани ва келажакда глобал миқёсда барқарор ривожланишга хавф солаётгани билан боғлиқ.

Юзага келган вазиятдан чиқиш йўлларида бири, бу, аввало, қайта тикланадиган энергиянинг энг самарали ва истиқболли манбаи сифатида қуёш энергетикасини ривожлантириш лойиҳаларига инвестиция йўналтиришни янада кўпайтиришдан иборат.

Иккинчидан, муаммони ҳал этишда илмий ва тажриба-конструкторлик ишланмаларини ҳар томонлама жадал ривожлантириш ва шунингдек, қуёш электр энергияси ишлаб чиқарувчилар ва унинг истеъмолчиларини давлат томонидан қўллаб-қувватлаш талаб этилади.

Учинчидан, бу борадаги яна бир имконият углеводород хомашёсидан фойдаланишга асосланган анъанавий энергетика тизимига нисбатан қуёш энергетикаси рақобатдошлигини таъминлаш билан боғлиқ.”⁹

⁹Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислом Каримовнинг Осиё қуёш энергияси форумининг олтинчи ййғилишидаги нутқи. Қуёш энергияси келажак энергияси // Халқ сўзи, 2013 й, 25 ноябрь

Оддий бир мисол, биргина Куёш ҳар куни курраи заминимизга шу даражада кўп тафт жўнатадики, бу дунё аҳолиси йил давомида ишлатадиган энергиядан 20 баробар кўпдир. Шунга яраша ўтган йили жаҳон бўйича Куёш станцияларида 120 млрд. кВт.дан зиёд электр энергияси ишлаб чиқарилган. Бир қатор ривожланган мамлакатларда, жумладан, Германияда ноанъанавий энергия улуши 2015 йилгача 15 фоизга, 2020 йилга бориб эса 25 фоизга етказилиши режалаштирилади.

Ҳарчи ривожланишнинг мазкур йўлидан бориш катта саъй-ҳаракатлар, куч-ғайрат, муайян сарф-харажатларни талаб этса-да, улар зое кетмаслиги, ўзини тўлиқ оқлаши амалиётда исботини топаётди. Бугунги кунда бир киловатт-соат куёш электр энергиясини ишлаб чиқариш таннархи 11-12 цент ёки ундан ҳам арзон нархларга тушиши ҳисоблаб чиқилган.

Куёш энергияси экологик софлиги ва қулайлиги нуктаи назаридан жуда истикболдир. Куёш қурилмалари марказлашган электр ва иссиқлик тизимларидан узоқда жойлашган ҳудудларни электр энергияси ва иссиқлик билан таъминлашда жуда фойдали. Ўзбекистон бу борадаги мавжуд салоҳиятидан самарали фойдаланаётгани ўта қувонарли ҳолдир.

Масалан: Тошкент давлат техника университетининг айрим кафедраларида куёш фотоэлементларидан энергия олиш бўйича 20 йилдан бери изланишлар олиб борилиб, бир нечта янги қурилмалар яратилди. Сўнги 5-6 йилда кремнийнинг хоссаларини ўзгартириш орқали ундан наноструктура ҳосил қилиб, янги турдаги фотоэлемент олиш мумкинлиги исботлаб берилди. Яна куёш батареясида янги турдаги фаол ишлайдиган материаллар олиш масалалари устида изланишлар олиб борилаётганлиги ҳам ўта ижобий ҳолдир.

Буларнинг барчаси мамлакатимизда муқобил энергетика имкониятларидан янада кенг фойдаланишга йўналтирилган ижобий ҳолдир.

Умуман, ҳозир техник жиҳатдан Куёш энергиясидан республикаимизда 179 млн. тонна нефть эквивалентига тўғри келадиган энергия олиш имконияти мавжуд. Мисол учун, 1 кВт куёш фотоэлектрик станцияси битта хонадонга етади, буни бизнинг лаборатория шароитида ишлаб чиқадиган бўлсак, 15 миллион сўм атрофида маблағ талаб қилади. Эшитилганда катта маблағ бўлиб туюлар, лекин ўртача 50 йилга тақсимлаганимизда бу арзимас маблағ бўлиб қолади.

Яна бир диққатга сазовор жиҳати шундаки, мамлакатимизда шу сингари “яшил технологиялар”ни кишлоқ хўжалиги, энергетика, чиқиндиларни бошқариш, транспорт, таълим ва фан соҳаларига кенг татбиқ этиш келгуси ўн йил ичида 550 мингдан ортиқ янги иш ўринлари яратиш имконини бериши мумкин.

Бу борада, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 1 мартдаги “Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони, Халқаро Куёш энергияси институтининг ташкил этилиши бу борадаги ислохотларни янги босқичга олиб чиқишда мустахкам ҳуқуқий асосдир. Зеро, улар маҳаллий ва дунё тажрибасини инобатга олган ҳолда, бу борадаги савб-ҳаракатларнинг ҳуқуқий, илмий-техник, амалий пойдеворини янада такомилга етказди. Қайта тикланувчи энергия соҳасида Ўзбекистоннинг илмий салоҳиятини янада ривожлантириш, илгор ва иқтисодий жиҳатдан самарали технологиялар асосида ана шу имкониятларни янада кенг қўллашда салмоқли роль ўйнайди. Фикримизча, Фармонда белгилаб берилган “Муқобил энергия манбалари тўғрисида”ги қонун лойиҳасининг келажакда қабул қилиниши эса ана шу эзгу мақсадларга ҳуқуқий камарбаста бўлади.

Умуман олганда, Президентнинг 2013 йил 1 мартда эълон қилинган «Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони мазкур соҳада муҳим ислохотлар даври бошланганидан далолат беради. Ушбу муҳим ҳужжат ноанъанавий энергетика ресурсларидан, жумладан куёш энергиясидан фойдаланиш борасида янги имкониятлар эшигини очди.

1.3. Муқобил энергия манбаларидан фойдаланишда халқаро тажриба ва уни миллий қонунчиликка имплементация қилиш

Таҳлилларга караганда, ҳозиргача дунёнинг 80 га яқин мамлакатда Муқобил энергия манбалари соҳасида миллий қонунчилик яратилган, 70 га яқин мамлакатда эса муқобил энергия манбалари билан ишлаш ҳажмини қўпайтиришга ҳаракат қилмоқда. Айниқса, сўнгги ўн йилликда мазкур соҳада Австралия, Белгия, Бразилия, Канада, Хитой, Дания, Эстония, Чехия, Франция, Германия, Ирландия, Жанубий Корея, Нидерландия, Португалия, Сингапур, Швецария, АКШ, Ҳиндистон ва Монғолия каби мамлакатларда тегишли қонунлар қабул қилинган ҳамда амалдаги қонунчиликка ўзгартиш ва қўшимчалар киритилган.

Хозирги кунда муқобил энергиядан фойдаланиш бўйича Германия, Япония, Хитой, Малазия, Жанубий Корея. Испания ва АКШ давлатлари етакчилик қилмоқда. Германия атом электр станцияларидан фойдаланишдан воз кечмоқда, 2020 йилгача электр энергиянинг 20 фоизини муқобил энергиядан олишни режалаштирган, ҳар йили эса 100 минг уйнинг томини куёш панеллари билан қопламоқда. Бундай усулдан фойдаланиш ҳар томонлама қулайлик туғдиради, ҳеч қандай ортиқча жой талаб қилмайди, аксинча, уйни хоҳлаган вақтда иситиш, хонадон эҳтиёжини тўлалигича электр энергия билан таъминлаш мумкин бўлади.

Кўпгина давлатларда шамол энергетикаси қурилмалари денгиз бўйларига ўрнатилмоқда. Швейцарияда йўловчиларни ташиш автобуслари биоёнилғида ишламоқда. Япония ҳукумати куёш энергетикаси технологиясини ривожлантириш стратегиясини ишлаб чиққан. Умуман олганда, бугунги кунга келиб, жаҳонда куёш энергияси ишлаб чиқарувчи қувватларни ўрнатиш 50 фоизга ошган.

Биогаз кислородсиз бактериялар ёрдамида турли чиқиндиларни қайта ишлаш натижаси, сўнгги йилларда иқтисодиёти жадал ривожланаётган Хитой, Вьетнам, Ҳиндистон, Марказий ва Жанубий Америка давлатларида биогаздан фойдаланиш технологияси яхши йўлга қўйилган.

Кўпгина мамлакатларда қонун йўли билан давлат, бизнес ва нодавлат сектор эътиборини мазкур соҳага қаратиш, муқобил энергия манбаларининг ривожини учун давлат томонидан рағбатлантирувчи чораларни кўриш, субсидиялар сиёсатини қўллашга нисбатан муносабат шаклланган. Дунёнинг 50 дан ортиқ давлат қонунчилигида рағбатлантириш ва субсидия акс эттирилган. Масалан, Хитойда қабул қилинган ҳуқуқий ҳужжатларга кўра, қайта тикланувчи энергия манбани, хусусан, куёш ва шамол энергиясидан олинadиган электр манбаини умуммиллий электр тармоқларига улаш назарда тутилган. Бу давлатда қайта тикланувчи энергия манбалари соҳасида бир қатор имтиёзлар белгиланган. 2020 йилга бориб бу эрда мазкур манбадан олинadиган энергия ҳажми 15 фоизга етказилиши мўлжалланган.

Муқобил энергия манбалари бўйича халқаро қонунчилик тажрибаси ҳақида гапирганда Европа Иттифоқида бу борадаги амалиётига алоҳида тўхталиб ўтиш мақсадга мувофиқдир. Зеро, бу минтақада мазкур соҳада етарлича тажриба тўпланган бўлиб, бундай манбаларни ривожлантириш минтақа энергетика сиёсатининг муҳим

Йўналиши хисобланади. Хусусан, ушбу Иттифокнинг стратегик ҳужжатида минтақада 2010 йилгача қайта тикланувчи энергия манбаининг хиссаси 12 фоиздан паст бўлмаслиги белгиланган эди. Ҳозир бу кўрсаткич салкам 13 фоизни ташкил этмоқда. 2001 йилда қабул қилинган ҳужжатларда қайта тикланувчи манбалар ёрдамида олинadиган электр энергиясининг улуши 2020 йилга бориб 20 фоизга етказиш назарда тутилган.

Хуллас, амалдаги қатор қонунчиликка биноан, қуриладиган чоралар натижасида Европа Иттифоқида 2020 йилда қайта тикланувчи энергия манбаи соҳасида 2,8 млн.та иш ўрни яратилиши, қайта тикланувчи энергия индустриясининг Иттифоқ ЯИМдаги хиссаси 1,1 фоизни ташкил этиши кутилмоқда.

Шуни ҳам алоҳида таъкидлаш жоизки, ушбу минтақадаги ҳар бир давлатнинг ўзида мустакил равишда соҳа қонунчилигини такомиллаштиришга ҳаракат қилинмоқда. Бу бежиз эмас. Чунки муқобил энергия манбаи йўналишида ҳамма жойда ҳам бир хилда имконият мавжуд деб бўлмайди. Масалан, Исландия геотермик, яъни эр бағридаги иссиқликдан энергия манбаи сифатида фойдаланиш борасида кенг салоҳиятга эга бўлса, Италия ва Испания қуёш энергиясидан фойдаланишда бир қатор устунликларга эга. Айниқса, Испанияда 2005 йилда қуёш Ордонанси қабул қилинганидан сўнг, ушбу соҳада шиддат билан ўсиш кузатилмоқда. Дания ва Германия шамол энергиясидан фойдаланиш бўйича Европа Иттифоқида етакчилик қилишмоқда. 2008 йилда Еврокомиссия томонидан чиқарилган хулосага кўра, ушбу Иттифоққа кирувчи аксарият мамлакатлардаги соҳани рағбатлантириш ва субсидиялар бериш сиёсатини жорий этиш муқобил энергия манбаларини ривожлантиришга ижобий таъсир кўрсатмоқда.

Умуман, муқобил энергия манбаи соҳасини ривожлантиришни қўллаб-қувватлаш усуллари турли бўлиб, бундай энергия манбаи асосида вужудга келган электр энергиясини сотиш учун имтиёзли тарифлар дунёнинг 50 тадан зиёд давлатида жорий этилган. Махсус яшил сертификатлардан фойдаланиш, яъни қайта тикланувчи энергия манбаи орқали ҳосил қилинган энергияни юқори нарҳда олувчи истеъмолчиларга сотиш жараёни Швеция, Буюк Британия, Италия, Белгия, Полшада амал қилади. Бу борадаги солиқ имтиёзлари Малта, Финляндия, Кипр, Буюк Британия, Чехияда татбиқ этилган. Бундан ташқари, имтиёзли кредитлар, соҳада илмий-тадқиқотлар олиб боровчиларни ҳамда турли хил ускуна, қурилмаларни ишлаб

чиқарувчиларини қўллаб-қувватлаш, кадрлар тайёрлаш ва малакасини ошириш, намунавий лойиҳаларни намойиш этган ҳолда қайта тикланувчи энергия манбалари ҳақида жамоатчилик ўртасида кенг тарғибот-ташвиқот ишларини олиб боришни рағбатлантириш каби жараёнларга қаратилган алоҳида ёндашув ва эътиборни жаҳон тажрибасида қўп кузатиш мумкин.

«Юқорида баён қилинган фикрларни умумлаштирган ҳолда, бир хулосани таъкидлаб айтишга барча асосларимиз бор,-деб таъкидлайди, Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислоҳ Каримов яъни, бугунги босқичда куёш энергиясидан фойдаланиш муаммоси илмий тадқиқотлар ва тажриба-синов ишланмалари соҳасидан уларни амалиётда қўллаш соҳасига барқарор суръатда ўтиб бормоқда. Куёш энергетикаси эса, қайта тикланадиган энергиянинг бошқа турлари каби, тўлиқ рақобатдош, энергиянинг, энергия олиш усул ва воситаларининг энг соф турларидан бирига айланмоқда.»

Хуллас, юқоридаги таҳлиллар шуни кўрсатмоқдаки, **биринчидан**, мамлакатимизнинг энергетика сиёсатини мустаҳкамловчи восита ва омил сифатида энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасига оид қонунчиликни аҳоли ва ёшлар ўртасида кенгроқ тарғиб қилиш айниқса, муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш бу масалада фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ҳамда кенг жамоатчилик иштирокини янада кучайтириш жумладан, Ўзбекистон Республикасининг 25 апрель 1997 йил “Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида”ги, 20 август 1999 йил “Гидротехника иншоотларининг хавфсизлиги тўғрисида”ги ва 30 сентябрь 2009 йил “Электр энергетикаси тўғрисида”ги ва бошқа қонун талабларини кенгроқ тушунтириш;

иккинчидан, мамлакатимизда барқарор юқори ўсиш суръатлари таъминланаётгани, шунингдек, амалга оширилаётган таркибий туб ўзгаришлар, иктисодиётни диверсификация ва модернизация қилиш, саноатнинг жадал ривожланиши, нефть-газ ва бошқа хом ашё ресурсларини чуқур қайта ишлаш бўйича энг илғор технологиялар билан жиҳозланган замонавий ҳамда қудратли газ-кимё комплексини шаклландирилгани таъкидлаш лозим. Демак, уни амалга оширишда мавжуд таълим-тарбия олиб бориш тизимини босқичма-босқич ривожлантириш жумладан, муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш тўғрисидаги билимларни тарғиб қилиш, жумладан “Энергетика ҳуқуқи” фанини ўқитишни хорижий

тажрибалар асосида такомиллаштириб бориш, энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасидаги маданиятни янада ошириш ҳамда бошқа фанлар билан ўзаро алоқадорликни кучайтириш;¹⁰

учинчидан, аҳоли ва ёшлар ўртасида муқобил энергия манбаларидан фойдаланишга оид фойдаланиш ҳуқуқий таълим-тарбия берниш жараёнида энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасига оид қонунчилик талабларига риоя этмаслик оқибатида “етказилган зарарни” қоплаш, тиклаш ва қайтариш тамойилларига қатъий амал қилиш ҳамда энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасига оид ҳуқуқбузарликлар учун жавобгарлик муқаррарлигини тушунтириш ва уларни бу ҳақда хабардор қилиб бориш ҳамда, Ўзбекистонда муқобил энергия манбаларидан, энг аввало қуёш энергиясидан фойдаланиш соҳасида илмий ва экспериментал тадқиқотлар олиб бориш борасида салмоқли тажриба тўпланганлигини жумладан, Республикада Марказий Осиёда ўхшаши йўқ илмий-экспериментал марказ-Фанлар Академиясининг «Физика-Қуёш» илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси ташкил қилинганлиги ва унинг тадқиқотлари натижалари жаҳон миқёсида эътироф этилганлигини ҳамда мамлакатлакатимизда бу соҳада катта иш олиб бораётган «Ўзбекэнерго» ДАКсининг фаолияти ва ҳуқуқий ваколатлари ҳақидаги маълумотлар билан кенгрок таништириш;

тўртинчидан, аҳоли ва ёшлар билан экологик-ҳуқуқий таълим-тарбия олиб бориш жараёнида энергетик хавфсизликни таъминлаш ва энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш мақсадида, бу соҳадаги халқаро ҳуқуқий ҳужжатларни, декларация, хартия, конвенция, пакт ва бошқаларни халқаро ҳуқуқий аҳамиятини кенгрок тушунтириш;

бешинчидан, “Энергетика ҳуқуқи” фанини ўқитишда янги недтехнологияларни қўллаш, дарс жараёнларида мультимедиа ва интерактив методлардан фойдаланиб, энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасига оид муаммоларни кенгрок тушунтириш мақсадга мувофиқдир. Ёинки, энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасидан ўта самарадорлик билан илмий асосланган тарзда фойдаланиш, энергетик хавфсизликни таъминлаш

¹⁰Холмуминов Ж.Т.Энергетика ҳуқуқи уни ўқитишнинг замонавий тизими зарур//Ҳуқуқ ва бурч.- 2014-№2,-50-52 бетлар.

борасида Хитой, Малазия, АҚШ, Англия, Германия, Швейцария, Япония, Канада, Россия, Финляндия, Франция каби мамлакатлар тажрибасидан кенгрок фойдаланиш ва тушунтириш мақсадга мувофиқдир.

Шунинг учун ҳам мамлакатимизда муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш жараёнини тез ривожланиши ва бу соҳадаги ютуқларни инобатга олиб «Муқобил энергия манбалари тўғрисидаги» қонунни тезликда қабул қилиш мақсадга мувофиқ деб ўйлаймиз.

Энг асосийси, мамлакатимизда энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш, айниқса, муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш, кўш энергияси соҳасида амалга оширилаётган ишлар халқаро стандартлар талаби даражасига мос бўлиб халқаро ҳуқуқий аҳамиятга эга эканлиги билан ҳам доимий фахрланишимиз лозим.

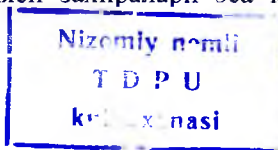
1.4. Қайта тикланувчи энергия манбалари

Ҳозирги авлод кўз олдига содир бўлаётган фожеалар сабабидан бири XX асрда, асосан охириги 40 йилда одамларнинг энергияга бўлган талаби сезиларли даражада ошишидир. Ёқилғининг органик турларидан фойдаланувчи электр ва иссиқлик станцияларидан, тобора сони ортиб бораётган ички ёнув двигателларидан чиқаётган зарарли газлар туфайли атроф-муҳитга салбий таъсир етказилмоқда. Бу сайёрамизни исиб кетишига сабаб бўляпти. Охириги 40 йил ичида, бутун инсоният тарихи давомида қазиб олинган органик ёқилғидан ҳам кўп ёқилғи қазиб олинди. Бугунги кунда йилига табиий ёқилғи ишлатиш миқдори дунё бўйича 12 миллиард тонна нефть эквивалентига тўғри келади (тахминан бир кишига 2 тонна). Органик ёқилғига бўлган эҳтиёж келажакда ҳам жадал ўсиб боради.

Қазиб олинаётган нефть, табиий газ, кўмир ва уран ҳозирги вақтда дунёда асосий энергия манбалари ҳисобланади ва яқин келажакда шундай бўлиб қолади. Ҳар йили ишлаб чиқариш ва ишлатиш ҳисобига, уларнинг захираси камайиб бормоқда.

Ҳозирги вақтдагидек суръатларда ишлатилганда дунёдаги қазиб олинаётган нефть захиралари 45-50 йилга, табиий газ захиралари 70-75 йилга, тош кўмир захиралари 165-170 йилга, кўнгир кўмир захиралари 450-500 йилга, ядро энергияси захиралари эса кўпроқ йилларга етиши керак.

У-8055/1



Қазиб олинаётган ёкилғи ҳам ашёси геологик захираларининг географик жиҳатдан тақсимланиши бир текис эмас. Шу сабабли уларни қазиб олиш харажатлари сезиларли фарқ қилади. Ёкилғи ва энергиянинг турли хиллари энергия истеъмоли ўзларининг мавжуд захираларидан кам бўлган камсонли мамлакатларда жам бўлган. Бундан ташқари, органик ёкилғини қазиб олиш, қайта ишлаш ва ишлатишда атроф-муҳитга кўпгина заҳарли газ ва зарарли чиқиндилар чиқарилиб, тузатиб бўлмас даражада зарар келтирилмоқда.

Қайта тикланучи энергия манбалари (КТЭМ) марказлашган энергия манбаларидан (электр энергияси, табиий газ, иссиқ сув) узокда яшайдиган кишиларни, тоғ ва чўлларда истикомат қилувчи аҳолини, мавсумий ишдагилар ёки экспедициядагиларни электр энергиясига, иссиқлик ва ичимлик сувга бўлган талабларини кондиришда ҳал қилувчи аҳамиятга эга. Бундан ташқари улар шаҳарларларда бирламчи углеводород ресурслари тежашда, мамлакат энергия хавфсизлигини таъминлашда катта рол ўйнайди. Ҳозирги вақтда бу соҳада етарлича тажриба тўпланган. Қайта тикланувчи энергия манбаларининг кўпгина қурилмаларидан фойдаланиш бўйича ўтказилган тажрибалар шуни кўрсатадики, уларга бошланғичга нисбатан катта маблағ сарфлансада, иқтисодий жиҳатдан улар ўзларини оқлайдилар. Бирламчи энергия ташувчилар нархларининг ошиб кетиши (геологоразведка, қазиб олиш, етказиб бериш) ва иккинчи томондан қайта тикланувчи энергия технологияларининг ривожланиши билан бу энергия тобора рақобатдош бўлиб бормоқда.

Атмосфера ва атроф-муҳитга чиқаётган ташламаларнинг асосий қисми анъанавий ёкилғи билан ишлайдиган энергетика (31,3%) ва нефт-газ соҳасига (29 %) тўғри келади. Олтингург, азот, углевод оксидлари атмосферада узок жойларгача тарқалади, сув билан аралашиб, кислоталар, эритмаларига айланиб, ёмғир таркибида ерга тушадилар ва ўсимликларга, тупроққа, сувга салбий таъсир кўрсатадилар. Атроф-муҳитда кислоталарнинг кўпайиши оқибатида оғир металллар озик-овқатларга ва шу маҳсулотлар орқали одам организмига ўтади.

Шундай қилиб, энергия балансига бир вақтнинг ўзида экологик тоза бўлган қайта тикланувчи энергия манбаларини кенг жалб қилиш атроф-муҳитга техноген таъсирларнинг камайиши нуқтан назаридан ҳам талаб қилинмоқда. Қайта тикланувчи энергия манбаларининг бошқа бир афзаллиги - углеводород ресурсларини электроэнергия

ишлаб чиқаришда ёкиш эмас, балки уларни нефт-кимё саноатида хомашё сифатида ишлатиш учун сақлаб қолиш имконини беради. Марказлардан узоқ, бориш қийин бўлган аҳоли яшаш жойларида қайта тикланувчи энергия иқтисодий жиҳатдан асосланган, қулай ва ишончли энергия манбаи бўлиши мумкин.

Қайта тикланувчи энергия манбалари, одатда етарлича катта бўлган аҳоли яшаш жойларини, йирик саноат корхоналари ва муассасаларни энергия билан тўла таъминлаш имконига эга эмас. Улар бориши қийин, марказдан узоқдаги, объектларни энергия билан таъминлайдилар, ёки анъанавий энергия манбаларига қўшимча сифатида қўлланилади. Мамлакатимизда, хусусан экологик жиҳатдан ноқулай ҳудудларда қайта тикланувчи экологик тоза энергия манбаларини қўллаш катта истиқболга эга ва бу экологик, ижтимоий ва иқтисодий самаралар беради.

“Саноатнинг юқори даражада жадал ривожланиб бораётганини ҳисобга олган ҳолда, мамлакатимизнинг электр энергиясига бўлган талаби 2030 йилда жорий йилга нисбатан 2 баробар ошади ва 105 миллиарддан зиёд киловатт-соатни ташкил этади”.

Ўзбекистоннинг бирламчи ёқилғи-энергетика ресурсларининг таркиби кўрсатилган. Келтирилган маълумотлардан кўриниб турибдики, республика иқтисодиётини таъминлашда нефт-газ сектори бирламчи ёқилғи-энергетика ресурсларининг 97% ни етказиб бермоқда. Бирламчи ёқилғи-энергетика ресурсларини истеъмол қилиш эса 0,7 % га туғри келади. “Агар 2008 йилда бир киловатт-соат қуёш электр энергиясини ишлаб чиқариш 35 цент даражасида бўлган бўлса, бугунги кунга келиб бу ракам, экспертларнинг маълумотларига кўра, ўртача 11-12 центни ташкил этаётгани, Хитой ва Ҳиндистон каби айрим мамлакатларда эса барпо этилаётган фотоэлектр станцияларда бир киловатт-соат электр энергияси таннархини 8-9 центга қадар тушириш вазифаси қўйилаётганини ҳисобга оладиган бўлсак, ҳеч шубҳасиз, бу мақсадга эришиш мумкин экани аён бўлади. Наманган вилоятининг Поп туманида 130 киловатт қувватга эга бўлган қуёш фотоэлектр станцияси ишга туширилди. Ҳозирча бу лойиҳа синовдан ўтказилмоқда. 2020 йилга бориб мамлакатимизда ҳар бири 100 мегаватт қувватга эга яна учта қуёш электр станциясини фойдаланишга топшириш режалаштирилмоқда”¹¹.

¹¹ “Халқ сўзи”, 2016 йил 16 январь

Ёқилғи энергетика комплексининг бундай бир ёқлама ривожланиши иқтисодиётнинг янада ривожланишини энергия билан таъминлаш қанчалик ишончлилигини, “Барқарор ривожланиш” принципларига мослигини ва умуман ёқилғи энергетика сектори фаолияти туғдирадиган экологик зарар хавфини таҳлил қилиб чиқишни талаб қилади.

2005-2007 йиллардаги углеводород ёқилғиси нархларининг кескин ортиб кетиши қазилма ёқилғиларни импорт ва экспорт қилувчиларни энергиянинг янги муқобил манбалари ҳақида ўйлашга мажбур этади. Дунё бўйича 2 млн. куёш сув иситиш тизимлари ишламоқда. АҚШда куёш коллекторларининг умумий майдони 10 млн. м² га, Японияда 8 млн. м² га етди, Исроилда эса мамлакат умумий иссиқ сув таъминотининг 70 % ташкил этадиган 800 мингдан ортиқ куёш қурилмалари ишлаб турибди. 2003 йил бошларида Еропа Иттифоқи давлатларида умумий юзаси 13,5 млн м² дан ортиқ бўлган куёш коллекторлари ўрнатилган. Охириги йилларда, бундай ускуналарни ўрнатиш суръати йилига 1 млн.ни ташкил этди. Шамол энергетикаси ҳам тез суръатларда ривожланмоқда. Европа иттифоқи давлатлари бу соҳада пешқадамдир. Шамол энергиясидан фойдаланиш йиллик ўсиш даражаси Европада 33-34%. 2004 йилда ўрнатилган шамол энергияси ускуналарининг қуввати 28,4 ГВт га етди.

Охириги йилларда биомассадан биогаз ишлаб чиқариш йилига уч баробар, геотермал энергиядан фойдаланиш йилига 10-11% га, кичик гидроэнергетика йилига 3,5 % га ошди. Бир қатор Европа давлатлари қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантириш режасини эълон қилишди. Масалан, Германия 2050 йилгача мамлакат энергетик балансида қайта тикланувчи энергия манбалари ҳиссасини 50%га етказишни режалаштирмоқда. Углеводород хом ашёсининг катта захираларига эга эканлигига қарамай, Ўзбекистон олдида ҳам муқобил энергия манбаларини излаш муаммоси бор. Булар қайта тикланувчи энергия манбаларини мамлакат энергия балансига жалб қилиш, энергетика мустақиллигини узоқ келажаккача сақлаб туриш, иқтисодиётда энергия таъминотини яхшилаш, қишлоқ ва узоқда жойлашган туманларда энергия таъминотини яхшилашга ҳамда парник газлари ташламаларини қисқартириш ва ҳоказо.

1.5. Энергетика мустақиллигининг узок муддатли истикболлари

Қайта тикланувчи энергия манбалари ривожланган мамлакатларда углеводородли энергия манбалари ўрнини босувчигина эмас, балки сайёрамиз худудларидаги аҳолининг ижтимоий масалаларини ҳал қилиб берувчи ва улар ишлатилаётган жойларда бандликни таъминловчи омил ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасининг ўзига хос иқлим шароитларида қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланишнинг келажаги жудаям порлок.

Хавфсиз энергия таъминоти-бу қазиб олинувчи моддаларга асосланган энергия ресурсларини (ёқилғини) аста-секин қайта тикланувчи энергия манбалари билан алмаштиришга қаратилган экологик сиёсатнинг асосий максадларидан биридир.

Қайта тикланувчи энергия-бу атроф-муҳит энергия оқимидан олинган энергия манбаидир. Буларга: Қуёш, шамол, сув ресурслари, геотермал манбалар, саноат ва муниципал, қишлоқ хўжалик чикиндиларидан олинган биогаз киради.

Қайта тикланувчи энергия салоҳияти. Парник газлари ташламаларини камайтиришнинг муҳим йўналишларидан бири қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш мумкин.

Ўзбекистонда қуёш энергиясининг ялпи салоҳияти 51 миллиард тонна нефть эквивалентидан ортиқдир. Ана шу ресурслар ҳисобидан, экспертларнинг ҳисоб-китобларига қараганда, мамлакатимизда жорий йилда истеъмол қилинадиган электр энергиясидан 40 баробар кўп ҳажмдаги электр энергияси ишлаб чиқариш мумкин. Умуман олганда, Ўзбекистонда ҚТЭМ катта салоҳиятларининг мавжудлиги ушбу секторни муваффақиятли ривожлантиришга хизмат қилади, бу эса тегишли иқтисодий қулай муҳит яратилганда ушбу салоҳиятнинг катта қисмини ўзлаштиришга имкон беради.

1.6. Қайта тикланувчи энергетика технологияларини Ўзбекистон шароитида қўллаш

Ҳозирги вақтда Ўзбекистонда қайта тикланувчи энергия манбалари ичида энг яхши ўзлаштирилиб бораётгани дарёларнинг энергия салоҳиятидир. Кейинги йилларда қуёш ва шамол энергиясидан фойдаланиш буйича бир қатор лойиҳалар амалга оширилди, лекин булар асосан кўرғазма характерига эга бўлди.

Шу билан бир вақтда республика ҳозирнинг ўзида қуйидаги қайта тикланувчи энергетика технологияларини кенг қўллаш имкониятларига эга:

- қуёш сув иситиш панеллари;
- электр энергияси ишлаб чиқариш учун қуёш фотозлектр тизимлари;
- электр энергияси ишлаб чиқариш учун микрогидроэлектр станциялари;
- электр энергияси ишлаб чиқариш учун шамол генераторлари;
- электр ва иссиқлик энергияси ишлаб чиқариш учун биогаз ускуналари;
- қуёш-шамол гибрид (аралаш) тизимлари.

Келажакда қуйидаги бошқа турдаги технологияларни ҳам қўллаш имкониятлари қараб чиқилиши керак:

- қуёш электр станцияларидан фойдаланиш;
- геотермал энергиялардан фойдаланиш;

Қайта тикланувчи энергиянинг баъзи технологиялар улар кўпинча қўшимча энергия манбаи сифатида ишлатилиши мумкин, чунки фотозлектр станциялари кечаси энергия ишлаб чиқармайди, шамол генераторлари эса шамол йўқ пайтларда энергия ишлаб чиқармайди ва ҳ.к..

Ўзбекистон дунёнинг энергия мустақиллигига эга давлатларидан биридир. Собиқ Совет иттифоқи парчаланганидан кейин қийин ўтиш даврларида нефт-газ соҳасининг саъи-ҳаракатлари билан ишлаб чиқариш наинки қисқарди, балки табиий газ олиш 30 % дан кўпроққа, нефть қазиб чиқариш 1995 йил охирида уч баробарга ошди, мамлакат энергия мустақиллиги таъминланди. Нефт-газ саноати республика иқтисодиётининг бирламчи ёки иккинчи энергия ресурсларига бўлган талабининг 97 % ини таъминлайди.

Аммо нефт-газ соҳасининг ресурслари билан таъминланганлик бўйича реал ҳолат бошқачароқ тус олиши мумкин. Ишлатилаётган 90 та коннинг улушига (очилган конларнинг умумий сони 196 та) углеводород захираларининг асосий қисми тахминан 20 та конда бўлган қолдиқ захираларнинг 90 % га яқини тўғри келади. Асосий йирик қолларда қазиб олиш пасаймоқда ёки шунинг арафасида турибди. Текширилган захираларнинг асосий қисми майда ва ўрта конларга тўғри келади ва улар қийин қазиб олинувчи конлар гуруҳига мансуб.

Ёқилғи-энергетика мустақиллигини сақлаб қолиш учун энергетикани ривожлантиришнинг анъанавий бирламчи энергия манбаларига асосланган бир хил қолипдаги ёндашувларидан чекиниш ва мамлакат ёқилғи-энергетика балансига муқобил энергия манбаларини жалб қилиш бўйича чора-тадбирлар ишлаб чиқиш зарур.

Осиё тараққиёт банки (ОТБ) экспертларининг маълумотига кўра, ривожланган давлатлар, шунингдек МДХ ва Марказий Европа мамлакатларига нисбатан Ўзбекистон маҳсулот бирлигига тўғри келувчи энергия сарфининг энг катта кўрсаткичига эга. Ички ялпи маҳсулот бирлигига тўғри келувчи энергия сарфи ҳар 1000 АҚШ доллариллик маҳсулотга 2,8 дан 4,3 тонна шартли ёқилғига ошди, бошқа мамлакатларда эса бу кўрсаткич барқарор қамайиб борди.

Ички ялпи маҳсулотни кўпайтириш режаси энергия ресурсларини ишлаб чиқаришни мос равишда оширишга олиб келади. Бироқ, аввал айтганимиздек, энергияни тежаш бўйича чора-тадбирларни кенг кўламда жорий қилмасдан туриб, фақатгина анъанавий энергия манбаларига суяниб, бу масалани ҳал қилиш мушкул. Аммо, энергияни тежаш соҳасида катта натижаларга эришиш энергия истеъмоли маданиятини ўз ичига олган ҳолда, мақсадга қаратилган ҳар кунлик ишни талаб қилувчи узоқ жараён дир.

Аҳоли сони ва унинг кўпайиши (йилига 2,3%) жиҳатидан Ўзбекистон Марказий Осиёда биринчи ўринда туради. Ўртача аҳоли зичлиги 1 квадрат километрга 51,4 киши тўғри келади. Республика вилоятларидаги кўпгина қишлоқларда истеъмолчиларга электр энергияси ва табиий газ етказиб бериш сифати ва ҳажмида муаммолар бор. Чўпон хўжаликлари ва уйлар орасидаги масофа бир неча километрни ташкил қилувчи узоқ кўрғонларда, одатда, марказлашган энергия таъминоти йўқ. Ҳозирги шароитда, 1 км электр тармоғи ўтказиш таҳминан 15000 АҚШ долларига тўғри келадиган вақтда бундай кўрғонларни электр узатиш тармоғига улаш амалда мумкин эмас.

Дунё амалиётида, қишлоқ ҳудудларини энергия билан таъминлашда кўпинча ҚТЭМ дан фойдаланилади. Бу тажриба Ўзбекистонда ҳам қўлланилиши мумкин. Бунда қишлоқларнинг энергия таъминоти яхшиланиши нафақат яшаш қулайликларини ошириш, балки хусусий тадбиркорликни ривожлантиради. Бу эса ўз навбатида янги ишчи ўринлари пайдо бўлишига, турмуш даражасининг янада яхшиланишига олиб келади.

1.7. Давлатнинг барқарор ривожланиши

Дунёнинг кўпгина давлатларини камраб олган ўтган асрнинг 70-йилларидаги энергетика инқирози мамлакатимиз учун беқиёс сабоқ бўлди. Бу ёқилғи-энергетика ресурсларининг захиралари тугаб боришини яна бир бор эслатди. Иқтисодий барқарор ривожининг



“Келажак авлод манфаатларига даҳл қилмасдан, ҳозирги авлод талабларини қондириш”, деган тушунчаси шаклланди.

Газ саноатининг 20-аср ўрталарида ривожланишидаги ютуқлар-газ ва газ конденсатлари қонларининг кам ҳаражатлар билан фаол ишга тушириш-энергия ресурсларининг истеъмоли умумий балансида табиий газ ҳиссасининг ортишига олиб келди. Ички бозорда газнинг нарҳи арзонлиги, катта қўламдаги газлаштириш углеводородлар қазиб олишнинг кескин ортиб кетишига олиб келди.

Нефть-газ соҳаси фаолиятида шундай қоида юритилади, ер остидан бир бирлик ҳажмдаги олинадиган углеводород миқдори учун қидирув ишлари билан захиралар ўсишини уч бирликка ошириш, яъни режалаштирилаётган қазиб олишдан уч баробар кўп эканлигини исботлашни талаб этадиган қоидага амал қилинар эди. Бу талабга риоя этилмаганлиги 90 йиллардан бошлаб қидириб топилган углеводород захираларининг фожеали тугаб боришига олиб келди. Табиий углеводородларнинг истиқболли ва текширилган захиралари қандай бўлишидан қатъий назар, улар қайта тикланмайдиган энергия манбаларига киради. Уларни жадал қазиб олиш захираларни камайтиради, бу эса барқарор ривожланиш принципларига зиддир. Бутун иқтисодийнинг биттагина энергия манбаига-қазиб олинадиган ёқилғига қараб қолиши мамлакат энергия хавфсизлигига раҳна солади ва нефть-газ соҳасига ҳаддан ташқари оғир юк бўлиб тушади.

Мамлакат иқтисодийти барқарор ривожланиш принципларига мувофиқ ривожланиши учун энергияни иқтисод қилишда энг юқори даражага эришиш, энергиядан фойдаланиш самарадорлигини ошириш ва қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш керак.

Юқорида айтилганлардан келиб чиксак, Ўзбекистоннинг олдидаги мамлакат энергия хавфсизлигини тامينлашда қайта тикланувчи энергия манбаларини мамлакат ёкилги—энергетика балансига киритиш масаласи турибди.



1.8. Куёш энергияси



Ўзбекистоннинг иклими ва географик шароити куёш энергиясидан кенг соноат қўламида электр ва иссиқлик энергияси олиш имкониятини беради.

Куёш энергияси- бу қайта тикланувчи энергия манбаидир,у амалда ишлатиш нуқтаи назаридан келажаги порлоқ, кулай ва фойдаланишда оддий энергия. Ўзбекистонда куёш энергиясининг ялпи салоҳияти 51 миллиард тонна нефть эквивалентидан ортиқдир. бу эса республика худудидаги ҳозиргача текширилган барча қайта тикланувчи энергия манбаларининг 99,7 % ига тенг. Унинг техникавий салоҳияти 176,8 млн. т.н.э. (ҚТЭМ жами техникавий салоҳиятининг 98,6%). Ўзбекистон худудига ҳар йили тушаётган куёш энергияси ўзининг абсолют қийматига кўра мамлакатнинг ўрганилган барча углеводород хом ашёси захирасидан кўпдир.

Ўзбекистонда ҳаво бир йилда 320 кундан зиёд очиқ бўлиб, мамлакатимиз йил давомида куёшли кунларнинг кўплиги бўйича дунёнинг аксарият минтақаларига нисбатан устунликка эга. Ушбу масала Республика бўйича куёш энергияси салоҳиятининг ўртача қийматларини характерлайди, лекин конкрет худуддаги куёш энергияси ускунасининг ишлаш шароити ва техникавий имкониятлари ҳақида маълумот бермайди. Шунга қарамай, куёш

энергиясининг техникавий салоҳияти Республиканинг энергияга бўлган йиллик талабини тўрт баробар қоплайди, бу эса салоҳиятнинг қанчалик тўғри аниқланганлиги борасидаги баҳс ва мунозараларни юмшатади. Қуёш энергиясидан фойдаланиш уни қўллаш, унинг ресурслари ва оддийлиги нуктаи-назаридан келажаги порлоқ.

Қуёш энергияси қурилмалари турли соҳаларда қўлланилиши мумкин. Бу, айниқса, марказлашган электр ва иссиқлик энергиясидан узоқдаги аҳоли пунктларни энергия билан таъминлашнинг қулай йўлидир.

Қуёш энергиясидан амалда фойдаланишнинг энг истикболи порлоқ соҳалари: электр энергияси ишлаб чиқариш, қудуқлардан ичиш ва суғориш учун сув чиқариш, чўл ҳудудларда сувларни чучуклаштириш, қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини қуритиш, иссиқхона ва уйларни иситиш, марказдан узоқда жойлашган уйларни иссиқ сув билан таъминлаш, иморатларни шамоллатиш ва совутиш, тоза ва юқори даражадаги иссиққа чидамли маҳсулотлар олиш учун юқори ҳароратли печларни қуриш.

Ўзбекистонда муқобил энергиядан фойдаланишни биринчилардан бўлиб академиклар Убай Орипов, Содик Азимовлар 1950 йиллардан бошлаб уйларни иситиш, иссиқ сув билан таъминлаш учун қуёш коллекторларини ишлаб чиқишди ва бир неча уйлар қурилиб тажриба синовлари ўтказишди. Қуёш фотоэлементларидан олинган энергия ўша даврларда жуда қиммат, ёқилғиларнинг нархи эса аксинча эди. Бугунга келиб вазият ўзгарди. Қуёш энергиясидан фақат электр қуввати олиш учун эмас, балки ундан коллекторлар орқали сув иситишда, қуёш ўчоғи орқали овқат, нон пиширишда, чучук сув олишда, меваларни қуритишда фойдаланиш мумкин.

Қуёш фотоэлектрик станцияси ёрдамида сув чиқариш алоҳида аҳамиятга эга бўлиб ҳисобланади. Қуёш фотоэлектрик станцияси ёрдамида сув чиқариш ҳуқуқий асослари бўлиб, “Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида”ги қонун (06.05.1993 й. 837-ХП-сон), “Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида”ги Қонун (25.04.1997 й. 412-1-сон), “2014-2018 йиллар даврида Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги сув хўжалиги ташкилотларининг насос-қуч асбоб-ускуналарини босқичма-босқич янгилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарор (05.06.2013 й. 158-сон), “Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги



Фармон (01.03.2013 й. ПФ-4512-сон). “2015-2019 йилларда иқтисодий тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сифимини кискартириш, энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастури” (05.05.2015й.ПҚ-2343-сон) каби норматив-хукукий ҳужжатлар алоҳида аҳамиятга эга бўлиб ҳисобланади.

Наманган вилоятининг Поп туманида 130 киловатт қувватга эга бўлган қуёш фотоэлектр станцияси ишга туширилди. Ҳозирча бу лойиҳа синовдан ўтказилмоқда. 2020 йилга бориб мамлакатимизда ҳар бири 100 мегаватт қувватга эга яна учта қуёш электр станциясини фойдаланишга топшириш режалаштирилмоқда¹².

Ҳозирда Ҳиндистон ва Хитой давлатларида 2 миллиондан ортиқ қуёш ўчоқлари мавжуд. Президентимиз томонидан қабул қилинган фармон¹³да 100 МВт қувватга эга қуёш фотоэлектрик станцияларини қуриш таъкидланган. Бу билан завод ва фабрикаларни, қишлоқларни, кичик шаҳарларни тула электр энергия билан таъминлаш мумкин. Бундай қурилмалар энергияни сақлаш аккумуляторларига эга, қуёш бўлмаган вақтларда, тунда ҳам электр қуввати билан таъминлаш мумкин.

Ўзбекистонда муқобил энергия манбаларидан, энг аввало қуёш энергиясидан фойдаланиш соҳасида илмий ва экспериментал тадқиқотлар олиб бориш борасида салмоқли тажриба тўпланган бўлиб, улар юзасидан бир қанча ўн йиллар мобайнида ишланмалар олиб борилмоқда. Республикада Марказий Осиёда ўхшаши йўқ илмий-экспериментал марказ-Фанлар Академиясининг “Физика-Қуёш” илмий ишлаб-чиқариш бирлашмаси ташкил қилинган бўлиб, унинг тадқиқотлари натижалари жаҳон миқёсида эътироф этилди.

Иссиқ сув ва иссиқлик таъминоти учун паст потенциалли қурилмаларни яратиш, электр қуввати олиш учун фотоэлектрик ва термодинамик ўзгарткичлар, махсус материаллар синтези технологияларида, материаллар ва конструкцияларга термик ишлов беришда қуёш энергиясидан фойдаланиш бўйича илмий-тадқиқот ва тажриба-конструкторлик ишлари айниқса фаол ва самарали олиб борилмоқда.

¹²Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислоҳ Каримовнинг мамлакатимизни 2015 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш якунлари ва 2016 йилга мулжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамаси мажлисидаги маърузаси (2016 йил 15 январь)

¹³Ўзбекистон Республикаси Президентининг 01.03.2013 й. ПФ-4512-сон “Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармони.

Иссик сув олиш учун куёш коллекторидан фойдаланиш соҳасидаги муносабатларни тартибга солишда “Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида”ги қонун (06.05.1993 й. 837-ХП-сон), “Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида”ги Қонун (25.04.1997 й. 412-І-сон).“Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармон (01.03.2013 й. ПФ-4512-сон), “2015-2019 йилларда иқтисодий тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сифimini қисқартириш, энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастури” (05.05.2015й.ПК-2343-сон), “Электр ва иссиқлик энергиясидан фойдаланиш қондаларини тасдиқлаш тўғрисида” ги Қарор (ВМ 22.08.2009 й. 245-сон), Иссиқлик энергиясидан фойдаланиш Қондалари (ВМ 22.08.2009 й. 245-сон қарорига 2-илова) муҳим аҳамиятга эга ҳисобланади.



Куёш энергиясидан амалда фойдаланиш учун Ўзбекистонда яратилган шарт-шароит ва мавжуд имкониятлар мазкур минтақадан бу соҳадаги илғор технологияларни нафакат республикамизда, балки бутун Ўрта Осиёда тажриба тарикасида жорий этиш майдони сифатида фойдаланишга асос бўлиб хизмат қилади.

Тўпланган тажрибани эътиборга олган ҳолда ва тадқиқотлар ҳамда тажриба-саноат ишланмаларини юқорироқ техник ва илмий даражада ўтказишни янада давом эттириш, жаҳон тажрибасини ҳисобга олган ҳолда Ўзбекистон шароитида муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш борасидаги айрим ечимларни амалда қўллаш, шунингдек мазкур соҳа учун замонавий ускуналар ва технологияларни мамлакатимизда ишлаб чиқаришни ташкил қилиш мақсадида, Ўзбекистонда куёш ва биогаз энергиясидан фойдаланишни янада чуқурроқ ишлаб чиқиш ва амалда қўллаш учун илмий-экспериментал ва моддий-техника базаси яратилган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси, Фанлар академияси ва манфаатдор вазирликлар, идоралар, хўжалик бирлашмалари билан биргаликда, тўпланган тажрибани ҳисобга олган ҳолда куёш ва биогаз энергиясидан фойдаланиш соҳасидаги экспериментал ва амалий тадқиқотларни янада чуқурлаштириш чора-тадбирларини амалга оширилиб, бунда муқобил манбалардан энергия ишлаб чиқариш бўйича тажриба лойиҳаларини ишлаб чиқиш ва амалга оширишга, республикада тегишли ускуналарни, бутловчи

буюмлар ва материалларни ишлаб чиқаришни, шунингдек уларга сервис хизмати кўрсатишни ташкил қилишга алоҳида эътибор қаратилган.

Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги, Фанлар академияси, “Ўзбекэнерго” давлат акциядорлик компаниясининг Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академиясининг “Физика-Қуёш” илмий ишлаб-чиқариш бирлашмаси негизида Осиё тараққиёт банки ва бошқа халқаро молия институтлари иштирокида Тошкент шаҳрида Халқаро қуёш энергияси институтини ташкил қилиш тўғрисидаги таклифи маъқулланган.

Халқаро қуёш энергияси институти фаолиятининг асосий вазибалари ва йўналишлари этиб қуйидагилар белгиланган:

қуёш энергиясидан саноат кўламида фойдаланиш соҳасида юқори технологик ишланмаларни амалга ошириш;

илғор ва иқтисодий жиҳатдан самарали технологиялар асосида иқтисодиётнинг турли тармоқлари ва ижтимоий соҳада қуёш энергияси потенциалидан амалий фойдаланиш бўйича таклифлар ишлаб чиқиши;

қуёш энергетикасидан иқтисодиётнинг турли тармоқларида фойдаланиш, шу жумладан, махсус материалларни синтез қилиш ва уларга термик ишлов бериш технологияларини қўллаш билан боғлиқ амалий тадқиқотларни ўтказиш;

қуёш энергетикаси соҳасидаги йирик лойиҳалар бўйича ҳужжатларни ишлаб чиқиш борасидаги ишларни мувофиқлаштириш.

1.9. Шамол энергияси ва кичик сув оқимларидан фойдаланиш



Шамол энергияси. Дунёда фойданиладиган қайта тикланувчи энергия турларидан бири шамол энергиясидир. Ўзбекистонда шамол энергиясининг ялпи салоҳияти 2,2 млн.т.н.э. деб баҳоланган. Шамол энергиясининг имкониятларига баҳо беришда уни бекарорлиги ва паст тезлиги инобатга олинади. Шунини таъкидлаш лозимки, шамол тезлиги бир-бирларидан анча узокда жойлашган Ўзбекистон гидрометеорология станцияларида 10 метргача баландликларда аниқланган. Бу станцияларнинг жойлашиши метеорологик масалаларнинг кўпгина функцияларини бажариш билан белгиланади ва бунда шамол бу

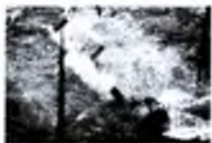
масалалардан биридир. Ўзгидромет маълумотларидан замонавий шамол генераторларининг ишлаши учун зарур бўлган 80-100 метргача баландликдаги шамол тезлигини аниқлашда фойдаланиш амалда мумкин эмас. Ўзбекистон ҳудудининг географик ҳолатига кўра, шамол оқимлари мавсумий характерга эга. Текисликларда шамолнинг йиллик ўртача тезлиги 2,0-5,0 м/сек ни ташкил қилади.

Баъзи маълумотларга кўра, шамол энергиясининг ялпи салоҳияти 3179,2 минг т.ш.ё. (тонна шартли ёқилғи), техникавий салоҳияти эса 610,5 минг т.ш.ё.га тенг. Шамолнинг ялпи салоҳияти сарҳадларимизда жуда ҳам нотекис; юқори кўрсаткич-1322,3 минг т.ш.ё. Қорақалпоғистон ҳудуди учун характерли бўлса, энг паст кўрсаткич-6,15 минг т.ш.ё. Фарғона вилоятида қайд этилган. Республика бўйича шамол оқимининг солиштирма куввати ўртача 84,0 Вт/м² бўлиб, Андижон вилоятида-20,0 Вт/м² ва Навоий вилоятида-104,0 Вт/м² ни ташкил этади.

Ўзбекистондаги ўртача шамол тезлиги шамол генераторларини баланд тоғ ҳудудларига ва Орол денгизига яқин ҳудудларга ўрнатиш имконини беради. Аралаш (гибрид) қурилмалардан (шамол генератори билан қуёш фотоэлектр станцияси) фойдаланиш айниқса ўзига жалб қилади. Бунда қуёш нури ва шамол кучи бир-бирини ҳам сутка давомида (туну кун) ва ҳам турли йил фасилларида (ёзу қиш) тўлдириб, олинадиган энергия таннархининг маълум даражада пасайишига имкон беради.

Шамол энергияси салоҳиятини аниқлашда шамол тезлигининг ўртача суткалик қийматини эмас, айниқса, ўртача ўн кунлик ёки ойлик ўртача тезлиги қийматини эмас, балки шамол генераторлари ўрнатиладиган аниқ жойда хар ойдаги шамол тезлигининг ўзгариш динамикаси ва ой давомидаги барқарор бўлиши ҳақида маълумотларни тўплаш зарур. Шамол энергияси салоҳиятини баҳолашда Тошкент авиация институти томонидан яратилган, 50-100м ва ундан баланд ерларда ишлайдиган “Аэростатик шамол қуёш энергияси аппарати” мутахассисларни қизиқтирмоқда. Чунки 10 метргача баландликда шамол батамом йўқ вақтда 80 метр ва ундан юқори баландликда шамолнинг тезлиги 5-8 м/сек ва ундан кўпроқ бўлиши мумкин. Умуман олганда, Республика миқёсида шамол энергиясининг салоҳиятини аниқлаш борасидаги изланишлар ҳозирги замон талабларини қаноатлантirmайди.

1.10. Кичик сув оқимлари энергияси



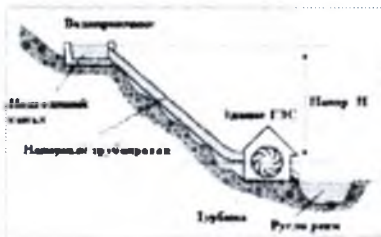
Энергетика ва автоматика институтининг маълумотларига кўра, сув энергиясининг салоҳияти 2,58 млн. т.ш.ё. деб баҳоланади. Шу билан бирга “Ўзбекистон Республикасида ерларнинг чўллашишига қарши курашнинг Миллий ҳаракат дастури” да (1999 йил) айтилишича, умумий сув энергияси ресурслари 7445 МВт қувватни ташкил этиб, бир йилда 26,7 млрд.кВт/соат ишлаб чиқарилади. Бу шартли ёқилги тоннасига ўгирилганда 3,28 млн. т.ш.ё., яъни юқоридаги кўрсаткичдан 30% ортиқдир.

Дастурда кўрсатилган рақамлар йирик ГЭС ларни қуришдан олинган қувватларни ифода қилади, чунки энергия ишлаб чиқариш ва тарқатиш бўйича ягона монополист булган “Ўзбекэнергия” ДАКни кичик ГЭС лар амалийдан кўра, кўпроқ назарий жиҳатдан қизиқтиради. Ўтган асрнинг 60 йиллари бошида Ўзбекистонда алоҳида истемолчилар учун автоном режимда ишлайдиган, ўрнатилган қуввати 35 МВт булган 253 та кичик ГЭС лар фаолият кўрсатган.

Кичик ва микро ГЭС лар қамқувватли (1 дан 3000 кВт қувватга эга) гидроэнергетик қурилмалар ёрдамида сув ресурслари ва гидравлик тизимлар энергиясидан фойдаланиб электр энергияси ишлаб чиқаради. Кейинги ўн йил ичида дунёнинг кўпгина мамлакатларида кичик сув энергетикасига талаб ортиб бормоқда. Кичик ва микро ГЭС ларнинг гидроресурслари турли сув ҳўжаликларидаги табиий шаршаралардан го сув тозалаш иншоотларигача. Ҳозир ичимлик суви қувурларида, шунингдек саноат ва оқова сувларида ҳам электр энергияси олиш мисоллари бор.

Кичик ГЭС лар ёрдамида, унча катта булмаган сув оқимларидан ҳам электр энергия олиш мамлакатимизда қайта тикланувчи энергетикани ривожлантириш йўлидаги самарали йўналишидир.

Ўзбекистондаги ҳамма суғориш иншоотлари тизимлари Қишлоқ ва сув ҳўжалик вазирлигига қарайди. Кичик ГЭС ларни суғориш иншоотларида қуришдаги самарадорлик қурилган тайёр



туғонлар билан белгиланади. Бу ҳар 1 кВт энергияга сарфланадиган харажатларнинг янги жойга қурилган шундай ГЭС иншоотларидан 4-6 марта кам бўлишига имкон беради.

Жумладан, “Ўзбекистон Республикасида кичик гидроэнергетикани ривожлантириш” ҳақида 476-сонли Қарор чиқди¹⁴, унда республикада кичик гидроэнергетикани ривожлантириш Дастури тасдиқланган. Дастурда биринчи навбатдаги ўзини тез-10 йил (қурилаётган ва лойиҳалаштирилаётган - 5та ГЭС ва қуриш кўзда тутилгани-9 ГЭС) ичида оқлайдиган кичик ГЭС лар, 10 йилдан ортик вақт ичида (127 ГЭС) ўзини оқлайдиган, келажаги порлок ГЭСлар қурилиши белгиланган. Дастурни бажаришнинг биринчи босқичида ишга туширилганда йилига ўртача 4,6 млрд кВт/соат электр энергия бера оладиган 141та ГЭС қурилиши кўзда тутилган.

Микро ГЭС ларни (қуввати 100 кВт) амалда ҳар қандай жойга ўрнатиш мумкин. Гидроагрегат энергоблок, сув олиш ва автоматик бошқариш ускуналаридан иборат. Бу кичик сув оқимларининг салоҳияти устида изланишлар олиб борилмаган ва у баҳоланмаган.

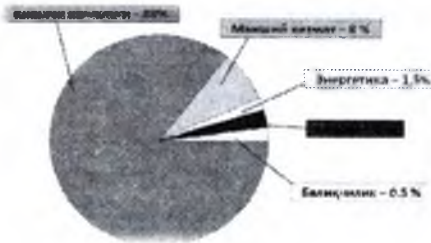
Дарёларда 650 та кичик ва микро ГЭС ларнинг (БМТ Тараққиёт Дастурининг “Ўзбекистонда қайта тикланучи энергетикани ривожлантиришнинг миллий стратегиясини ишлаб чиқиш бўйича тахлилий тадқиқотлар” лойиҳаси маълумотларига асосан) қурилиши ва Ўзбекистон ҳудудидан ўтувчи ирригация каналлари тармоқларидаги сунъий ва табиий сув оқимлари гидроэнергиянинг сезиларли даражадаги техникавий салоҳиятини таъминлайди. Умуман олганда, гидроманбаларнинг салоҳиятини ўртача ойлик сув сарфи, сув оқими тезлиги, сув оқимининг нишаблиги, оқим сатҳларидаги фарк, сув оқимининг статик ёки ишчи босими каби кўрсаткичлар бўйича аниқлаш зарур.

Сув ресурсларидан фойдаланишда, аграр соҳадаги корхоналар кичик ГЭС қуришига ҳақлими?

Ўзбекистон Республикасининг “Электр энергетикаси туғрисида”ги Қонунининг 10-моддасига кўра, ягона электр энергетикаси тизимига уланган иссиқлик электр станциялари, иссиқлик электр марказлари, шунингдек қайта тикланадиган энергия манбаларидан фойдаланадиган электр станциялари давлат мулки ёки хусусий мулк бўлиши мумкин. Мазкур қонуннинг 12-моддасига кўра, юридик ва жисмоний шахслар ўзи фойдаланиши учун электр

¹⁴ Вази́рлар Маҳкамасининг “Ўзбекистон Республикасида кичик гидроэнергетикани ривожлантириш” ҳақида 28.12.1995 г. N 476 Қарори.

энергиясини ҳосил қилиши мумкин. Ўзи фойдаланиши учун электр энергиясини ҳосил қилувчи юридик ва жисмоний шахсларга электр энергиясини ҳосил қилувчи электр қурилмаларини ҳудудий электр тармоғига улаш таъқиқланади. Юридик ва жисмоний шахслар томонидан ўзи фойдаланиши учун ҳосил қилинган электр энергиясини бошқа юридик ва жисмоний шахсларга сотиш қонун ҳужжатларида белгиланадиган тартибда ўз электр тармоқлари орқали амалга оширилиши мумкин.



1.11. БИОГАЗ ТЕХНОЛОГИЯЛАРИ



Янги қабул қилинаётган норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар ва дастурларда энергия ва ресурсларни тежовчи янги технологияларни жадал жорий этишга қаратилган чоратadbирлар мажмуини ишлаб чиқиш ва амалга ошириш, аҳолининг қайта тикланувчи энергия манбалари ҳақида хабардорлигини ошириш, қайта тикланувчи энергия манбалари фойдаланиш, фермер хўжаликларида чорвачилик ва паррандачилик чиқиндиларини қайта ишлашни таъминловчи муқобил энергия манбалари қурилмаларини ўрнатиш, фермер хўжаликларида замонавий технологиялар бўйича қайта тикланувчи энергия манбаларини жорий этиш, фермер хўжаликлари эҳтиёжлари учун, шу жумладан, иссиқ хоналарни иситиш учун муқобил энергия манбаларига эга бўлиш, хорижий мамлакатлар тажрибасини ҳисобга олган ҳолда қуёш ҳамда биогаз энергиясини ишлаб чиқарувчилар ва фойдаланувчиларни рағбатлантириш, уларга солиқ ва божхона имтиёзлари ва афзалликлар бериш билан боғлиқ масалалар ўз аксини топмоқда. Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт

вазирлиги, Фанлар академияси, “Ўзбекэнерго” АЖ манфаатдор вазирликлар ва идоралар билан биргаликда “Муқобил энергия манбалари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонуни лойиҳасини ишлаб чиқди.

Аграр соҳада биогаздан фойдаланиш, энергияни тежайдиган технологияларни ва энергиянинг муқобил манбаларини жорий этишда, фермер хўжаликлари, кичик ва ўрта кишлоқ хўжалиги корхоналари имкониятини янада яхшилаш, суғоришнинг замонавий усуллари тарғиб қилиш муҳим аҳамиятга эга.

Юқорида қайд этилган 2 та масала яъни электр энергия ва сувдан фойдаланиш масаласи кишлоқ хўжалиги корхоналари учун ўта долзарб аҳамиятга эга.

Энергиядан оқилона фойдаланиш. Ўзбекистонда электр ва иссиқлик энергияларини ишлаб чиқарувчи ИЭСларининг (Иссиқлик электр станция) бирламчи энергия ресурсларининг таркибида газ ёқилғисининг улуши 93.3 %, мазут 1.2 %, кўмир 5.2 % ни ташкил этади¹⁵.

Электр энергияси истеъмолининг таркиби: аграр соҳада 30.8%, транспорт 3.5%, қурилиш 0.3%, қомулал-маиший 9.2%, аҳоли 14.3% энергия ишлатилади.

Сув ва сувдан фойдаланиш. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги (ер усти сувлари), Ўзбекистон Республикаси Давлат геология ва минерал ресурслар кўмитаси (ер ости сувлари) ҳамда Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси хузуридаги Ер қаърини геологик ўрганиш, саноатда, қончилиқда ва қомулал-маиший секторда ишларнинг беҳатар олиб борилишини назорат қилиш давлат инспекцияси (ер ости иссиқ сувлари ва минерал сувлар) ўз вақолатлари доирасида сувдан фойдаланишни тартибга солиш соҳасида махсус вақолатли давлат бошқаруви органлари ҳисобланади¹⁶. Сув ресурсларининг ишлатилиши: қишлоқ хўжалигида 88%, маиший хизмат 8%, энергетика 1,5%, саноат 2%, балиқчилик 0.5%.

Айни пайтда қонунчиликка кўра, қишлоқ хўжалиги қорхоналари яъни фермер ва деҳқон хўжаликлари муқобил энергия манбаларининг қуйидаги турларидан фойдаланиш ҳуқуқига эгадирлар. Жумладан,

¹⁵ <http://www.uzbekenergo.uz/uz/about/uzbekenergo/>

¹⁶ Ўзбекистон Республикасининг 06.05.1993 й. 837-ХП-сон “Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида”ги Қонуни. “Ўзбекистон Республикаси Олий Қенгашининг Аҳборотномаси”, 1993 йил. 5-сон, 221-модда.

биогаз қурилмалари, иссиқ сув олиш учун гелиоқурилма, қуёш фотоэлектрик станцияси ёрдамида сув чиқариш тизими, энергия тежамкор сув насослари, кичик ГЭС, шамол энергияси каби турлардан¹⁷.

Биогаз ҳақида, биогаз деярли арзон экологик ёнилғи ҳисобланиб, чорвачилик, паррандачиликни каттиқ ва суюқ чиқиндиларидан ҳамда ўсимликлар ва оқар сувларда ҳосил бўладиган қолдиқлардан олинади. Ўз хусусиятлари буйича биогаз табиий газга яқин. Биогаз табиий газ каби куйидаги жараёнларда ишатилиши мумкин:

- овқат тайёрлаш;
- электр ва иссиқлик энергия (иссиқ сув ва уй-жойларни иситиш);
- автомобиль ёнилғи сифатида.

Биогаз ишлаб чиқариш жараёни қолдиқлардан юқори сифатли гўнг ҳосил бўлади. Биогазни нафақат моллари, паррандалари кўп бўлган фермер хўжаликларда, балки хусусий хўжаликларда ҳам олиш мумкин.

Агарда бир неча фермалар ва хусусий хўжаликлар бир-бирига яқин жойлашган бўлса, чиқиндиларни қайта ишлаб чиқаришни марказлаштириб ташкил этиш ва олинган биогазни ферма ва хўжаликларга трубопроводлар орқали узатиш иқтисодий фойдалироқ бўлади.

Биогаз олиш учун саноат корхоналарда иситиш махсус тизимларни механизация ва автоматизациялантиришда. Дунёда қурилмаларни иккала тури ҳам кенг тарқалган. Масалан, Хиндистон, Вьетнам, Непал ва бошқа мамлакатларда кўпинча кичик (оилавий) Биогаз қурилмаси ишлатилади. Улардан олинган газ, асосан, овқат тайёрлаш жараёнида ишлатилади. Биогаз қурилмаси кўпчилиги Хитойда жойлашган - 40 миллионга яқин, Хиндистонда - 3,8 миллион,

¹⁷“Республиканинг чорвачилик ва паррандачилик хўжаликларига биогаз қурилмалари қуришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарор (25.11.2015 й. 343-сон), „Ўзстандарт“ агентлиги томонидан “Биогаз қурилмалари. Умумий техник шартлар” Ўзбекистон Республикаси Давлат стандарти амалга киритилган (O‘zDSt 2798:2013).“Аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тўғрисида”ги Қонун(26.08.2015 й. ЎРҚ-393-сон),. “Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида”ги Қонун(25.04.1997 й. 412-I-сон),.“Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Фармон (01.03.2013 й. ПФ-4512-сон). “Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида”ги қонун (06.05.1993 й. 837-XII-сон). “2015-2019 йилларда иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сизимини қисқартириш, энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастури” (05.05.2015й.ПҚ-2343-сон), “Электр ва иссиқлик энергиясидан фойдаланиш қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида”ги Қарор (ВМ 22.08.2009 й. 245-сон).

Непалда - 20 минг кичик курилмалар мавжуд. Ўрта ва катта Биогаз курилмасиларнинг абсолют кўрсаткичлари, сони буйича илғор ўринни Германия эгаллайди (8 минг). Ғарбий Европада паррандачилик фермаларнинг ярми биогаз билан иситилади.

Биогаз курилмаси ҳар қандай қурилиш каби, маблағ, куч ва қўватингизни талаб қилади. Биринчи кубометр биогазни олиш билан фойда келишини уйламаслик керак, бунинг учун курилма тургун ишлаши керак ва сизни билимдон эга сифатида доимо эътиборингизда бўлиши керак.

Биогаз курилмасини қуришга қарор қилган фермер ёки кичик хусусий хўжалик эгасига режалаш ва монтаж ишларининг ҳар бир тафсилотлариға эътибор бериш тавсия этилади¹⁸.

Биогаз курилмаси турғун, доимий ва ишончли ишлаши учун ундан фойдаланувчи эксплуатациянинг ҳар бир тафсилотини билиши керак. Фақат шу шартлар бажарилганда, куйида берилган кафолатларға эришиш мумкин. Яъни, ёнилғи, электр энергия, биоўғит ишлаб чиқазиш. Шуниндек, кўшимча маблағлар олиш имкониятлари: биогаз ва биоўғит сотиш, кишлоқ хўжалик маданий ўсимликларининг ҳосилдорлигини ошириш.

Биогаз курилмасини сотиб олиш, ўрнатиш ва ишлатиш жараёнида куйидаги босқичларға ажратиб ўрганиш мумкин. Биринчидан, банкдан кредит олиш: кредит олиш учун талаб қилинадиган ҳужжатлар, кредит шартлари; Иккинчидан, биогаз курилмасини сотиб олиш, олди-сотди шартномаси, ишлаб чиқарувчининг мувофиқлик сертификати, Учунчидан, чет элдан олинса божхона расмийлаштируви, товарнинг келиб чиқиш сертификати, инвойс, юк хати; Тўртинчидан, биогаз курилмасини ўрнатиш, ҳокимият рухсати, қурилиш меъёрлари ва коидалари, экология меъёрлари ва коидалари; Бешинчидан, биогаз курилмасидан фойдаланиш, техника хавфсизлиги талаблари, фойдаланиш коидалари, ёнғин хавфсизлиги; Олтинчидан, биогаз курилмасидан чиққан энергияни сотиш “Электр энергетика тўғрисида”ги қонун,

¹⁸Биогаз - электр энергия, биоўғит, иссиқлик. Мақсад сари 11 қадам. Қўлланма. 2012 й. 5-б. Барбара Эдер, Хайнц Шульц Биогазовые установки Практическое пособие (Основы планирования Строительные работы, Типы установок, Экономическая обоснованность) Издано в 1996 г.Перевод с немецкого выполнен компанией Zorg Biogas в 2011 г. ПоднаучнойредакциейИ. А. Редих. <http://www.zorg-biogas.com> Biogas Opportunities Roadmap Voluntary Actions to Reduce Methane Emissions and Increase Energy Independence U.S. Department of Agriculture, U.S. Environmental Protection Agency, U.S. Department of Energy August 2014

“Энергиядан оқилона фойданиш тўғрисида”ги қонун, техника хавфсизлиги талабларига риоя қилинган ҳолда амалга оширилади.

Аграр соҳадаги корхоналарга биогаз қурилмаларини сотиб олишлари учун молиявий маблағлар ажратилган, солиқ ва божхона соҳасида имтиёзлар бериш билан боғлиқ меъёрий-ҳуқуқий асослар яратилган. Жумладан, халқаро тараққиёт ассоциацияси иштирокида “Қишлоқ хўжалиги корхоналарини қўллаб-қувватлаш. II босқич” лойиҳасининг “Қишлоқ хўжалигини барқарор ривожлантириш ва иқлим ўзгариши оқибатларини юмшатиш” қисмини амалга ошириш учун энергияни тежайдиган технологияларни ва энергиянинг муқобил манбаларини жорий этишга Глобал экологик жамғарма (ГЭФ) траст фондининг 12,699 млн. АҚШ доллари миқдоридagi грантлари ажратилган¹⁹.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2015 йил 5 майдаги ПҚ-2343-сон қарори билан маъқулланган 2015-2019 йилларда иқтисодий тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сизимини қисқартириш, энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастурини ижро этиш юзасидан, республиканинг чорвачилик ва паррандачилик хўжаликларида биогаз қурилмалари қуришни рағбатлантириш мақсадида, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2015 йил 25 ноябр куни 343-сонли “Республиканинг чорвачилик ва паррандачилик хўжаликларида биогаз қурилмалари қуришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори қабул қилинди. Ушбу норматив-ҳуқуқий ҳужжатга кўра, чорвачилик ва паррандачилик хўжаликларида биогаз қурилмалари қуришни рағбатлантириш чора-тадбирлари белгилаб берилди.

Биогаз қурилмаларидан фойдаланиш соҳасидаги асосий меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларга қуйидагилар ҳисобланади. Яъни, “Аҳолининг санитария-эпидемиологик осойишталиги тўғрисида”ги Қонун (26.08.2015 й. ЎРҚ-393-сон), “Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида” ги Қонун (25.04.1997 й. 412-I-сон), “Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Фармон (01.03.2013 й. ПФ-4512-сон), “Республиканинг чорвачилик ва паррандачилик хўжаликларида биогаз қурилмалари қуришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ВМ Қарори (25.11.2015 й. 343-сон), “Ўзстандарт”

¹⁹ “Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами”, 2015 йил 30 ноябрь, 47-сон, 599-модда.

агентлиги томонидан **“Биогаз қурилмалари. Умумий техник шартлар”** Ўзбекистон Республикаси Давлат стандарти амалга киритилган (O‘zDSt 2798:2013), Ўзбекистон Республикасининг 30.09.2009 й. ЎРҚ-226-сон “Ёнғин хавфсизлиги тўғрисида”ги Қонуни (Қонунчилик палатаси томонидан 24.06.2009 й. қабул қилинган. Сенат томонидан 28.08.2009 й. маъқулланган).

Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Қишлоқ хўжалиги корхоналарини таркибий қайта қуриш агентлиги “Қишлоқ хўжалиги корхоналарини қўллаб-қувватлаш. II босқич” лойиҳасини амалга ошириш доирасида:

биогаз қурилмаларини қуриш, махсус асбоб-ускуналарни монтаж қилиш ва улардан фойдаланиш бўйича методик тавсиялар, шунингдек биогаз қурилмаларининг намунавий лойиҳаси ишлаб чиқилишини ва тасдиқлаш учун Иктисодиёт вазирлигига тақдим этилиши;

“Ҳамкорбанк” АТБ, “Туронбанк” АТБ, “Қишлоқ қурилиш банк” АТБ, “Халқ банки” АТ, “Ипак йўли” АИТБ, “Ўзсаноатқурилишбанк” АТБнинг буюртманомалари бўйича биогаз қурилмаларини қуриш учун грантлар берилиши ташкил қилинган.

Фермер хўжалиги грант кредит олиш учун юқоридаги банк муассаларига ёки қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги ҳузуридаги Қишлоқ хўжалиги корхоналарини таркибий қайта қуриш агентлигига мурожаат этишлари мумкин. Қуйидаги ҳужжатларни тақдим этади. Жумладан:

- 1) Экологик экспертиза хулосаси;
- 2) Грант кредит олиш учун корхона раҳбарининг аризаси;
- 3) Бизнес-режа;
- 4) Корхонанинг Низоми ва таъсис ҳужжатлари;
- 5) Охириги йил учун корхонанинг молиявий ҳисоботи;
- 6) Рўйхатдан ўтганлик ҳақида гувоҳнома;
- 7) Гаров таъминоти бўйича тегишли ҳужжатлар (грант кредит суммасидан 125% дан кам бўлмаган миқдорда);
- 8) Товар, хизматларни харид қилиш бўйича шартнома;
- 9) Камида 3 та тижорат таклифлари.

Экологик экспертиза хулосаси (Экологик экспертиза деганда режалаштирилаётган ёки амалга оширилаётган хўжалик ва бошқа хил фаолиятнинг экологик талабларга мувофиқлигини белгилаш ҳамда экологик экспертиза объектини рўёбга чиқариш мумкинлигини аниқлаш тушунилади.). Лойиҳа олди ва лойиҳа ҳужжатлари,

Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 31 декабрдаги 491-сон Қарори билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикасида давлат экологик экспертизаси тўғрисида”ги Низомнинг 14-бандига кўра, давлат экологик экспертизаси натижалари бўйича хулоса тузилиб, у давлат экологик экспертизаси объектини рўёбга чиқариш мумкинлиги ёки мумкин эмаслиги тўғрисидаги яқунларни ўз ичига олган бўлади.

Давлат экологик экспертизасининг хулосаси давлат экологик экспертизаси объектини молиялаш ва рўёбга чиқаришда юридик ва жисмоний шахслар томонидан ижро этилиши мажбурийдир. Давлат экологик экспертизасининг ижобий хулосаси бўлмай туриб, лойиҳаларнинг банк ва бошқа кредит ташкилотлари томонидан молияланиши, шунингдек уларнинг рўёбга чиқарилиши тақиқланади (14-модда)²⁰.

Таъкидлаш лозимки, Қорақалпоғистон Республикаси Вазирлар Кенгаши ва вилоятлар ҳокимликлари Иқтисодий вазирлиги билан биргаликда биогаз қурилмалари қуришнинг ҳудудий манзилли дастурларини ишлаб чиқадиладар ва белгиланган тартибда тасдиқлайдилар. Бундан ташқари, мазкур органлар тегишли лойиҳаларнинг ҳужжатларини кейинчалик Саноат кооперацияси асосида тайёр маҳсулотлар, бутловчи буюмлар ва материаллар ишлаб чиқаришни маҳаллийлаштириш дастурига киритиш учун ишлаб чиқиш ва тақдим этишда биогаз қурилмалари ишлаб чиқаришга ихтисослашадиган ташкилотларга кўмаклашадилар.

Шунингдек белгиланишича, 2016/2017 ўқув йилидан бошлаб қишлоқ ва сув ҳўжалиги бўйича олий, ўрта махсус ва касб-хўнара таълими муассасаларининг тегишли ўқув фанлари дастурларига “Қишлоқ ҳўжалиги техникаси” таълим соҳаси йўналишлари ва “Қишлоқ ҳўжалигини механизациялаш” ҳамда “Қишлоқ ҳўжалигини электрлаштириш ва автоматлаштириш” йўналишлари доирасида “Биогаз қурилмалари. Қуриш ва улардан фойдаланиш” мавзулари (бўлимлар) киритилади.

Давлат статистика кўмитасига 2016 йил 1 январдан бошлаб статистика ҳисоботининг амалдаги шакллари доирасида ишга туширилган биогаз қурилмалари сони ҳамда улар томонидан ишлаб чиқарилган маҳсулот ҳажмлари ҳисоби юритилиши белгиланди.

²⁰2000 йил 25 майда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг “Экологик экспертиза тўғрисида”ги қонуни.

Белгиланишича, тикланадиган энергия манбаларидан фойдаланган ҳолда электр энергияси ишлаб чиқарувчи электр энергияси истеъмолчилари ортиқча ишлаб чиқарилган электр энергиясини етказиб бериш учун ягона электр энергияси тизими (ЯЭЭТ) билан параллел тарзда барқарор ишлашни таъминловчи махсус қурилмалар воситасида уланишга доир техник шартлар олингандан ва бажарилгандан кейин ягона электр энергияси тизимининг электр тармоқларига уланишлари мумкин. Шунингдек, улар электр энергияси сифатига қўйиладиган талабларни бажаришга, “Ўзбекэнерго” АЖнинг белгиланган диспетчерлик режимида ривож қилишга мажбурдирлар.

Тикланадиган энергия манбаларидан фойдаланган ҳолда ишлаб чиқарилган, истеъмолчилар томонидан ЯЭЭТнинг электр тармоқларига етказиб бериладиган электр энергияси учун ҳисоб-китоблар охирига истеъмолчилар учун белгиланган тарифлар бўйича, электр таъминоти корхоналарининг электр энергиясини узатиш бўйича харажатларини ҳисобга олган ҳолда амалга оширилади.

Агар фермер хўжалиги юқорида кўрсатилган грант маблағари ҳисобига биогаз қурилмаларини Ўзбекистон Республикасига олиб келадиган бўлса, Ўзбекистон Республикасининг Божхона кодекси ҳамда Қайта тикланувчи энергия манбаалари қурилмаларидан (номинал қуввати 0,1 МВт ва ундан ортиқ) фойдаланувчи ташкилотлар Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2015-2019 йилларда иқтисодий тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сифimini қисқартириш, энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастури туғрисида” 2015 йил 5 майдаги ПК-2343-сон қарорининг 5 бандига биноан: 10 йилга мулк солиғи, ер солиғи ва қўшимча қиймат солиғи ва бошқа мажбурий туловлардан озод қилинди.

Божхона божидан озод этиш тарзидаги тариф имтиёзи берилган: Ўзбекистон Республикасининг халқаро шартномаларига кўра халқаро молиявий ташкилотлар ва хорижий ҳукуматнинг молиявий ташкилотлари томонидан берилган қарзлар (кредитлар) ҳисобидан, шунингдек грантлар ҳисобидан юридик шахслар томонидан божхона ҳудудига олиб кириладиган товарларга имтиёз берилади.²¹

²¹Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2016 й., 3(1)-сон, 31-модда) 297-модда.

II. Биогаз қурилмалари эксплуатациясининг хавфсизлиги ва энергия тежамкор сув насосларидан фойдаланиш соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар ва имтиёзлар

2.1 Хавфсизлик техникаси



Эҳтиёткорлик чоралари асосида қурилмага хизмат кўрсатиш операцияларини амалга оширишда, айниқса ишга тушириш ва ишчи режимга киритиш пайтида, маълум бир эҳтиёткорлик чораларига риоя қилиш

лозим бўлади. Булар қуйидагилар:

1. Бирламчи хомашёни танлаш ва тайёрлаш ўта синчковлик билан амалга оширилиши керак. Таркибида захарли моддалар мавжуд бўлган чиқиндиларни солиш ман қилинади. Чунки, бу нафакат микро организмлар ҳаёти фаолиятини сундиради, балки хизмат кўрсатаётган ходимларнинг организмига салбий таъсир кўрсатади. Бундан ташқари, шунини ҳисобга олиш керакки, чиқиндилар аксар ҳолда ўғит сифатида қўлланилади.

2. Биогаз босимининг ўзгаришини, айниқса юклаш ва аралаштириш пайтида, кузатиб туриш зарур.

3. Реактор ичидаги биогаз босимини камайтириш, компрессор билан биогазни тортиб чиқариб ташлаш зарур. Субстратнинг чиқиши жуда интенсив тарзда рўй бермаслиги учун бу ишларни хомашёдан бўшатишдан олдин амалга ошириш керак. Субстратни юклашдан аввал биогазнинг ҳаммасини чиқариш зарур, бу ишланган субстратниш юклаш трубасидан сизиб чиқиб кетишининг олдини олиб, аксинча, реакторни ўз оқими билан юкланиши имконини беради.

4. Реактордан юк тупик тушириладиган, таъмирлаш ёки ичи кўриқдан ўтказиладиган пайтда эҳтиёткорлик чораларига риоя қилиш шарт. Юк тушириладиган пайтда люкни очиб, қўлда ёки насос ёрдамида метантенкдаги моддалар туширилиши керак.

5. Метантенк герметизацияси бузилганда гугурт ёқиш, қурилма яқинида чекиш мумкин эмас. Метантенк ичини олов билан ёритиш ман этилади.

6. Курилма ишлаётганда газопровод трубалари устида синов учун биогазни ёкиб кўриш ман этилади. Бу факат биогаз истеъмолчисининг ўт олдирувчи ускунасида амалга оширилиши керак.

7. Биогаз истеъмол қилувчиларининг мосламалари амалдаги инструкцияларга мувофиқ бажарилиши керак.

8. Хизмат кўрсатувчи ходимларни электр токи уриши ва электр разрядлар натижасида юзага келиши мумкин бўлган портлаш вазиятларининг олдини олиш учун биогаз курилманинг барча электр ускуналари ерга уланган бўлиши керак.

9. Реактор жойлаштирилган ерга автотранспортнинг кириши ва чорвани ўтишига йўл қўйилмайди.

2.2. Биогаз курилмалари эксплуатациясининг хавфсизлик коидалари

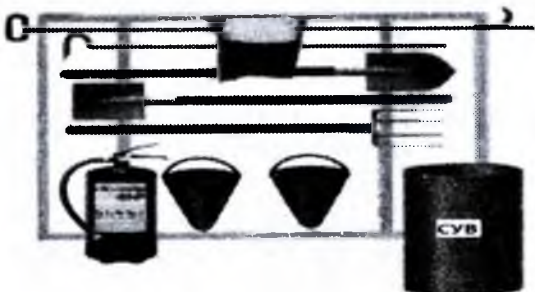
1. Реакторлар, газгольдерлар ва улар ўрнагилган хоналар ёнгин ва портлашдан хавfli бинолар категориясига киради.

2. Метан ачитиш курилмаларга хизмат кўрсатиш вақтида хавфнинг бош манбаи бу портлаш хавфи, ёнгин юзага келиши, биогаздан захарланиш, тор жойларда кислород етишмаслиги, электр юритмалар, компрессорларнинг ҳаракатланадиган қисмларининг мавжудлиги.

3. Ҳар бир метантенкда сурма копкок, гидрозатвор бўлиши керак. Зарурат туғилса, улар ёрдамида биогаз магистрал газопроводдан ажратилади.

4. Ачиш жараёнида ажраладиган биогаз реактордан газ ўтказгичга бемалол ўтиш йўлига эга бўлиши керак. Тизимда биогаз босими меъёрдан ортикча кўтарилса, босимни автоматик тарзда туширишни таъминлаш керак.

5. Биогаз курилмаси ёнгинга қарши ускуналар билан жиҳозланиши керак.





Шунинг учун қуйидаги қоида ва тавсияларга риоя қилиш лозим:

махсус кийим, пойабзал, қўлқоп ва резина қўлқопларда ишлаш шарт;

ферма, метан ачитиш қурилмаси ўрнатилган жой атрофида овқатланиш мумкин эмас;

иш тугагач, қўлларни совунлаб илик сувда ювиш;

хоналарни ҳар куни дезинфекция воситалари билан намлаб тозалаш зарур.

2.3.Энергия тежамкор сув насосларидан фойдаланиш соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар

Аграр соҳада, энергия тежамкор сув насосларидан фойдаланиш ҳам долзарб вазифалардан бир ҳисобланади. Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги томонидан Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги ва “Ўзбекэнерго” акциядорлик жамияти билан биргаликда ўтказилган сув хўжалиги ташкилотларининг насос станциялари насос-куч асбоб-ускуналарини ялпи хатловдан ўтказилган.

Ушбу тадбир натижасида сув хўжалиги ташкилотлари насос станцияларининг маънавий ва физик эскирган, замонавий энергияни тежайдиган асбоб-ускунага алмаштирилиши керак бўлган 3944 та (81%) электр двигателлари, сув хўжалиги ташкилотлари насос станцияларининг маънавий ва физик эскирган, 2014-2018 йиллар мобайнида биринчи навбатда алмаштирилиши талаб этиладиган 1297 та (32,9%) электр двигателлари, насос станцияларининг эскирган электр двигателлари томонидан электр энергиясининг ортиқча истеъмоли замонавий энергияни тежайдиган асбоб-ускунага таққослаганда 10-15% ташкил этиши аниқланган. Натижада, сув хўжалигида замонавий энергияни тежайдиган технологиялар ва асбоб-ускуналарни жорий этиш мақсадида, энергия тежамкор сув насосларидан фойдаланиш соҳасидаги катор норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинган.

Жумладан, “2014-2018 йиллар даврида Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги сув хўжалиги

ташкilotларининг насос-куч асбоб-ускуналарини босқичма-босқич янгилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарор, “Томчилатиб суғориш тизимини ва сувни тежайдиган бошқа суғориш технологияларини жорий этиш ва молиялаштиришни самарали ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори, “Сувни тежайдиган технологияларни жорий этиш ва 2011 йил июнь-сентябрь ойларида суғорма сувни тежашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги қарор, “Электр энергиясидан фойдаланганлик учун ҳисоб-китоб қилиш механизмининг тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори, “2015- 2019 йилларда иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сифимини қисқартириш, энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастури”.

Сувни тежайдиган суғориш технологияларидан фойдаланувчига имтиёзлар белгиланган. Масалан, қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқаришда сувни тежайдиган суғориш технологияларидан фойдаланувчи ягона ер солиғи тўловчиларга яна бир имтиёз тақдим этилди. Юқоридаги қонун билан киритилган ўзгартиришларга мувофиқ юридик шахслар ягона ер солиғини тўлашдан ер участкасининг қайси қисмида томчилатиб суғоришдан фойдаланилаётган бўлса, майдоннинг ўша қисмида томчилатиб суғориш тизими жорий қилинган ойдан бошлаб беш йил муддатга озод этилади. Ушбу солиқ имтиёзини жорий этишдан асосий мақсад қишлоқ хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқарувчиларини мавжуд сув ресурсларидан оқилона фойдаланишларини рағбатлантиришга йўналтирилгандир (СК367-модда).



Энергия тежамкор сув насосларидан фойдаланиш соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар қуйидагилар ҳисобланади. Жумладан, “Томчилатиб суғориш тизимини ва сувни тежайдиган бошқа суғориш технологияларини жорий этиш ва молиялаштиришни самарали ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарори (ВМ 21.06.2013 й. 176-сон), “Сувни тежайдиган технологияларни жорий этиш ва 2011 йил июнь-сентябрь ойларида суғорма сувни тежашга доир қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Қарор (ВМ 16.06.2011 й. 178-сон). “2014-2018 йиллар даврида Ўзбекистон Республикаси Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлиги сув хўжалиги ташкilotларининг насос-куч асбоб-ускуналарини босқичма-босқич янгилаш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Қарор (ВМ

05.06.2013 й. 158-сон), “Электр энергиясидан фойдаланганлик учун ҳисоб-китоб қилиш механизмини тубдан такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида” ги Қарори(ВМ 01.11.2004 й. 511-сон), “2015-2019 йилларда иктисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сифимини қисқартириш, энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастури” (05.05.2015й.ПҚ-2343-сон), “Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида”ги Қонун (06.05.1993 й. 837-ХП-сон), “Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида”ги Қонун (25.04.1997 й. 412-І-сон).

2.4.Божхона имтиёзи ва боғхона орқали расмийлаштириш

Ўзбекистон Республикасининг Боғхона кодексини 297-моддасида тариф имтиёзлари белгиланган. Унга кўра, ташқи савдо сиёсати амалга ошириладиганда илгари туланган боғхона боғини қайтариш, боғхона боғи ставкасини пасайтириш ва боғхона боғини туланидан озод этиш тарзида тариф имтиёзлари берилишига йўл қўйилади.

Ўзбекистон Республикасининг халқаро шартномаларига кўра халқаро молиявий ташкилотлар ва хорижий ҳукуматнинг молиявий ташкилотлари томонидан берилган қарзлар (кредитлар) ҳисобидан, шунингдек грантлар ҳисобидан юридик шахслар томонидан боғхона ҳудудига олиб кириладиган товарларга боғхона боғидан озод этиш тарзидаги тариф имтиёзи берилган. Ўзбекистон Республикасининг Боғхона кодекси (ЎзР 20.01.2016 й. ЎРҚ-400-сон Қонуни билан тасдиқланган).

Технологик жиҳозларга қонунчиликда кўзда тутилган боғхона туловлари бўйича имтиёзлар белгиланган.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2007 йил 14 мартдаги ПФ-3860-сон “Ишлаб чиқаришни модернизациялаш, техник ва технологик қайта жиҳозлашни рағбатлантиришга оид қўшимча чора-тадбирлар тўғрисида”ги Фармонида, технологик жиҳозларни олиб киришда қўлланиладиган имтиёзлар, агар технологик жиҳозларни етказиб бериш бўйича шартнома шартларида кўзда тутилган бўлса, бутловчи ва эҳтиёт қисмларга нисбатан ҳам татбиқ этилиши белгиланган.

Таъкидлаш лозимки, Ўзбекистон Республикаси ҳудудига олиб киришда боғхона туловларидан озод қилинадиган технологик

жихозлар рўйхати тасдиқлаган. Ушбу ҳужжат Адлия Вазирлиги томонидан 2013 йил 20 мартда 2436-сон билан рўйхатга олинган, ИВ, МВ, ТИАИСВ, ДБҚ Қарори билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикаси ҳудудига олиб киришда импорт божхона божи ва қўшилган қиймат солиғидан озод қилинадиган технологик жихозлар Рўйхати” ҳисобланади.

Божхона орқали расмийлаштириш. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Хусусий мулк, кичик бизнес ва хусусий тадбиркорликни ишончли ҳимоя қилишни таъминлаш, уларни жадал ривожлантириш йўлидаги тўсиқларни бартараф этиш чоратадбирлари тўғрисида” 2015 йил 15 майдаги ПФ-4725-сон Фармони бажариш юзасидан, шунингдек ташқи иқтисодий фаолиятни амалга оширишга доир тартиб-тамойилларни соддалаштириш мақсадида, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 20.07.2015 й. 197-сон “Экспорт-импорт операцияларини амалга оширишда давлат божхона хизмати органларига тақдим этиладиган ҳужжатлар рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида”ги Қарори қабул қилинган. Экспорт-импорт операцияларини амалга оширишда давлат божхона хизмати органларига тақдим этиладиган ҳужжатлар рўйхатини тасдиқлаш тўғрисида”ги Қарори ушбу қарорга кўра, “Эркин муомалага чиқариш (импорт)” божхона режимда олиб кириладиган товарларни божхонада расмийлаштиришда қўйидагилар талаб этилади. Жумладан:

1. Божхона юк декларацияси, конун ҳужжатларида белгиланган тартибда йўловчи божхона декларациясини тўлдириш йўли билан товарларни декларациялаш ҳоллари бундан мустасно;

2. Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 22 майдаги 139-сон қарори билан тасдиқланган Тадбиркорлик субъектлари- импортёрлар томонидан Ўзбекистон Республикасининг божхона ҳудудига бож тўловлари бўйича имтиёзлар қўлланган ҳолда олиб кириладиган товарларнинг божхона қийматини тасдиқлаш тартиби тўғрисидаги низомга мувофиқ тадбиркорлик субъектлари- импортёрлар томонидан Ўзбекистон Республикасининг божхона ҳудудига бож тўловлари бўйича имтиёзлар қўлланган ҳолда олиб кириладиган импорт қилинадиган товарларнинг божхона қийматини тасдиқлаш учун экспорт божхона юк декларацияси ёки унинг ўрнини босадиган ҳужжат ва бошқа ҳужжатлар;

3. Товарнинг кузатув ҳужжатлари, *ЎзР ВМ 20.06.2016 й. 211-сон Қарорига (рус тилида қабул қилинган) мувофиқ 3-бандга ўзгартиришлар киритилган.*

4. Товарларнинг келиб чиқиши сертификати (манфаатдор шахснинг хоҳиши бўйича ва унинг зарурлиги Ўзбекистон Республикасининг халқаро шартномаларида назарда тутилган ҳолларда);

5. Тўқимачилик асбоб-ускуналарининг асосий турларини (ТИФ ТН бўйича кодлари 8445, 8446, 8447) етказиб беришга шартномалар (контрактлар) бўйича уларнинг замонавий технологик талабларга ва жаҳон нархлари даражасига мувофиқлиги юзасидан Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси ҳузуридаги Янгидан қуриладиган ва реконструкция қилинадиган ишлаб чиқариш қувватлари лойиҳаларининг техник-иқтисодий асосланишини, техника ва технологияларни экспертизадан ўтказиб баҳолаш агентлигининг ҳулосаси. (ЎзР ВМ 29.03.2016 й. 95-сон Қарорига мувофиқ киритилган банд);

Солик имтиёзи. Қайта тикланувчи энергия манбаалари қурилмаларидан (номинал қуввати 0,1 МВт ва ундан ортиқ) фойдаланувчи ташкилотлар Ўзбекистон Республикаси Президентининг “2015-2019 йилларда иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сизимини қисқартириш, энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастури туғрисида”ги 2015 йил 5 майдаги ПҚ-2343-сон қарорининг 5 бандига биноан: 10 йилга мулк солиғи, ер солиғи ва қўшимча қиймат солиғи ва бошқа мажбурий туловлардан озод қилинди.

Мувофиқлик сертификати сертификатланган маҳсулотнинг белгиланган талабларга мувофиқлигини тасдиқловчи ҳужжат. Мувофиқлик сертификатини берувчи ташкилот “Ўзстандарт” агентлиги. Ўзбекистон стандартлаштириш, метрология ва сертификатлаштириш агентлиги. Масалан: Мукобил энергия манбалари қурилмаси Ўзбекистон иқлим шароитига мос келишини тасдиқловчи ҳужжат.

Грант кредит олиш учун тақдим қилинадиган асосий ҳужжатлар

- Грант кредит олиш учун корхона раҳбарининг аризаси;
- Бизнес-режа;
- Корхонанинг Низоми ва таъсис ҳужжатлари;
- Охириги йил учун корхонанинг молиявий ҳисоботи;

- Рўйхатдан ўтганлик ҳақида гувоҳнома;
- Гаров таъминоти бўйича тегишли ҳужжатлар (грант/кредит суммасидан 125% дан кам бўлмаган микдорда);
- Товар, хизматларни харид қилиш бўйича шартнома;
- Камида 3 та тижорат таклифлари;
- Экологик экспертиза хулосаси

Экспертиза хулосаси олиш. ВМ 2001 йил 31 декабрдаги 491-сон Қарори билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикасида давлат экологик экспертизаси тўғрисида”ги Низомнинг 14-банди.

Давлат экологик экспертизаси натижалари бўйича хулоса тузилиб, у давлат экологик экспертизаси объектини рўёбга чиқариш мумкинлиги ёки мумкин эмаслиги тўғрисидаги яқунларни ўз ичига олган бўлади.

Давлат экологик экспертизасининг хулосаси давлат экологик экспертизаси объектини молиялаш ва рўёбга чиқаришда юридик ва жисмоний шахслар томонидан ижро этилиши мажбурийдир. Давлат экологик экспертизасининг ижобий хулосаси бўлмай туриб, лойиҳаларнинг банк ва бошқа кредит ташкилотлари томонидан молияланиши, шунингдек уларнинг рўёбга чиқарилиши тақиқланади (14-модда). (Лойиҳа олди ва лойиҳа ҳужжатлари)

Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг 25.05.2000 й. 74-II-сон “Экологик экспертиза тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунини амалга киритиш ҳақида”ги Қарори.

III. Муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланишнинг долзарблиги ва унинг келажакдаги истиқболлари

3.1. Муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланишнинг келажакдаги истиқболлари

Мамлакатимизнинг бугунги ижтимоий-иқтисодий ривожланишида олдимизда турган, ўз ечимини топиши шарт бўлган вазифалардан бири бу бозор муносабатларини, ижтимоий сиёсатни ва муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланиш муносабатларни уйғунлаштириш масаласидир.

Ҳозирги пайтда муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланишда шундай воситаларни топиш, уларни қонунларда белгилаш, амалиётга қўллаш лозимки, бу бир томондан, мамлакат

иктисодиёти тараққийини таъмин этсин, иккинчи томондан эса, муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш муносабатларини ривожлантириш ва такомиллаштиришга хизмат қилсин.

Хусусан, Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислом Каримов “Осиё кўш энергияси форуми”нинг олтинчи йиғилишидаги маърузасида саноатнинг ривожланиб бораётганини ҳисобга олиб, мамлакатимизнинг электр энергиясига бўлган талаби 2030 йилда 2013 йилга нисбатан 2 баробарга ошиши ва 105 миллиард килловатт/соатга етишини таъкидлади ҳамда муқобил энергия манбаларидан самарали фойдаланиш бўйича устувор вазифаларни белгилаб берди²².

Бугунги кунда табиий ресурслардан энергетика мақсадларида фойдаланиш дунё миқёсида долзарб аҳамият касб этиб, инсониятнинг энергияга бўлган эҳтиёжини йилдан-йилга ўсиб бориши унинг захираларини сезиларли даражада камайишига ва энергиянинг атроф-муҳитга салбий таъсирини тобора ошиб боришига олиб келмоқда. Бу эса ўз навбатида кишилиқ жамияти олдида табиий ресурслардан энергетика мақсадларида фойдаланишда келажак авлод манфаатларидан келиб чиқиб ёндашиш талабини қўймоқда. Яъни, қазиб олинаётган нефть, табиий газ, кўмир ва уран ҳозирги вақтда дунёда асосий энергия манбалари ҳисобланади, улардан аёвсиз фойдаланиш ҳисобига, уларнинг захираси камайиб бормоқда.

Ёқилғининг органик турларидан фойдаланувчи электр ва иссиқлик станцияларидан, тобора сони ортиб бораётган ички ёнув двигателларидан чиқаётган зарарли газлар туфайли атроф муҳитга салбий таъсир етказилмоқда, натижада ер шарини исиб кетишига ва иқлим ўзгаришига сабаб бўляпти.

Олимларнинг маълумотларига кўра, ҳозирги суръатларда ишлатилганда дунёдаги қазиб олинаётган нефть захиралари 45-50 йилга, табиий газ захиралари 70-75 йилга, тош кўмир захиралари 165-170 йилга, кўнғир кўмир захиралари 450-500 йилга, ядро энергияси захиралари эса кўпроқ йилларга етиши мумкин экан.

Республикамызда энергия муносабатларини ҳуқуқий тартибга солиш масаласига алоҳида эътибор қаратилиб, энергия олишнинг янги ва замонавий усулларини ишлаб чиқиш ва амалиётга қўллаш бўйича илмий ва амалий дастурлар ишлаб чиқилган. Хусусан, Республикамызда муқобил энергия манбаларидан самарали

²²Каримов И. Осиё кўш энергияси форумининг олтинчи йиғилишидаги нутқи// <http://uza.uz>.

фойдаланишга алоҳида эътибор қаратилмоқда. Ўзбекистонда муқобил энергия манбаларини жорий этишни янада кенгайтириш ва ривожлантиришга доир кенг қўламли ва изчил ишлар амалга оширилмоқда. Айниқса, 2013 йил 1 мартда қабул қилинган “Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги Президент фармони бу борадаги ишлар қўламини янада такомиллаштиришга хизмат қилмоқда.

Энергия балансига бир вақтнинг ўзида экологик тоза бўлган қайта тикланувчи энергия манбаларини кенг жалб қилиш атроф муҳитга техноген таъсирларнинг камайиши нуктаи назаридан ҳам талаб қилинмоқда. Қайта тикланувчи энергия манбаларининг бошқа бир афзаллиги-углеводород ресурсларини электроэнергия ишлаб чиқаришда ёқиш эмас, балки уларни нефт-кимё саноатида ҳам ашё сифатида ишлатиш учун сақлаб қолиш имконини беради. Мамлакатимизда, хусусан экологик жиҳатдан ноқулай ҳудудларда қайта тикланувчи экологик тоза энергия манбаларини қўллаш катта истиқболга эга ва бу экологик, ижтимоий ва иқтисодий самаралар беради.

Мутахассисларнинг фикрича, яқин келажакда у ёки бу давлатнинг барқарор ривожланиши атроф муҳитни барқарорлиги билан бевосита боғлиқ бўлиб қолади. Шу боис, табиий ресурслардан энергетика мақсадларида оқилона фойдаланиш тизимини такомиллаштиришга алоҳида эътибор қаратиш, ушбу соҳа муносабатларини ҳуқуқий жиҳатдан тартибга солиш ва унинг ривожини таъминлаш, давлат сиёсатининг муҳим йўналишларидан бири ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислоҳ Каримов “Осиё қуёш энергияси форуми”нинг олтинчи йиғилишидаги нутқида таъкидлаганидек, бу “биринчи навбатда, жаҳон иқтисодиётида энергияга бўлган талабнинг йил сайин ортиб бораётгани билан боғлиқ” бўлса, яна бир сабаби “анъанавий углеводород хомашёси бўлмиш нефт ва газнинг янги манбаларини ўзлаштириш тобора қийинлашиб бораётгани ва шу билан бирга, уларнинг захиралари камайиб кетаётгани” билан боғлиқлигини алоҳида таъкидлади.²³

Масалан, Ўзбекистон ёқилғи-энергетика ресурслари бўйича ўз эҳтиёжини тўла таъминлай оладиган давлат ҳисобланади. Ҳозирги

²³Каримов И. Осиё қуёш энергияси форумининг олтинчи йиғилишидаги нутқи// <http://uza.uz>.

вақтда бу таъминотнинг асосий қисмини, яъни қарийб 80 фоизини табиий газ, 7,6 фоизини нефть, 5 фоиздан ортиғини кўмир ташкил этади. Маълумотларга кўра, айни пайтда жаҳонда ишлаб чиқарилаётган барча энергиянинг 10,2 фоизи қайта тикланувчи қувватлар (сув, шамол, қуёш, тўлқин ва бошқалар.) ҳисобига тўғри келмоқда. Кўриниб турибдики, ҳамон ишлаб чиқаришда энергиянинг манбаси сифатида органик моддалардан фойдаланиш устувор ҳисобланмоқда.

Ҳозирги кунда мамлакатимиз энергия тизимидаги 39 та электр станциясида 55 миллиард кВт/соат электр энергияси ишлаб чиқарилмоқда. Йиллик ишлаб чиқариладиган электр энергиясининг 85 фоиздан зиёди табиий ёқилғилар (табиий газ, тошкўмир ва мазут)-бирламчи энергия ресурси сифатида қўлланиладиган иссиқлик электр станцияларининг ҳиссасига тўғри келади. Охириги 20 йилда республикамызда электр энергиясини ишлаб чиқариш 3 баробар ошди. Мамлакат иқтисодиётини тўлиқ электр энергияси билан таъминлашдан ташқари уни қўшни давлатларга экспорт қилиш имконияти ҳам юзага келди.

Эътиборли томони шундаки, мамлакатимизда ишлаб чиқариладиган электр энергиясининг 35,8 фоизини саноат тармоқлари, 9 фоизини транспорт, 6 фоизини қишлоқ хўжалиғи, 37,8 фоизини аҳоли ва 11,4 фоизини коммунал хўжалиқ соҳалари истеъмол қилади ва келгусида ёқилғи-энергия ресурсларига талаб ортиб бораверади. Энергияга бўлган эҳтиёжни ортиб бориши, энергия манбалари турларини кенгайтиши каби масалалар ўз навбатида, энергия манбаларидан фойдаланишни ҳукукий тартибга солишни такомиллаштиришни ҳам талаб этади.

Мамлакатимизда, энергия билан таъминловчи ташкилотлар жумласига, “Ўзбекэнерго” ДАК тизимидаги ва “Ўзбекнефтгаз”, “Ўзтрансгаз” Миллий холдинг компаниялари, “Ўзкоммунхизмат” давлат агентлиғига қарашли корхоналар кириб улар томонидан олиб борилаётган ишлар алоҳида таҳсинга сазавордир.

Электр энергия табиий ресурслардан ҳосил қилиниб, табиатда учрайдиган энергетик ресурслардан асосий ва тажрибада кўп миқдорда ишлатиладигани органик ёқилғи: кўмир, нефть, газ, шулар қатори дарё, денгиз, океанларнинг энергияси, қуёш, шамол, иссиқлик энергиялари (геотермал) бўлиб, улар ўз навбатида қуйидаги турларга бўлинади: Тикланадиган ва тикланмайдиган, бирламчи ва иккиламчи энергиялар.

Тикланидиган-энерго ресурслар деб табиат томонидан қайта тикланидиган (сув,шамол,куёш) ресурсларга айтилади.

Тикланмайдиган-энерго ресурслар деб табиат томонидан олдиндан тупланган ва қайта пайдо бўлмайдиган (тошқумир) ресурсларга айтилади.

Табиатдан олинадиган энергия (ёқилғи, сув, шамол, ернинг иссиқлик энергияси, ядр) бирламчи дейилади. Бирламчи энергиянинг инсон томонидан махсус қурилмаларда станцияларда қайта ишланиши иккиламчи энергия дейилади.

Масалан, ГЭС- сувнинг потенциал энергиясини (бирламчи) электр энергияга (иккиламчига) айлантиради. Гидроэлектрстанцияда сувнинг механик энергияси электр энергияга айланади. Ўзбекистонда биринчи ГЭС 1926 йилда Бўзсув каналида қурилган. Шундан кейин бирин-кетин Товоқсой, Оқтера, Фарход ва бошқа ГЭСлари қурилган. Одатда ГЭС лар тоғли жойлардаги дарёларга қурилади.²⁴

Энергиянинг керакли турини олиш ва истеъмолчиларни бу энергия билан таъминлаш, энергетик ишлаб чиқариш процессида олиб борилади. Буни 5 қисмга бўлиш мумкин.

1.Энергетик захираларни олиш ва концентрациялаш: казиш, ёқилғига ишлов бериш, гидротехник қурилмалар ёрдамида ишчи кучини концентрациялаш;

2.Энергетик ресурсларни қурилмаларга узатиш учун уни қуриқликдан ташиш ёки сувдан ташиш ёки трубалар орқали сувни ёки газни қазиб чиқариш;

3.Бирламчи энергияни иккиламчи энергияга (электр энергияни ёки иссиқлик энергияни) айлантириш;

4. Ишлаб чиқарилган энергияни узатиш ва тақсимлаш;

5.Энергияни узатилган ҳолда истеъмол қилиш ёки уни бошқа тур энергияга айлантирган ҳолда истеъмолчига узатиш;

Ўзгидромет маълумотларига кўра, замонавий шамол генераторларининг ишлаши учун зарур бўлган 80-100 метргача баландликдаги шамол тезлигини аниқлашда фойдаланиш амалда мумкин эмас. Ўзбекистон ҳудудининг географик ҳолатига кўра,шамол оқимлари мавсумий характерга эга. Республика бўйича шамол оқимининг солиштирма қуввати ўртача 84,0 Вт/м² бўлиб, Андижон вилоятида-20,0 Вт/м² ва Навоий вилоятида-104,0 Вт/м²ни ташкил этади.

²⁴ “Тежамкорлик сабоқлари” машғулотлар дастури 29-бет.

Ўзбекистондаги ўртача шамол тезлиги шамол генераторларини баланд тоғ худудларига ва Орол денгизига яқин худудларга ўрнатиш имконини беради. Аралаш (гибрид) қурилмалардан (шамол генератори билан қуёш фотозлектр станцияси) фойдаланиш айниқса ўзига жалб қилади. Бунда қуёш нури ва шамол кучи бир-бирини ҳам сутка давомида (туну кун) ва ҳам турли йил фасилларида (ёзу киш) тўлдириб, олинadиган энергия таннархининг маълум даражада пасайишига имкон беради.

Масалан, ҳозирги вақтда Россия, Украина, Германия компаниялари 2,5 м/сек шамол тезлигида 30% фойдали иш коэффициентини билан ва 10 м/сек да тўлиқ қувватда ишлайдиган шамол генераторларини ишлаб чиқармоқда. Ўзбекистонда ҳам айланиш моменти деярли 0 бўлган, 1,5 м/с шамол тезлигида ишлай бошлайдиган шамол генератори яратилган. Бундай генераторларни шамол тезлиги паст бўлган худудларга ўрнатилса ҳам яхши натижа олиш мумкин.

Энергетика ва автоматика институтининг маълумотларига кўра, сув энергиясининг салоҳияти 2,58 млн.т.ш.ё. деб баҳоланади. Шу билан бирга «Ўзбекистон Республикасида ерларнинг чўллашишига қарши курашнинг Миллий ҳаракат дастури»да (1999 йил) айтилишича, умумий сув энергияси ресурслари 7445 МВт қувватни ташкил этиб, бир йилда 26,7 млрд. кВт/соат ишлаб чиқарилади. Бу шартли ёкилғи тоннасига ўгирилганда 3,28 млн. т.ш.ё., яъни юқоридаги кўрсаткичдан 30% ортиқдир.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси 1995 йил 28 декабрда «Ўзбекистон Республикасида кичик гидроэнергетикани ривожлантириш тўғрисида»ги 476-сонли қарор қабул қилган. Ушбу қарор қайта тикланадиган энергия манбаларидан фойдаланиш борасидаги муносабатларни тартибга солишга бевосита тааллуқли асосий меъёрий ҳужжат ҳисобланиб, ушбу ҳужжатнинг муҳимлиги шундан иборатки, у Ўзбекистонда қайта тикланадиган энергетика технологиялари ёрдамида энергия ишлаб чиқарувчилар фаолияти билан боғлиқ масалаларни тартибга солишни таъминлайди, ушбу қарордан келиб чиқиб, Республикамиз миқийёсида жами 127 та шундай кичик ва микро ГЭСлар қурилиши режалаштирилган. Ўтган вақт мобайнида дастур бўйича умумий қуввати 102,5 МВт бўлган кичик ва ўртача ГЭС (Ҳисорак сув омборида умумий қуввати 45 МВт

булган кичик ГЭСлар, Андижон ГЭС 50МВт, Оҳангарон ГЭС-21 МВт, Дарғом каналидаги Гулбоғ ГЭС-5 МВт, Шохимардон ГЭС-2 МВт, Ургут ва Тупалон ГЭС) лари ишга туширилди²⁵.

Эътиборли томони шундаки, республикамызда йилнинг асосий қисми куёшлидир. Унинг қуввати 50 триллион 973 миллион тонна шартли ёқилғига тенг бўлиб, бу мамлакатимизда аниқланган жами энергия захираларига нисбатан анча кўпдир.

Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг атроф-муҳит муҳофазаси ва тараккиёт халқаро комиссиясининг ҳисоботида “Келажак ривожланиши, равнаки шундай энергиялардан фойдаланиш формаси, яъни атроф-муҳит ҳолатига зарар етказмайдиган, хавфсиз, тикланадиган, кафолатланган, доимий ўсиб, тикланиб борувчи ва фойдаланиш имконияти мавжуд булган энергияларга боғлиқ бўлиб қолади”, дея қайд этилганлигини ҳам алоҳида эътироф этиш жоиз.

Ҳар қандай давлат иқтисодиётининг барқарор ўсиши унинг энергетика соҳасини қай даражада жадал ривожлантираётганига қараб белгиланади. Энергетика жамиятда, инсоният ҳаётида муҳим роль ўйнайдиган тизим сифатида ўз ичига атроф муҳитдаги кичик тизимлар ва халқ ҳўжалигидаги ҳар хил тармоқларни камраб олади.

Ўзбекистон электр энергетикасининг ҳозирги ҳолати ва истикболлари тўғрисида Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислом Каримов, Ўзбекистон иқтисодиётининг муҳим тармоқларини таҳлил қилар экан, “Республика энергетика мустақиллигига эришган тақдирдагина тўлиқ мустақил бўлади”,- деган эди. Йирик ишлаб-чиқариш ва илмий-техник салоҳиятга эга булган мамлакатимиз энергетикаси-бутун халқ ҳўжалиги комплексининг ривожланишига салмоқли таъсир кўрсатиб келмоқда. Ялпи электрлаштириш ватанимиз шаҳарлари ва вилоятларининг ишлаб чиқариши ва инфратузилмасини ривожлантиришга, халқ ҳўжалигининг барча тармоқларини индустриал юксалтиришга имкон берди. Ҳозирги кунда халқ ҳўжалигининг барча соҳаларида асосий энергия манбаи сифатида электр энергияси ишлатилади. Электр энергиядан ҳозирги кунда замонавий медицинада инсонлар саломатлигини асрашда, узоқни яқин қилишда, ишлаб чиқариш соҳаларида, саноатда, таълим тизимида, турмуш тарзимизда фойдаланиб келинмоқда.

²⁵Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш давлат қўмитаси. “Миллий маъруза” Тошкент, “Чинор-Энк”, 2013 й. 219-бет.

Дарҳақиқат, бугунги жадал техник тараққиёти, айниқса, ҳаётимизда янгидан-янги замонавий технологияларнинг кириб келаётганлиги боис, ҳар кунимиз ва лаҳзаларимизни электр энергиясисиз тасаввур эта олмаймиз.

Оддий мисол: компьютердан муҳим маълумотларни сайтга киритаётган айни пайтда тўсатдан чирок ўчиб қолди, дейлик. Бунда нафақат ишимиз тўхтаб қолади, балки кайфиятимиз ҳам бузилади, вақт йўқотамиз, ишимиздаги самарадорлик ва тезкорликка ҳам путур етади. Демак, электр энергияси биз учун нафақат муҳим, балки қимматли ва керакли амалиётларни ўташ манбаи ҳамдир.

Ҳозирги кунда дунё бўйича киши бошига йилига ўртача ҳисобда 2 кВт/соат энергия тўғри келади, ваҳоланки, у нормал, фаровон ҳаёт кечириш учун бу миқдор йилига 10 кВт соатни ташкил қилади. Сайёрамизда аҳоли сони ошиши билан бир қаторда энергия ишлаб чиқариш ва уни истеъмол қилиш жараёни ҳам йил сайин ошмоқда. Аҳоли сони ҳисоб-китобларга қараганда 2075-2100 йилга бориб тахминан 12 млрд. га етиши, энергия истеъмоли эса киши бошига ҳозирча ўртача 4 кВт дан, 2075 йили 9,1 кВтга етиши кутилмоқда.

Юқоридагилардан кўриниб турибдики, муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш ҳозирги кунда жадал ривожланаётган бир тармок сифатида давлат сиёсатининг муҳим йўналишига айланиб бормоқда.

Ҳозирги иқтисодий шароитлардан келиб чиқиб бугунги кунда асосий энергия манбаи бўлган табиий ресурсларни тежаш мақсадида, Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш Давлат қўмитаси ҳузурида «Эко-Энергия» илмий тадқиқот маркази ташкил этилган.

Марказнинг асосий фаолияти куйидагилардан иборат:

- энергия ишлаб чиқариш жараёнида атроф муҳит ифлосланиши ва шу йўналишда қонуний, меъёрий, бошқарув ва дастур ҳужжатларини тайёрлаш;

-атроф-муҳит муҳофазаси, табиий ресурсларни иқтисод қилиш, улардан самарали фойдаланиш, тикланадиган энергия манбаларини ўрганиш ва амалиётга татбиқ қилиш йўлларини излаш;

-тикланадиган ва экологик тоза энергия манбаларини тадқиқот қилиш ва уларни кенг қўламда амалиётга қўллаш;

-тикланадиган энергия манбаларини қўллашда илғор тажрибаларни ўрганиш ва оптимал вариантларни қўллаш бўйича “Эко-энергия” технологияларини амалиётга тадбиқ қилиш сиёсатини юритиш;

-куёш энергиясидан фойдаланиш бўйича иқтисодий топшириқлар асосида маҳаллий ресурсларни ҳисобга олган ҳолда лойиҳалаш, куриш ва ҳоказолар.

Ўзбекистон Республикаси Табиатни муҳофаза қилиш Давлат қўмитаси қошида очилган «Эко-энергия» илмий тадбикий маркази ҳам қўмита томонидан тасдиқланган дастур асосида самарали фаолият юритмоқда. Бугунги кунда «Эко-энергия» маркази фаолиятини муқобил энергия манбалари ускуналарини ишлаб чиқарувчи ва бошқа манфаатдор корхоналар билан ҳамкорликда олиб бормоқда. Шунингдек, Ўзбекистон Экологик ҳаракатининг ташаббуси билан ташкил этилган «Муқобил ёқилғи ва энергия корхоналари» Ассоциацияси фаолияти ҳам ривожланиб бормоқда.

Умуман олганда, энергия-бу табиат яратган инъом бўлиб, маданият ўчоғи ва инсоннинг ҳаёт манбаи бўлиб мамлакатимизда муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланиш алоҳида ўз хусусиятига эгадир.

3.2. Муқобил энергия манбаларидан фойдаланишдаги хорижий тажриба

Маълумки, кейинги йилларда энергетика соҳасининг муқобил тури ҳисобланган қайта тикланувчи энергия манбалари глобал аҳамият касб этиб, дунё иқтисодиётидаги устувор йўналишлардан бирига айланиб бормоқда.

Мутахассисларнинг фикрича, яқин келажакда у ёки бу давлатнинг барқарор ривожланиши учун энергетика тармоғида қайта тикланувчи энергия манбаларидан фойдаланиш салмоғига узвий боғлиқ бўлиб қолиши эҳтимолдан холи эмас.

Шу боис ушбу соҳанинг қонунчилик базасини такомиллаштиришга эътибор қаратилмоқда. Чунки айнан шу йўл орқали ушбу соҳа муносабатлари ҳуқуқий жиҳатдан тартибга солинади ва унинг ривожини таъминлашда муқобил энергия манбаларидан фойдаланишдаги хорижий тажриба катта аҳамиятга эга бўлади.

Таҳлилларга қараганда, ҳозиргача 80га яқин мамлакатларда муқобил энергия манбалари соҳасида миллий қонунчилик яратилган. Айниқса, сўнгги ўн йилликда мазкур соҳада Австралия, Белгия, Бразилия, Канада, Хитой, Дания, Эстония, Чехия, Франция, Германия, Ирландия, Жанубий Корея, Нидерландия, Португалия, Сингапур, Швеция, Швецария, АҚШ, Ҳиндистон ва Монголия каби мамлакатларда тегишли қонунлар қабул қилинган.

Кўпгина мамлакатларда конун йўли билан давлат, бизнес ва нодавлат сектор эътиборини мазкур соҳага қаратиш, муқобил энергия манбаларининг ривожини учун давлат томонидан рағбатлантирувчи чораларни кўриш, субсидиялар сифатини кўллашга нисбатан ижобий муносабат шаклланган. 50 дан ортиқ давлат конунчилигида рағбатлантириш ва субсидия аке эътирилган.

Масалан, Хитойда қабул қилинган ҳуқуқий ҳужжатларга кўра, қайта тикланувчи энергия манбани, хусусан, куёш ва шамол энергиясидан олинган электр манбаини умуммиллий электр тармоқларига улаш назарда тутилган. Бу давлатда қайта тикланувчи энергия манбалари соҳасида бир қатор имтиёзлар белгиланган. 2020 йилга бориб бу ерда мазкур манбадан олинган энергия ҳажми 15 фоизга етказилиши мўлжалланган.

Муқобил энергия манбалари бўйича халқаро конунчилик тажрибаси ҳақида гапирганда Европа Иттифоқида бу борадаги амалиётга алоҳида тўхталиб ўтиш мақсадга мувофиқдир.

Зеро, бу минтақада мазкур соҳада етарлича тажриба тўпланган бўлиб, бундай манбаларни ривожлантириш минтақа энергетика сифатининг муҳим йўналиши ҳисобланади. Хусусан, ушбу Иттифоннинг стратегик ҳужжатида минтақада 2010 йилгача қайта тикланувчи энергия манбаининг ҳиссаси 12 фоиздан паст бўлмаслиги белгиланган эди. Ҳозир бу кўрсаткич салкам 13 фоизни ташкил этмоқда. 2001 йилда қабул қилинган ҳужжатларда қайта тикланувчи манбалар ёрдамида олинган электр энергиясининг улуши 2020 йилга бориб 20 фоизга етказиш назарда тутилган. 2004 йилда ҳаётга татбиқ этила бошланган бошқа бир ҳужжатда биоскилғи ҳажмини анчага ошириш белгиланган.

Хуллас, амалдаги қатор конунчиликка биноан, қуриладиган чоралар натижасида Европа Иттифоқида 2020 йилда қайта тикланувчи энергия манбаи соҳасида 2,8 млн.та иш ўрни яратилиши, қайта тикланувчи энергия индустриясининг Иттифок ЯИМдаги ҳиссаси 1,1 фоизни ташкил этилиши кутилмоқда.

Шуни ҳам алоҳида таъкидлаш жоизки, ушбу минтақадаги ҳар бир давлатнинг ўзида мустақил равишда соҳа конунчилигини такомиллаштиришга ҳаракат қилинмоқда. Демак, бу бежиз эмас албатта. Чунки муқобил энергия манбаи йўналишида ҳамма жойда ҳам бир хилда имконият мавжуд деб бўлмайди.

Масалан, Исландия геотермик, яъни ер бағридаги иссиқликдан энергия манбаи сифатида фойдаланиш борасида кенг салоҳиятга эга

булса, Италия ва Испания куёш энергиясидан фойдаланишда бир қатор устунликларга эга. Айниқса, Испанияда 2005 йилда куёш Ордонанси қабул қилинганидан сўнг, ушбу соҳада шиддат билан усиш кузатилмоқда. Дания ва Германия шамол энергиясидан фойдаланиш бўйича Европа Иттифокида етакчилик қилишмоқда. 2008 йилда Еврокомиссия томонидан чиқарилган хулосага кўра, ушбу Иттифокқа кирувчи аксарият мамлакатлардаги соҳани рағбатлантириш ва субсидиялар бериш сиёсатини жорий этиш муқобил энергия манбаларини ривожлантиришга ижобий таъсир кўрсатмоқда.

Умуман, Муқобил энергия манбаи соҳасини ривожлантиришни қўллаб-қувватлаш усуллари турли бўлиб, бундай энергия манбаи асосида вужудга келган электр энергиясини сотиш учун имтиёзли тарифлар дунёнинг 50 тадан зиёд давлатида жорий этилган. Махсус яшил сертификатлардан фойдаланиш, яъни қайта тикланувчи энергия манбаи орқали ҳосил қилинган энергияни юқори нархда олувчи истеъмолчиларга сотиш жараёни Швеция, Буюк Британия, Италия, Белгия, Полшада амал қилади. Бу борадаги солиқ имтиёзлари Малта, Финляндия, Кипр, Буюк Британия, Чехияда татбиқ этилган. Бундан ташқари, имтиёзли кредитлар, соҳада илмий-тадқиқотлар олиб борувчиларни ҳамда турли хил ускуна, қурилмаларни ишлаб чиқарувчиларини қўллаб-қувватлаш, кадрлар тайёрлаш ва малакасини ошириш, намунавий лойиҳаларни намойиш этган ҳолда қайта тикланувчи энергия манбалари ҳақида жамоатчилик ўртасида кенг тарғибот-ташвиқот ишларини олиб боришни рағбатлантириш каби жараёнларга қаратилган алоҳида ёндашув ва эътиборни жаҳон тажрибасида кўп кузатиш мумкин.

Жумладан, Россия Федерациясининг 2003 йил 26 мартдаги «Электр энергетикаси тўғрисида» ги Федерал қонунида электр энергетикаси соҳасидаги иқтисодий муносабатларни тартибга солиш, бу соҳадаги махсус ваколатли давлат органларининг ваколатлари, шунингдек, электр энергетикаси субъектлари ҳамда истеъмолчиларнинг ҳуқуқ ва мажбуриятларини белгилашга оид нормалар мустаҳкамланган.

Шунингдек, дунё мамлакатлари тажрибасида муқобил энергиядан фойдаланиш амалиёти кенг қўлланилмоқда. Финляндияда шамол энергиясидан фойдаланиш энг қулай ва самарали ҳисобланади.

Масалан: Финландия 2012 йилдаёқ, истеъмол қилинган энергиясининг 34,3% ни айнан қайта тикланувчи манбалардан олган ва 2020 йилга бориб, улар ўз имкониятларини 40% га етказишни мўлжаллашган. 2015 йилдан бошлаб Коста-Рика 100% “яшил” энергиядан фойдаланишга ўтиши режалаштирилган.

Энергетика соҳасига бўлган бундай ёндошув Коста-Рикага поёнсиз жунгли-ўрмонларини ва қўплаб чучук сув ҳавзаларини асл ҳолича сақлаб қолиш имконини беради шунинг учун ҳам, Коста-Рика ҳукумати казиб олинадиган ёнилғилардан воз кечиш мақсадида қўплаб гидро электр станциялари, шамол генераторлари ва қуёш панелларини қуришига тўғри келмоқда.

Ҳаммамиз биламизки, Дания шамол тегирмонлари сонининг қўплиги билан ажралиб туради. Улар барча шамол тегирмонларини шамол турбиналарига айлангирдилар. Пировардида Дания, бугунги кунга келиб шамол энергиясидан фойдаланиш бўйича дунёда етакчи ҳисобланмоқда. Мамлакат истеъмол қилаётган барча электр энергиясининг 40% шамол генераторлари ёрдамида олинади. Аммо улар бу билан чекланиб қолмоқчи эмаслар, 2020 йилга бориб данияликлар ушбу кўрсаткични 50% га, 2050 йилда эса 100% етказишмоқчи.

Шотландия мамлакатида 2014 йилда қайта тикланувчи энергия манбаларидан олинган электр энергияси миқдори 1300 МВт соатни ташкил қилган. Бу 4 миллионга уйни энергия билан таъминлаш учун етарли дегани. Абердин, Эдинбург, Глазго ва Инвернесс шаҳарлари ёзги мавсумда 100% қуёш ва шамол энергиясидан фойдаланади.

Бу борада дунё тажрибаси шуни кўрсатадики, ҳозирги кунга қадар дунёдаги 50 та давлатда “Муқобил энергия манбалари тўғрисида”ги қонун қабул қилган ва муқобил энергиядан фойдаланиш бўйича муносабатлар ҳуқуқий тартибга солинган.

Халқаро миқёсида Германияда “Муқобил энергия ва энергия тизими тўғрисида”ги қонун²⁶, Хитойда “Муқобил энергия манбалари тўғрисида”ги қонун²⁷, Беларуссияда “Муқобил энергия манбалари тўғрисида”ги қонун, Украинада “Муқобил энергия манбалари тўғрисида”ги қонун²⁸, қўшни бўлган давлатларда Қозоғистонда “Муқобил энергиядан фойдаланувчиларни қўллаб қўватлаш

²⁶Законодательство Германии об «альтернативной энергии» Обновлено 13.02.2012 05:14 <http://www.selenyi-kirov.ru>.

²⁷<http://www.metropolgroup.ru>.

²⁸[оригинал на rada.gov.ua](http://originał.na.rada.gov.ua)

тўғрисида”ги қонун, Тожикистонда “Муқобил энергиядан фойдаланиш тўғрисида”ги қонун, Қирғизистонда “Муқобил энергия манбалари тўғрисида”ги қонунлари мавжуд бўлиб ҳисобланади²⁹.

Ҳозирги кунда бутун дунёда электр энергияси ишлаб чиқариш тез суръатлар билан ўсаяпти. Ҳозирги вақтда АҚШ бу соҳада етакчи ҳисобланиб, асосан электро энергия улушини ёқилғи энергетика станция (ТЭС)лар беради. Аммо ғарбда қуввати 1-2 млн. квт.га эга бўлган ГЭСлар истеъмол қилинаётган энергиянинг яримидан қўпини етказиб беради. Электр энергияси ишлаб чиқаришда атом электр станция (АЭС)ларнинг ҳам аҳамияти ошиб бормоқда.

Бу соҳада Канада электр энергияси ишлаб чиқариш бўйича (567 млрд. квт.с.) жаҳонда олтинчи ўринда туради. Энергиянинг деярли 3/5 қисмини ГЭС лар ишлаб чиқаради. Ёқилғи-энергетика балансида 3/4 қисм суюқ ва газсимон ёқилғига тўғри келади.

Франция ҳар йили 490 млрд. киловатт/соат электр энергияси ишлаб чиқариш қувватига эга. Умуман олганда мамлакат электр энергияси ишлаб чиқариш бўйича дунёда АҚШ, Хитой, Япония, Россия ва Канададан кейинги 6-ўринни банд этган.

2020 йилда эса сайёрамиздаги энергияга бўлган талабнинг 12 фоизини айнан шамол қурилмалари ишлаб чиқарадиган энергия ҳисобига қоплашга эришиш йўлида саъй-ҳаракатлар давом этмоқда. Мана шу жиҳатдан олиб қараганда,шамолдан энергия ҳосил қиладиган парраклар баҳосининг сўнги 15 йилда эллик фоизга пасайгани унинг ривожланишига ўзига хос туртки бўлди. Қолаверса, бундай технологиянинг қурилиши учун сарфланган харажат тахминан 5-7 йилда ўзини қоплаши мумкин экан.

Ҳозирги кунда дунё микёсида шамол энергиясидан фойдаланишда Германия етакчи ўрин тутмоқда. Жумладан, ушбу мамлакатда сайёрамизда ишлаб чиқарилаётган шундай энергиянинг қарийб 36,3 фоизи олинапти. Бу Германия умумий энергия истеъмолининг тахминан 5,6 фоизини ташкил этади. Қолаверса, Испания, АҚШ, Дания, Ҳиндистон, Голландия, Италия, Япония, Буюк Британия ва Хитой ҳам бу борада маълум натижаларга эришмоқда.

Жумладан,Хитой ҳукумати алоҳида миллий жамғарма ҳам ташкил этапти. Мамлакат иктисодиётини ривожлантириш бўйича 2006 йилда қабул қилинган режага асосан, жорий йилда Хитой ўзи

²⁹Закон о возобновляемых источниках энергии (Россия и СНГ) <http://sunexperts.ru>.

ишлаб чиқарадиган умумий энергия ҳажмида муқобил энергия манбалари улушини 2,5 фоиздан 10 фоизгача етказишни белгилаб олган. Мана шундай қатта миқдордаги маблағни йўналтириш орқали Хитой 2020 йилга бориб қайта тикланадиган энергия манбаларининг умумий истеъмолдаги улушини 15 фоизга етказишни режалаштирмоқда.

Бу масалада Ўзбекистоннинг олиб бораётган ишлари ҳам эътиборли бўлиб, бу тажрибага қатта ижобий баҳолар берилганлигини ҳам таъкидлаш жоиздир. Жумладан, Апприянто Куку, “Греен Энергй” компанияси директори (Индонезия):

-Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг “Физика-Қуёш” илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси Материалшунослик институтида бўлиб, бу ерда олиб борилаётган тадқиқотлар ва илмий-техник ютуқлар билан танишдик. Илғор технологиялар билан жиҳозланган институтида ўтказилаётган илмий тадқиқотлар самаралари Ўзбекистон иқтисодиётининг кўплаб тармоқ ва соҳаларида кенг жорий этилаётгани диққатга сазовор.

Ўзбекистонлик мутахассислар билан қуёш энергиясидан самарали фойдаланиш бўйича фаол ҳамкорлик қилиш ниятидамиз.

Иштван Хетслер, “Сонненкрафт” компанияси савдо директори (Венгрия):

-Ўзбекистон Муқобил энергетика соҳасида улкан салоҳиятга эга эканига ишонч ҳосил қилдик. Хусусан, мамлакатингиз иқлими қуёш энергиясидан фойдаланишда жуда қўл келади. Ўзбекистонда йилнинг қарийб 300 кунни офтоб чараклаб туриши қуёш энергиясидан фойдаланишда улкан имкониятдир.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг “Физика-Қуёш” илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси негизида Осиё тараққиёт банки ва бошқа молия институтлари билан ҳамкорликда ташкил қилинаётган Халқаро қуёш энергияси институти бу борадаги ишларни янада ривожлантиришга хизмат қилади.

Ўзбекистон Республикаси Фанлар академиясининг “Физика-Қуёш” илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси Материалшунослик институтида олимлар учун яратилган шарт-шароитлар бу соҳага қаратилаётган эътиборнинг амалдаги яққол ифодасидир.

Ушбу институтида яратилган илмий тадқиқотларни хорижда ҳам яхши билишади. Бир неча йил илгари бу ерда қуёш нурини лазер нурига айлантириш технологияси яратилгани илмий доираларда қатта шов-шув бўлган эди. Бу технология 2010 йилда ЮНЕСКО нинг йиллик ҳисоботида энг яхши ишланмалардан бири сифатида эътироф этилган.

Майкл Тенг, Сингапур ишлаб чиқарувчилари федерацияси вакили:

- Ўзбекистон Муқобил энергия манбаларини ривожлантириш борасида улкан салоҳиятга эга эканига амин бўлдим. Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси “Физика-Қуёш” илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси Материалшунослик институтида экологик соф энергиядан фойдаланиш борасида олиб борилаётган илмий изланишлар эътиборга молик. Институтда амалга оширилаётган илмий ишланмаларни амалиётга жорий этиш мамлакатингиз иктисодиётини юксалтиришга хизмат қилади.

Қишлоқ жойларда намунавий лойиҳалар асосида қурилган уй-жойларни кўриб, жуда ҳавасим келди. Мазкур уйларнинг лойиҳаси, ўзига хос дизайни, уларни барпо этишда фойдаланилган қурилиш материалларининг юқори сифати таҳсинга лойик. Бу материалларнинг Ўзбекистонда ишлаб чиқарилаётгани мамлакатингизда қурилиш материаллари индустрияси ҳам жадал ривожланаётганидан далолатдир.

Майкл Эделштейн, Атроф-муҳитни ўрганиш институти директори, профессор (АҚШ):

-Қуёш энергияси технологияларининг тенденциялари ва истикболларига бағишлаб ташкил этилган ушбу халқаро форум нафақат Ўзбекистон, балки бутун дунё учун муҳим аҳамиятга эга.

Қуёш энергияси экологик софлиги ва қулайлиги нуктаи назардан жуда истикболлидир. Қуёш қурилмалари марказлашган электр ва иссиқлик тизимларидан узоқда жойлашган ҳудудларни электр энергияси ва иссиқлик билан таъминлашда жуда фойдали. Ўзбекистон бу борадаги мавжуд салоҳиятидан самарали фойдаланаётгани қувонарли.

Петерис Шипковс, Латвия Фанлар академиясининг Физика-энергетика институти энергия ресурслари лабораторияси мудир, профессор:

-Ўзбекистонда бошқа соҳалар қатори энергетика ҳам жадал ривожланмоқда. Паркентдаги “Физика-Қуёш” илмий-ишлаб чиқариш бирлашмасининг Материалшунослик институтида амалга оширилаётган ишларни кўриб, бунга яна бир бор амин бўлдим. Институтда йирик ва кичик қуёш энергетик қурилмаларини яратиш, қуёш қурилмаси функционал имкониятларини кенгайтириш каби йўналишлар бўйича илмий тадқиқотлар олиб борилмоқда. Институт олимлари билан тажриба алмашиш, дунёда энергетика соҳасида рўй бераётган ўзгаришлар ҳақида фикрлашиш имкониятига эга бўлдик.

Этиборли жихати шундаки, ҳозирда мамлакатимизда муқобил энергия манбаларидан, энг аввало, куёш энергиясидан фойдаланиш бўйича илмий ва экспериментал тадқиқотлар олиб бориш борасида салмоқли тажриба тўпланган. Хусусан, Марказий Осиёда ўхшаши йўқ илмий-экспериментал марказ-Фанлар академиясининг «Физика-Куёш» илмий ишлаб чиқариш бирлашмасининг самарали фаолияти ҳам бунга яққол мисолдир.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 1 мартида қабул қилинган «Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Фармони юртимизда куёш энергиясидан фойдаланиш учун амалда яратилган шарт-шароит, тўпланган тажриба ва мавжуд имкониятлардан фойдаланган, шунингдек, соҳада жаҳон тажрибасини ҳисобга олган ҳолда муқобил энергия манбаларидан фойдаланишни янада такомиллаштиришга, қолаверса, мазкур соҳа учун замонавий ускуналар ва янги технологияларни мамлакатимизда ишлаб чиқаришни ташкил этишга катта йўл очиб берди.

Шунингдек, Фармонда тегишли вазирлик ва идораларга 2013 йилнинг биринчи ярим йиллигида Вазирлар Маҳкамасига «Муқобил энергия манбалари тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикасининг қонуни лойиҳасини киритиш белгилаб берилдики, бу билан муқобил ёнилғи турларини кенг жорий этиш учун муаммоларнинг ечими топилади.

Албатта, ушбу қонун лойиҳасини такомиллаштиришда кўпгина ривожланган мамлакатлар, жумладан, Хитой, Германия, Австралия, Австрия, Жанубий Корея, Бельгия, Дания мамлакатлари ва бир қатор МДХ давлатларининг илғор тажрибалари қўл келади.

Кейинги йиллардаги углеводород ёқилғиси нархининг кескин ошиб кетиши натижасида Европа давлатларида ўрнатилган куёш фотоэлектрик станцияларнинг умумий қуввати бир бараварга ошди. айниқса, Яқин Шарқ мамлакатларида фотоэлектрик станцияларни ишлаб чиқиш икки бараварга ошди.

Бугунги кунда АҚШда куёш коллекторларининг умумий майдони 15 млн. м.кв га, Японияда 12 млн. м.кв га етди. Исроилда мамлакатни умумий иссиқ сув таъминотини 75 фоизни ташкил этадиган 1 миллионга яқин куёш қурилмалари ишлаб турибди. Қайта тикланувчи энергия манбаларининг қурилмаларидан фойдаланиш тажрибаси шунинг кўрсатмоқдаки, уларга бошланғич қуришида катта маблағ сарфланса-да, иқтисодий жиҳатдан улар ўзларини оқлайди.

Бугунги кунда бир катор давлатларда қайта тикланувчи энергия манбаларини ривожлантириш режаси эълон қилинган. Масалан, Германия 2050 йилгача мамлакат энергетика балансида қайта тикланувчи энергия манбалари ҳиссасини 50 фоизга етказишни мўлжалламоқда

Хуллас, юқоридаги таҳлиллар шуни кўрсатмоқдаким, бу соҳада жаҳон тажрибасини ҳисобга олган ҳолда муқобил энергия манбаларидан фойдаланишни янада такомиллаштириш, қолаверса, мазкур соҳа учун замонавий ускуналар ва янги технологияларни мамлакатимизда ишлаб чиқаришни ташкил этиш катта аҳамиятга эга бўлиб, муқобил энергиядан фойдаланиш билан боғлиқ муаммолар ечими топишга ёрдам беради.

3.3. Муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланиш ва тартибга солувчи норматив-ҳуқуқий ҳужжатларнинг базаси

Ҳозир мамлакатимизнинг энергияга бўлган эҳтиёжининг 97 фоизини нефт ва газ қоплайди. Иқтисодий тадқиқотлар маркази маълумотига кўра, Ўзбекистоннинг нефт, газ ва кўмир захиралари мамлакатнинг энергияга бўлган эҳтиёжини яна 30-40 йил қондириши мумкин ҳолос. Нефт захиралари эса йилдан-йилга камайиб бормоқда. Ана шундай шароитда энергиянинг янги манбаларини қидириш мамлакат олдидаги энг муҳим стратегик вазифалардан бирига айланмоқда.

1992 йил 14 февралдаги «Муस्ताқил давлатлар ҳамдўстлиги энергетикасида давлатлараро муносабатларни мувофиқлаштиришга оид битим» қоидаларига кўра, электр энергетикасининг мамлакат иқтисодий ва ижтимоий тизимидаги алоҳида ўрни, иштирокчи давлатларнинг ўзаро параллел равишдаги энергетик фаолияти устуворлиги, энергия билан таъминлашга оид муаммоларни ижобий ҳал қилишдаги ўзаро манфаатдорликнинг мавжудлиги ва энергетик хавфсизлик, бу борада атроф-муҳит муҳофазасининг муҳимлиги тан олинган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 1995 йил 28 декабрда қабул қилинган «Ўзбекистон Республикасида кичик гидроэнергетикани ривожлантириш тўғрисида»ги 476-қарори билан тасдиқланган «Ўзбекистон Республикасида кичик гидроэнергетикани ривожлантириш дастури» Ўзбекистонда қайта тикланадиган энергетикани ривожлантиришни давлат томонидан қўллаб-қувватлашнинг амалдаги ифодаси ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси-нинг 1995 йил 28 декабрда қабул қилинган «Ўзбекистон Республикасида кичик гидроэнергетикани ривожлантириш тўғрисида»ги 476-қарори ҳам қайта тикланадиган энергия манбаларидан фойдаланиш борасидаги муносабатларни тартибга солишга бевосита тааллуқли меъёрий ҳужжат ҳисобланади. Ушбу ҳужжатнинг муҳимлиги шундан иборатки, у Ўзбекистонда биринчи марта қайта тикланадиган энергетика технологиялари ёрдамида мустақил энергия ишлаб чиқарувчилар фаолияти билан боғлиқ айрим масалаларни тартибга солишни таъминлайди.

Давлатимизда энергия соҳасидаги муносабатларни тартибга солишда бозор муносабатлари жорий этилган бўлиб, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2001 йил 22 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси энергетикасида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш тўғрисида”³⁰ги ПФ-2812-сонли Фармони алоҳида ўзига хос ўрин тутди.

Мазкур фармонда энергетика соҳасида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришнинг устувор йўналишлари белгилаб берилган. Унга кўра энергетика соҳасида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришнинг устувор йўналишлари қуйидагилар этиб белгиланган:

-энергетика тармоқларини монополиядан чиқариш тадбирларини изчил амалга ошириш, давлат томонидан тартибга солиш даражасини пасайтириш, электр энергиясини сотиш соҳасида рақобат муҳитини яратиш, хўжалик юритувчи субъектларнинг электр узатиш линияларига боғланишлари учун тенг имкониятлар ва шарт-шароитлар яратиш;

-энергетика тармоғининг йирик корхоналари-иссиқлик электр станциялари, марказлаштирилган иссиқлик-электр қурилмалари, электр тармоқлари корхоналари ва бошқаларни босқичма-босқич акциялаштириш;

-ижтимоий инфратузилма объектларини, лойиҳалаш, қурилиш-монтаж ва тузатиш ишларини олиб боровчи корхоналар ва ташкилотларни жадал суръатларда давлат тасарруфидан чиқариш ва хусусийлаштириш, улар негизида мулкчиликнинг нодавлат шаклларидаги корхоналар, шу жумладан хусусий корхоналар ташкил этиш;

³⁰Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 2001 й., 1-2-сон, 47-модда; 2012 й., 40-сон, 466-модда.

-энергетика корхоналарини акциялаштириш, ишлаб чиқарувчи қувватлар ва электр тармоқларини реконструкция қилиш, техника билан қайта жиҳозлаш ва янада ривожлантириш жараёнларига чет эл инвестицияларини кенг жалб қилиш;

-электр ишлаб чиқариш, уни узатиш ва сотиш бўйича бошқарув тизимига ва ҳўжалик алоқаларига бозор тамойиллари ва механизмларини жорий этиш;

-энергетика қувватлари ва кўмир саноатининг ўзаро боғлиқ ва мутаносиб ривожланишини таъминлаш.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг, 2001 йил 22 февралдаги “Ўзбекистон Республикаси энергетикасида иктисодий ислохотларни чуқурлаштириш тўғрисида”ги, 2812-Сон ПҚ ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 24 февралдаги 93-сон «Ўзбекэнерго» давлат-акциядорлик компанияси фаолиятини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги Қарори билан Ўзбекистон Республикаси Энергетика ва электрлаштириш вазирлиги тугатилиб ва унинг таркибий бўлинмалари негизда очик акциядорлик жамияти шаклидаги «Ўзбекэнерго» давлат-акциядорлик компанияси ташкил этилган.

Электр энергиясини ишлаб чиқаришни лицензиялаш Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 28 октябрда қабул қилинган 469-қарори билан тасдиқланган «Ягона энергетика тизимига уланадиган стационар электр станцияларда электр энергиясини ишлаб чиқариш бўйича фаолиятни лицензиялаш тўғрисидаги Низом»га ва Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2005 йил 27 январдаги 32-сонли Қарори билан тасдиқланган “Электр энергиясидан фойдаланиш” ва “Иссиқлик энергиясидан фойдаланиш” Қоидалари³¹ билан тартибга солинади.

Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2003 йил 9 декабрдаги ПФ-3358-сон Фармониға мувофиқ Электр энергетикада назорат бўйича давлат агентлиги Электр энергетикада назорат бўйича давлат инспекцияси («Ўздавэнергоназорат» инспекцияси)ға айлантирилди.

Бундай қўллаб-қувватлаш давлат ва унинг органлари томонидан қабул қилинадиган ҳамда давлат ресурсларидан фойдаланиш учун ташқи иктисодий фаолиятни қўллаб-қувватлаш, кадрлар тайёрлаш ҳамда янги технологияларни ривожлантириш мақсад ва вазифаларини

³¹ “Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами”, 2005 йил, 3-4-сон, 26-модда.

оммавий ахборот воситаларида кенг ёритишга қаратилган мақсадли ривожланиш дастурлари, махсус қонунлар ҳамда бошқа меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатларда ўз ифодасини топади.

Бундан ташқари мамлакатимизда, электр энергиясини ишлаб чиқаришни лицензиялаш Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2003 йил 28 октябрда қабул қилинган 469-қарори билан тасдиқланган «Ягона энергетика тизимига уланадиган стационар электр станцияларда электр энергиясини ишлаб чиқариш бўйича фаолиятни лицензиялаш тўғрисидаги Низом»га мувофиқ амалга оширилади.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг «2005 йилда мамлакатни ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2006 йилда иқтисодий ислохотларни чуқурлаштиришнинг энг муҳим устувор йўналишлари тўғрисида»ги қароридан ҳам қайта тикланадиган энергетикани ривожлантиришни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш ҳақида сўз юритилган.

Ўзбекистоннинг кўпгина иқтисодиёт ва энергетика тармоқларини ривожлантириш дастурларида қайта тикланадиган энергетикани ривожлантириш масаласига катта эътибор қаратилган.

Масалан, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг, «Умумий иқтисодиёт комплекси ишларини ташкил этиш чора-тадбирлари тўғрисида»ги дастурида (2000 йил) иқтисодиёт ва ижтимоий соҳа тармоқларини энергетика ресурсларидан оқилона ҳамда тежаб-тергаб фойдаланиш ва муқобил энергия манбаларини ривожлантиришни таъминлайдиган замонавий ресурсларни тежайдиган технологияларга босқичма-босқич ўтказиш кўзда тутилган. Шунингдек, 2001-2010 йилларда Ўзбекистон Республикаси энергетикасида энергия берувчи қувватларни ривожлантириш ва реконструкция қилиш дастурида эса муқобил энергия манбалари-қуёш коллекторлари ва шамол энергетика қурилмаларидан фойдаланишни кенгайтириш кўзда тутилган.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2004 йил 1 мартдаги "Электр энергетикада назорат бўйича давлат агентлигини Электр энергетикада назорат бўйича давлат инспекциясига айлантириш тўғрисида"ги 96-сон қарори, шунингдек, 2010 йил 17 февралдаги 23-сонли «Электр энергетикаси тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунини амалга ошириш чора-тадбирлари тўғрисида»ги қарорига асосан «Ўзбекэнерго» давлат-акциядорлик компанияси электр энергетикаси соҳасидаги махсус ваколатли орган бўлиб ҳисобланади.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2010 йил 17 февралдаги 23-сонли «Электр энергетикаси тўғрисида»ги Ўзбекистон Республикаси Қонунини амалга ошириш чоратадбирлари тўғрисида»ги қарори билан Электр энергетикада назорат бўйича давлат инспекцияси («Ўздавэнергоназорат» давлат инспекцияси) электр энергетикаси Компанияси таркибига 51та корхона ва ташкилот, шу жумладан 37та очик акциядорлик жамияти, 11та унитар корхона, 2 та масъулияти чекланган жамият ва компаниянинг «Энергосотиш» филиали киритилиши ҳам ўта муҳимдир.

Шунингдек, мамлакатимизда, ушбу соҳадаги муносабатларни тартибга солувчи қатор норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар қабул қилинганлиги ўта қувончлидир.

Бундай ҳужжатлар сирасига Ўзбекистон Республикасининг қўйидаги қонунларини киритиш мумкин:

Энергия таъминоти билан боғлиқ муносабатлар Фуқаролик кодекси, Ўзбекистон Республикасининг 1997 йил 25 апрелдаги «Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида»ги Қонуни³², Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлиси Қонунчилик палатаси томонидан 2009 йил 24 июнда қабул қилинган ва Сенат томонидан 2009 йил 28 августда маъқулланган Ўзбекистон Республикасининг «Электр энергетикаси тўғрисида»³³ги Қонунлари мавжуд.

Алоҳида таъкидлаш жоизки, Ўзбекистон Республикасининг «Товарлар бозорларида рақобат ва монополистик фаолиятни чеклаш тўғрисида»ги (1996), «Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида»ги (1997), «Табиий монополиялар тўғрисида»ги (1997), «Гидротехника иншоотларининг хавфсизлиги тўғрисида»ги (1999), Айрим фаолият турларини лицензиялаш тўғрисида»ги (2000) ва «Электр энергетикаси тўғрисида»ги, (2009) қонунларини алоҳида аҳамиятга эга:

Ушбу қонунлар миллий энергетика ресурсларини тежаш ва мавжуд ишлаб чиқариш салоҳияти, ёқилғи ҳамда энергиядан самарали фойдаланишни таъминлайдиган умумий ҳуқуқий асос бўлиб ҳисобланади.³⁴

³²Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1997. 4-5-сон, 118-модда

³³Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2009 й. 40-сон, 431-модда; 2013 й., 18-сон, 233-модда.

³⁴Холмуминов Ж.Т. Энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасининг ҳуқуқий асослари. // Энергия ва ресурс тежаш муаммолари. (Махсус нашр). 2013 №3-4, 32-37-бетлар.

Мамлакатимизда, мазкур, қонунларнинг жорий этилиши қуйидаги мақсадларга эришишга қаратилган:

- энергия ишлаб чиқариш ва истеъмол қилишда ундан самарали ҳамда экологик хавфсиз фойдаланишни таъминлаш;
- нефть ва нефть маҳсулотлари, табиий газ, кўмир ва бошқа ёқилғи турларини казиб олиш ҳамда ишлаб чиқаришнинг энергияни тежайдиган ва арзон технологияларини ишлаб чиқиш ҳамда татбиқ этишни рағбатлантириш;
- энергия ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш миқдори ҳамда сифатини ўлчаш, ҳисобга олиш ишончлилиги ва бирлигини таъминлаш;
- энергияни самарали ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш, унинг сифати, энергетика ускуналари, энергия билан таъминлайдиган ҳамда энергия истеъмол қиладиган тизимларнинг техник ҳолати устидан давлат назоратини амалга ошириш.

Алоҳида таъкидлаш лозимки, бу ҳужжатларда биринчи марта умумлаштирилган ҳолда энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасида қуйидагиларни ўз ичига оладиган давлат сиёсатининг асосий йўналишлари белгилаб берилган:

- миллий, соҳавий ва минтақавий мақсадли дастур ҳамда лойиҳаларни амалга ошириш;
- миллий иктисодиётни жадал ривожлантириш учун зарур энергияни ишлаб чиқариш ва истеъмол қилишни барқарорлаштириш;
- энергия ишлаб чиқариш ва истеъмол қилиш тартибини қулайлаштириш, уни ҳисобга олишни ташкил этиш;
- кам энергия сарфлаган ҳолда энергияни тежайдиган ускуналар ва маҳсулотлар ишлаб чиқаришни рағбатлантириш;
- энергия ишлаб чиқарадиган ва истеъмол қиладиган ускуналар ҳамда маҳсулотлар учун меъёрий ҳужжатларга энергия самарадорлиги кўрсаткичларини жорий этиш;
- энергия сифати, энергия ишлаб чиқариш самарадорлиги ҳамда маҳсулотнинг энергия сифимдорлиги устидан давлат назоратини ташкил этиш;
- корхоналар, муассасалар ва ташкилотларнинг энергетика самарадорлигини текширишни ташкил этиш;

- маҳсулот, фаолият кўрсатаётган ва реконструкция қилинаётган объектлар, технологиялар ҳамда ускуналарнинг энергетика экспертзасини ўтказиш;
- энергетика самарадорлиги юқори бўлган лойиҳаларни амалга ошириш учун энергетика бўйича самарали намоиш ҳудудларини ташкил этиш;
- энергетик самарадорлик ва экологик тоза технологиялар ҳамда ишлаб чиқаришларни ривожлантиришни рағбатлантириш;
- энергия ишлаб чиқариш ва истеъмол қилишни статистик назорат қилишни ташкил этиш.

Жумладан, Ўзбекистон Республикасининг 1997 йил 25 апрелдаги “Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида”ги Қонуни, юридик ва жисмоний шахсларнинг ёки қазиб олиш, ёкилиги, иссиқлик ва электр энергияси ҳосил қилиш, уларни қайта ишлаш, сақлаш, ташиш, тақсимлаш ва сарфлаш билан боғлиқ фаолиятини тартибга солиди. Мазкур қонун энергия ҳосил қилиш ва уни сарфлаш чоғида энергиядан самарали ва экологик жиҳатдан хавфсиз фойдаланилишини таъминлаш, энергия жиҳатидан самарали технологияларни ишлаб чиқиш ва жорий этишни, арзонроқ нефть маҳсулотлари, табиий газ, кўмир ва бошқа турдаги табиий ёкилғиларни қазиб олиш ва ҳосил қилишни рағбатлантириш; энергия ҳосил қилиш ва уни сарфлаш миқдори ҳамда сифатини ўлчаш ва ҳисобга олишнинг аниқ, тўғри, бир хил бўлишини таъминлаш; энергиянинг самарали ҳосил қилиниши ва сарфланиши ҳамда унинг сифати устидан, энергетика асбоб-ускуналарининг, энергия билан таъминлаш ва энергияни сарфлаш тизимларининг техникавий ҳолати устидан давлат текшируви ҳамда назоратини амалга оширишга қаратилган.

Ўзбекистон Республикасининг 1996 йил 27 декабрдаги “Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш тўғрисида”ги Қонуни 24-моддасида корхоналар, муассасалар ва ташкилотларнинг атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш соҳасидаги мажбуриятларидан бири сифатида энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш, ёкилги-энергетика ресурсларини тежаш, экологик жиҳатдан тоза энергия манбаларидан фойдаланиш чора-тадбирларини кўриш кўзда тутилган.

Ўзбекистон Республикасининг 1993 йил 6 майдаги “Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида”ги Қонуни XIV бобида (56-59-моддалар) ҳам сув объектларидан саноат мақсадларида ва энергетика

эҳтиёжлари учун фойдаланишга оид экологик талаблар белгиланган. Хусусан, унинг 56-моддасида сув объектларидан саноат мақсадларида ва иссиқлик энергетикаси эҳтиёжлари учун фойдаланувчи сув истеъмолчиларининг ишлаб чиқариш технологиясини такомиллаштириш, сув таъминотининг айланма ҳамда такрорий тизимларини жорий этиш орқали сув сарфини камайтириш ва оқинди сувларнинг окизиб юборилишини тугатиш чора-тадбирларини қўриш мажбуриятлари ҳам белгиланган.

Конуннинг 59-моддаси сув объектларидан гидроэнергетика эҳтиёжлари учун фойдаланиш тартибини белгилайди. Унга мувофиқ, сув объектларидан гидроэнергетика эҳтиёжлари учун фойдаланиш иқтисодиётнинг бошқа тармоқлари манфаатлари ҳисобга олиниб, кишлоқ ва сув хўжалиги органлари билан келишилган ҳолда, шунингдек, агар Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг қарорида, тегишли ҳолларда эса, кишлоқ ва сув хўжалиги ҳамда табиатни муҳофаза қилиш органларининг қарорида бошқача тартиб назарда тутилмаган бўлса, сувлардан комплекс ва оқилона фойдаланиш талабларига риоя қилинган ҳолда амалга оширилади. Гидроэнергетика корхоналари: сув объектларининг фойдаланиш қоидаларида белгиланган иш режимига, шу жумладан сув омборларини тўлдириш ва ишга тушириш, улардан сув чиқариш ҳамда сувнинг юқори ва қуйи сатҳи ўзгаришининг режимига риоя этиши; санитария ва табиат муҳофазаси мақсадларида сув омборларидан сув чиқариб турилишини таъминлаши шарт.

Энергетика соҳасида атроф муҳитни муҳофаза қилишга оид экологик талаблар қонуности норматив-ҳуқуқий ҳужжатларда ҳам ўз ифодасини топган. Чунончи, Вазирлар Маҳкамасининг 2001 йил 31 декабрдаги 491-сон Қарори билан тасдиқланган “Ўзбекистон Республикасида давлат экологик экспертизаси тўғрисида”ги Низомида давлат экологик экспертизаси амалга ошириладиган фаолият турларининг тўрт тоифадаги рўйхати белгиланган бўлиб, улар тизимида энергетика билан боғлиқ фаолият турлари қуйидагича мустаҳкамланган:

1) атроф-муҳитга таъсир кўрсатишнинг I тоифасига кирадиган (ўта хавфли) фаолият турларига-30 МВт дан ортик қувватга эга бўлган гидроэлектрстанциялар; Республика ва давлатлараро аҳамиятга эга бўлган электр узатиш линиялари; 300 МВт ёки ундан ортик иссиқлик қувватига эга бўлган иссиқлик электр станциялари ва бошқа ёндириш қурилмалари, шунингдек ядро реакторларига эга бўлган иншоотлар;

2) атроф-муҳитга таъсир кўрсатишнинг II тоифасига кирадиган (ўртача даражада хавфли) фаолият турлари-қуввати 30 МВт ва ундан кам бўлган гидроэлектрстанциялар; вилоят аҳамиятига эга бўлган электр узатиш линиялари; радиотехника ва электрон саноати; иссиқлик қуввати 100 МВтдан 300 МВтгача бўлган иссиқлик электр станциялари ва бошқа ёндириш қурилмалари;

3) атроф-муҳитга таъсир кўрсатувчи III тоифага мансуб (паст даражада хавфли) фаолият турлари-100 мегаваттдан кам қувватга эга бўлган иссиқлик электр станциялари ва бошқа ёндириш қурилмалари.

Шунингдек, умумлаштирилган экологик-ҳуқуқий талаблар ихтисослаштирилган ҳолда янги таҳрирдаги 2002-йил 13-декабрдаги «Ер ости бойликлари» ва 1995-йил 30-августдаги «Концессиялар тўғрисида»ги қонунларини қабул қилиниши ҳам энергетика соҳасида ўзга хос муносабатларни ҳам белгилади.

Зеро, ушбу қонунлар Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2001 йил 22 февралдаги «Ўзбекистон Республикаси энергетикасида иқтисодий ислохотларни чуқурлаштириш тўғрисида»ги фармонида белгиланган фаолият йўналишларининг ижросини таъминлаш борасида қабул қилинганлиги ҳам муҳим ҳуқуқий асосдир.

Таъкидлаш жоизки, мазкур фармонда соҳадаги ислохотларнинг устувор йўналишлари сифатида **биринчидан**, энергетика тармоқларини монополиядан чиқариш тадбирларини амалга ошириш; **иккинчидан**, соҳани давлат томонидан тартибга солиш даражасини камайтириш;

учинчидан, электр энергиясини сотиш соҳасида рақобат муҳитини яратиш;

тўртинчидан, хўжалик юритувчи субъектларнинг электр узатиш линияларига боғланиши учун тенг имконият ва шарт-шароит яратиш;

бешинчидан, энергетика тармоғининг йирик корхоналарини акциялаштириш;

олтинчидан, электр энергетикаси соҳасига хизмат килувчи қўшимча ва ижтимоий соҳага оид корхона, ташкилотларни хусусийлаштириш;

еттинчидан, ушбу жараёнларга чет ел инвеститсияларини кенг жалб қилиш ҳамда электр энергияси ҳосил қилиш, узатиш ва сотиш бўйича бошқарув тизимига бозор тамойилларини татбиқ қилиш каби вазифалар белгиланган.

2009 йил 30 сентябрдаги “Электр энергетикаси тўғрисида”ги Қонунида электр энергетикаси тизимининг хавфсизлигини, ёкилғи-

энергетика ресурсларидан оқилона фойдаланишни, электр энергетикаси объектларини қуриш, ишга тушириш ва фойдаланишдан чиқариш тартибини, электр энергетикаси объектларидан фойдаланишни ташкил этиши устидан техник ва технологик назоратни амалга оширишни, қайта тикланадиган энергия манбаларидан фойдаланиш чора-тадбирларининг ишлаб чиқиши ва амалга оширилишини ташкил этишни, ижтимоий, иқтисодий ва экологик оқибатларга олиб келиши мумкин бўлган истеъмолчи юридик шахсларга нисбатан электр энергияси истеъмолини чеклаш каби муҳим масалалар тартибга солинган.

Айниқса, Ўзбекистон Республикасининг 2013 йил 27 декабрдаги “Экологик назорат тўғрисида”ги ЎРҚ-363-сонли Қонуни ҳам барча соҳаларда, шу жумладан, энергетика соҳасида ҳам атроф муҳитни муҳофаза қилишга оид экологик талабларга риоя этилиши устидан давлат, идоравий, ишлаб чиқариш ва жамоатчилик экологик назорати тизимини белгилаб берди. Ушбу қондалар умумий тарзда энергетика соҳасида экологик талабларга риоя этилишини таъминлашга ҳам хизмат қилади.

Шунингдек, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2013 йил 27 майдаги 142-сон қарори билан тасдиқланган “2013-2017 йилларда Ўзбекистон Республикасида атроф-муҳит муҳофазаси бўйича ҳаракатлар дастури”да ҳам қайта тикланувчан энергия манбаларини татбиқ қилиш орқали атроф-муҳитга таъсирни камайтириш ва табиий ресурслардан оқилона ва комплекс фойдаланиш самарадорлигини ошириш иқтисодиёт тармоқларини экологизациялаштириш, технологик жараёнлар ва табиатни муҳофаза қилиш фаолиятини такомиллаштиришнинг асосий вазибаларидан бири сифатида мустаҳкамланган.

Юқоридагилардан ташқари, Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг 2014 йил 5 августдаги 216-сон қарори билан тасдиқланган “Давлат экологик назоратини амалга ошириш тартиби тўғрисида”ги Низомда ҳам давлат экологик назоратини амалга оширувчи махсус ваколатли давлат органлари атмосфера ҳавосини химоя қилиш борасида ўз ваколатлари доирасида белгиланган тартибда энергияни тежайдиган технологияларни жорий қилишни, ёқилғи-энергетика ресурсларини тежашни, энергиянинг экологик тоза манбаларидан фойдаланилишини таъминлаши кўзда тутилган.

Хулоса қилиб айтганда, Ўзбекистон Республикасида энергетика соҳасида атроф муҳитни муҳофаза қилишга оид экологик

талабларнинг яхлит ҳуқуқий асослари ишлаб чиқилган бўлиб, бу борада муқобил энергия манбаларидан фойдаланишни янада кенгайтириш, бу борада кенг имкониятлар яратиб беришни давлат томонидан қўллаб-қувватлаш мақсадида, Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 1 мартдаги Фармонида кўзда тутилган “Муқобил энергия манбалари тўғрисида”ги Ўзбекистон Республикаси Қонунини қабул қилиш мақсадга мувофиқ.

Эътиборли томони ҳам шундаки, Ўзбекистон электростанцияларининг ўрнатилган қуввати 12,4 млн. кВтдан ортади ва бутун Марказий Осиё Бирлашган энергетика тизимидаги ишлаб чиқариш қувватларининг деярли 50 фоизини ташкил этади.

Алоҳида кўрсатиб ўтиш жоизки, Ўзбекистон энергетика тизими Марказий Осиё Бирлашган энергетика тизимининг ўртасида жойлашиб, бирлашган энергетик тизимининг асосий бўғини ҳамда регионда электр энергия ва қувват бозорининг илғор (актив) қатнашчиси бўлиб қолмоқда.

Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг “2013-2018 йиллар даврида кўмир саноати корхоналарини модернизациялаш, техник ва технологик жиҳатдан қайта жиҳозлаш ҳамда уни мувозанатли ривожлантириш дастурини тасдиқлаш тўғрисида”ги Қарорида белгиланганидек, иқтисодиёт тармоқлари ва аҳолининг кўмир маҳсулотларига бўлган ўсиб бораётган эҳтиёжини қондиришга йўналтирилган устувор инвестиция лойиҳаларини амалга ошириш, ресурс базасини кенгайтириш, кон ишларини олиб бориш хавфсизлигини таъминлаш, тармоқ корхоналари учун мутахассислар тайёрлаш ҳисобига кўмир саноатини янада барқарор ва мувозанатли ривожлантириш мақсадида Вазирлар Маҳкамаси қарор қилади:

«Ўзбекэнерго» давлат-акциядорлик компанияси, «Ўзбеккўмир» очик акциядорлик жамияти томонидан Ўзбекистон Республикаси Иқтисодиёт вазирлиги, Молия вазирлиги ва Давлат геология кўмитаси билан биргаликда ишлаб чиқилган 2013-2018 йиллар даврида кўмир саноати корхоналарини модернизациялаш, техник ва технологик жиҳатдан қайта жиҳозлаш ҳамда уни мувозанатли ривожлантириш дастури (кейинги ўринларда Дастур деб аталади) маъқуллансин.

Келгусида муқобил энергия манбалари салоҳиятидан янада самаралироқ фойдаланиш мамлакатимиз иқтисодиётини янада ривожлантириш ва халқимиз фаровонлигини оширишга хизмат қилади.

Мамлакатимизда истиклол йилларида атроф-мухит ва аҳоли саломатлигини муҳофаза қилиш, ижтимоий-иқтисодий соҳаларга тежамкор, экологик тоза технологияларни кенг жалб этиш, диёримизнинг бой қайта тикланувчи энергия манбаларини раванк топтириб, уларни аҳоли турмуш даражаси ва сифатини янада оширишга йўналтиришга алоҳида эътибор қаратилаёпти. Бунинг учун зарур ташкилий-ҳуқуқий пойдевор яратилиб, у замон талаблари асосида такомиллаштириб борилмоқда.

Фикримизча, муқобил энергия соҳаси келажак фани, эртанги куннинг асосий масаласи бўлиб қолмоқда. Мамлакатлар иқтисодиёти айнан мана шу муқобил энергия манбаларидан қандай фойдаланишига қараб ривожланмоқда. Бир сўз билан айтганда истикболимиз айнан муқобил энергия соҳаси тараққиётига бевосита боғлиқ бўлиб қолмоқда.

Қайта тикланадиган энергетика энергетиканинг ажралмас таркибий қисми ҳисобланади ва у бошқа давлатлардаги каби Ўзбекистонда ҳам умумий миллий энергетика сиёсати доирасида ривожлантирилмоқда.

Ўзбекистонда қайта тикланадиган энергетиканинг ўзига хос хусусиятлари шундаки, қайта тикланадиган энергетика технологияларидан гидроэнергетика ресурсларидан ташқари, ҳозирча саноат миқёсида фойдаланилаётгани йўқ ва бошқа янги технологиялар сингари, ушбу технологиялар ҳам ишлаб чиқиши ва татбиқ этилиши учун аввал сиёсий ҳамда иқтисодий жихатдан маъқулланиши лозим. Қайта тикланадиган энергетика технологиялари маълум даражада ривожланган бошқа мамлакатлар тажрибаси шунни кўрсатадики, фақат давлат томонидан қўллаб-қувватлашгина бу технологияларнинг анъанавий энергия ишлаб чиқариш технологияларига нисбатан рақобатбардош бўлиши учун замин ҳозирлайди.

Бугунги кунда Ўзбекистонда мавжуд қайта тикланадиган энергетика технологияларидан (гидроэлектр станцияларидан ташқари) айрим кам қувватли истеъмолчиларни энергия билан таъминлаш учун муваққил манба сифатида фойдаланилмоқда.

Қайта тикланадиган энергетика технологияларининг асосий қисми атроф-мухитга таъсир кўрсатсада, аммо одамлар манфаати ва саломатлигига зарар етказмайди. Гидроэлектр станцияларни барпо этиш тажрибаси ва уларнинг фаолият кўрсатиши, шунингдек,

чиқинди ёқадиган ва биогаз энергетика қурилмаларининг ишлаши эса атроф-муҳит ҳамда одамлар саломатлигига зарар етказиши мумкин.

Шу сабабли бундай фаолият (электр станциялар, чиқинди ёқадиган заводлар ва ҳоказо) давлат томонидан юридик ва жисмоний шахслар учун уларнинг қайта тикланадиган энергетика технологияларидан фойдаланишга доир фаолиятини лицензиялаш орқали махсус талаб ҳамда шартларни белгилашини талаб қилиши мумкин.

Умумий тармоққа уланмасдан электр энергиясини ишлаб чиқариш, шунингдек, иссиқлик энергияси ва биогаз ишлаб чиқариш учун бирон-бир лицензия олиш талаб этилмайди.

Амалдаги қонунчиликка мувофиқ электр энергиясини ишлаб чиқариш учун лицензия фақат юридик шахсга берилиши мумкин. Бу эса жисмоний шахслар учун бундай фаолият билан шуғулланишга рухсат олишни янада қийинлаштиради.

Бу борада Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамаси томонидан ташкил этилган давлат унитар корхона ва муассасалари қулай шароитга эга. Улар бундай корхона ва муассасаларни ташкил этиш тўғрисидаги ҳужжатда ушбу фаолият турини амалга ошириш кўзда тутилган бўлса, тегишли лицензия олмасдан лицензияланган фаолият турлари билан шуғулланиш ҳуқуқига эга.

Бундай фаолият турини амалга ошириш ҳуқуқини берувчи лицензия Ўзбекистон Республикаси Вазирлар Маҳкамасининг Стационар электр станцияларда электр энергиясини ишлаб чиқаришни лицензиялаш бўйича махсус комиссияси томонидан комиссиянинг ишчи органи-«Ўздавэнергоназорат» давлат инспекция тавсиясига кўра берилади.

Таъкидлаш жоизки, энергетика тизимида («Ўзбекэнерго» АЖ) ва Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигининг гидроэлектр станциялари (яъни мустақил энергия ишлаб чиқарувчилар) ўртасидаги ўзаро муносабатлар тажрибасидан янада кенг камровли меъёрий ҳужжатларни ишлаб чиқишда фойдаланиш мумкин.

«Ўзбекэнерго» АЖ ва мустақил энергия ишлаб чиқарувчилар ўртасидаги хўжалик шартномаларини тузиш, бажариш, ўзгартириш ҳамда бекор қилишда юзага келадиган муносабатлар Ўзбекистон Республикаси Фуқаролик кодекси, Ўзбекистон Республикасининг «Хўжалик юритувчи субъектлар фаолиятининг шартнома-ҳуқуқий базаси тўғрисида»ги қонуни ва «Электр энергиясидан фойдаланиш қоидалари» билан тартибга солинади.

Юқорида кайд этилган қонун ҳужжатлари, шунингдек, солиқ ва боғхона қонунчилиги нафақат қайта тикланадиган энергетикага, балки иқтисодийнинг барча тармоқларига ҳам тегишлидир.

Ўзбекистон Республикаси ҳукумати томонидан «Ўзбекистонда кичик гидроэнергетикани ривожлантириш дастури»ни барқарор молиялашни таъминлаш тартиби ўрнатилган. Унга қўра, Қишлоқ ва сув хўжалиги вазирлигига қарашли гидроэлектр станцияларда ишлаб чиқарилган электр энергиясини сотишдан тушган маблағлар қайта молиялаш тариқасида кичик гидроэнергетикани ривожлантиришга йўналтирилиши лозим.

Айни пайтда давлат аҳолини ижтимоий ҳимоя қилишни таъминлаш, шунингдек, монополистик фаолиятни чеклаш ва рақобат бозорини ривожлантириш борасида кенг қўламли ишларни амалга оширишда. Шу мақсадда бозорда монополистик ўринни эгаллаб турган корхона ва ташкилотлар фаолиятини бевосита давлат томонидан тартибга солиш имконияти қонуний йўл билан мустаҳкамланган.

Хуллас, мамлакатимизда муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланиш ва тартибга солувчи норматив-ҳуқуқий ҳужжатларнинг қабул қилиниши ва уни такомиллаштириб борилиши бу соҳадаги муаммоларни замонавий ечимига ёрдам беради.

ХУЛОСА

Умуман олганда, мамлакатнинг барқарор тараққиётини таъминлаш саноат қувватларини доимий модернизация қилиш, технологик базани такомиллаштириш, аграр соҳада янги экологик тоза технологияларни жалб қилиш, табиий ресурслардан оқилона фойдаланиш ва уларни муҳофаза этишни таъминлаб муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш самарадорлигини оширишни тақозо этади.

Зеро, бу соҳадаги илмий тадқиқотлар ва амалиёт тажрибаларини ўрганиш асосида қуйидаги хулосаларга келиш мумкин:

1. Ўзбекистонда иқлим ўзгариши орқали мавжуд табиий шароитни кескинлаштирувчи асосий омиллар сифатида қуйидагиларни кўрсатиш мумкин:

-қуруқ ва иссиқ кунларнинг кўпайиши;

-келажакда сув ресурсларини камайиши ва сув сифатининг ёмонлашуви эҳтимоли;

-ерларнинг деградациялашуви, шўрланиши сув ва шамол эрозияси, чанг-тўзонли кунларнинг ортиши;

-тоғларда қор захираларсининг ва музликлар билан қопланган майдонларнинг камайиши;

-хавфли ва экстремал гидрометеорологик (қурғоқчилик, сел кетиши ва сув тошқини каби) ҳодисаларнинг кучайиши;

-янги турдаги қишлоқ хўжалик экинлари ҳосилдорлигининг пасайиши, яйловларнинг самарадорлиги ва чорвачиликнинг камайиши, озик-овқат хавфсизлиги хавфининг ортиши;

-иқлим ўзгариши билан боғлиқ бўлган муаммоларни кўпгина омилларни инobatга олиш ва уларни атрофлича таҳлил қилиш.

2. Аграр соҳада “Барқарор ривожланиш” қондаларига қатъий амал қилиш қуйидаги ғоят муҳим муаммоларни ҳал этишни тақозо этади:

-қишлоқ ва ўрмон хўжалигининг янада мувозанатли ва илмий асосланган тизимига ўтиш;

-сув захираларидан фойдаланишнинг тежамли усулларини ишлаб чиқиш, суғоришда ва атроф муҳитни муҳофаза қилишда такомиллашган янги технологияларни қўллаш воситаси асосида ирригациянинг самарадорлигини ошириш;

-минтаканинг табиий захираларини комплекс бошқариш ва улардан оқилона фойдаланиш тизимини такомиллаштириш.

3. Қуёш энергиясидан амалда фойдаланиш учун Ўзбекистонда яратилган шарт-шароит ва мавжуд имкониятлар мазкур минтақадан бу соҳадаги илғор технологияларни нафақат республикамизда, балки бутун Марказий Осиёда тажриба тариқасида жорий этиш майдони сифатида фойдаланишга асос бўлиб хизмат қилади. Кейинги вақтларда табиий жараёнлардан, яъни қуёшли сув иситгич, шамол генератори кабилардан фойдаланиш муқобил қайта тикланувчи энергия манбалари қўламини оширмоқда.

Бу эса, **биринчидан**, камҳаражатлилиги, **иккинчидан**, эса экологик зарарсиз воситалар эканлиги билан, **учинчидан**, одамларнинг ҳаёт фаровонлигини ошиши ва янги иш ўринларини яратилиши билан ҳам ўта аҳамиятлидир.

4. Мамлакатимизнинг энергетика сиёсатини мустаҳкамловчи восита ва омил сифатида энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасига оид қонунчилигини аҳоли ўртасида кенгроқ тарғиб қилиш айниқса, муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш бу масалада фуқароларнинг ўзини ўзи бошқариш органлари ҳамда кенг жамоатчилик иштирокини янада кучайтириш лозим.

5. Мамлакатимизда барқарор юқори ўсиш суръатлари таъминланаётгани, шунингдек, амалга оширилаётган таркибий туб ўзгаришлар, иқтисодий диверсификация ва модернизация қилиш, саноатнинг жадал ривожланиши, нефть-газ ва бошқа хомашё ресурсларини чуқур қайта ишлаш бўйича энг илғор технологиялар билан жиҳозланган замонавий ҳамда қудратли газ-кимё комплексини шаклланганлигини таъкидлаш лозим. Демак, уни амалга оширишда мавжуд таълим-тарбия олиб бориш тизимини босқичма-босқич ривожлантириш жумладан, муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш тўғрисидаги билимларни тарғиб қилиш, жумладан “Энергетика ҳуқуқи” фанини ўқитишни хорижий тажрибалар асосида такомиллаштириб бориш, энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасидаги маданиятни янада ошириш;

6. Аҳоли ва фермер хўжалиги аъзолари ўртасида муқобил энергия манбаларидан фойдаланишга оид қонунчиликни жумладан, Республикада Марказий Осиёда ўхшаши йўқ илмий-экспериментал марказ-Фанлар академиясининг «Физика-Қуёш» илмий-ишлаб чиқариш бирлашмаси ташкил қилинганлиги ва унинг тадқиқотлари натижалари жаҳон миқёсида эътироф этилганлигини, ДАКнинг

Самарқанд вилоятида 100 МВт қувватга эга қуёш фотоэлектрик станциясини қурилганлиги, ҳамда Навоий, Наманган, Жиззах, Тошкент вилоятларида бу соҳада катта иш олиб борилаётганлигини, «Ўзбекэнерго» АЖнинг фаолияти ва ҳуқуқий ваколатлари ҳақидаги маълумотлар билан кенгроқ таништириш;

7. Аҳоли ва ёшлар билан экологик-ҳуқуқий таълим-тарбия олиб бориш жараёнида энергетик хавфсизликни таъминлаш ва энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш мақсадида, бу соҳадаги халқаро ҳуқуқий ҳужжатларни, декларация, хартия, конвенция, пакт ва бошқаларни халқаро ҳуқуқий аҳамиятини кенгроқ тушунтириш;

8. Мамлакатимизда муқобил энергия манбаларидан фойдаланиш жараёнини тез ривожланиши ва бу соҳадаги ютуқларни инобатга олиб таклиф этилган, «Муқобил энергия манбалари тўғрисидаги» қонунни, ҳамда қафолатланган ва барқарор электр қуввати етказиб бериш мақсадида, “Шаҳар ва қишлоқ аҳолисининг электр энергияси таъминотини яхшилаш дастури”ни ишлаб чиқиш ва қабул қилиш мақсадга мувофиқдир;

9. Ёйинки, энергетика ва энергиядан оқилона фойдаланиш соҳасидан ўта самарадорлик билан илмий асосланган тарзда фойдаланиш, муқобил энергия манбаларидан фойдаланишни кенгроқ қўллаш борасида Хитой, Малазия, АҚШ, Англия, Германия, Швейцария, Япония, Канада, Корея, Россия, Финляндия, Франция каби мамлакатлар тажрибасидан кенгроқ фойдаланиш ва уларни амалиётда қўллаш мақсадга мувофиқ деб ўйлаймиз.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати

Рахбарий адабиётлар

1.1.Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислом Каримовнинг Осиё куёш энергияси форумининг олтинчи ййгилишидаги нутқи.Куёш энергияси-келажак энергияси//Халқ сўзи, 2013 йил, 25ноябрь

1.2.Ўзбекистон Республикасининг Биринчи Президенти Ислом Каримовнинг мамлакатимизни 2015 йилда ижтимоий-иқтисодий ривожлантириш яқунлари ва 2016 йилга мўлжалланган иқтисодий дастурнинг энг муҳим устувор йўналишларига бағишланган Вазирлар Маҳкамаси мажлисидаги маърузаси (2016 йил 15 январь).

1.3.Ўзбекистон Республикаси Бош Вазири Шавкат Миромонович Мирзиёевнинг Олий Мажлис Қонунчилик Палатаси ва Сенатининг қўшма Мажлисида сўзлаган нутқи // Халқ сўзи, 2016 йил 9 сентябрь, №179 (6614)

1.4.Ўзбекистон Республикаси Бош Вазири Шавкат Миромонович Мирзиёевнинг Тадбиркорлар ва ишбилармонлар ҳаракати-Ўзбекистон Либерал-демократик партиясининг VIII съездидаги маърузаси.Демократик ислохотларни изчил давом эттириш, халқимиз учун тинч ва осойишта, муносиб ҳаёт даражасини яратиш-барқарор тараққиёт кафолатидир.//Халқ сўзи, 2016 йил 2 ноябрь, №216 (6651)

Норматив-ҳуқуқий ҳужжатлар

2.1.Ўзбекистон Республикасининг Конституцияси. Тошкент.: Ўзбекистон, 2016

2.2.Ўзбекистон Республикасининг 1992 йил 9 декабрдаги “Табиатни муҳофаза қилиш тўғрисида”ги Қонуни. // Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси.-1993.-№1.-38-модда.

2.3.Ўзбекистон Республикасининг 1993 йил 6 майдаги "Сув ва сувдан фойдаланиш тўғрисида"ги Қонуни.//Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси.-1993.-№ 5.-221-модда.

2.4.Ўзбекистон Республикасининг 1996 йил 27 декабрдаги “Атмосфера ҳавосини муҳофаза қилиш тўғрисида”ги Қонуни. // Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси.-1997. - №2. - 52-модда.

2.5. Ўзбекистон Республикасининг 1997 йил 25 апрелдаги “Энергиядан оқилона фойдаланиш тўғрисида”ги Қонуни. //Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 1997 й., 4-5-сон, 118-модда

2.6. Ўзбекистон Республикасининг 2002 йил 13 декабрдаги “Ер ости бойликлари тўғрисида”ги Қонуни. //Халқ сўзи//2003й, 23 январь

2.7. Ўзбекистон Республикасининг 1998 йил 30 апрелдаги Ер кодекси. //Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси.-1998.-№ 5-6. - 82-модда.

2.8. Ўзбекистон Республикасининг “Фермер хўжалиги тўғрисида”ги Қонуни, 1998 йил 30 апрель. //Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлисининг Ахборотномаси, 5-6-сон, 86-модда.

2.9. Ўзбекистон Республикасининг 2000 йил 25 майда қабул қилинган Ўзбекистон Республикасининг “Экологик экспертиза тўғрисида”ги Қонуни. // Ўзбекистон Республикаси Олий Мажлис Ахборотномаси 2000 й. 5-6-сон, 144-модда.

2.10. Ўзбекистон Республикасининг “Электр энергетикаси тўғрисида”ги Қонуни. //“Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами”//, 2009 йил, 40-сон, 431-модда.

2.11. Ўзбекистон Республикаси Президентининг “Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чора-тадбирлари тўғрисида” Фармони. 2013 йил 1 март. // “Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами”//, 2013 йил, 10-сон, 124-модда.

2.12. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2013 йил 28 июндаги № ПҚ-1990 сонли “Юридик кадрларни тайёрлаш тизимини янада такомиллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарори. //Ўзбекистон Республикаси қонун ҳужжатлари тўплами, 2013 йил. 29-сон, 372-модда.

2.13. “2015-2019 йилларда иқтисодиёт тармоқлари ва ижтимоий соҳада энергия сифимини қисқартириш, энергияни тежайдиган технологияларни жорий этиш чора-тадбирлари дастури” (05.05.2015й. ПҚ-2343-сон).

2.14. Ўзбекистон Республикаси ВМнинг “Электр ва иссиқлик энергиясидан фойдаланиш қоидаларини тасдиқлаш тўғрисида” ги қарор (22.08.2009 й. 245-сон).

2.15. “Республиканинг чорвачилик ва паррандачилик хўжаликларида биогаз қурилмалари қуришни рағбатлантириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги қарор (ВМ 25.11.2015 й. 343-сон).

2.16. “Ўзстандарт” агентлиги томонидан “Биогаз курилмалари. Умумий техник шартлар” Ўзбекистон Республикаси Давлат стандарти амалга киритилган (O zDSt 2798:2013).

Асосий адабиётлар

3.1.Аллаев К.Р. Энергетика мира и Узбекистана. Тошкент.: Молия. 2007.-С.388

3.2.Аллаев К.Р.Электроэнергетика Узбекистана и мира. Тошкент.: Фан ва тежнология. 2009.-С.465

3.3.Безруких П.П. О состоянии и перспективах развития возобновляемой энергетики мира и России // Энергетическое право. 2011, №1, С.10-18.

3.4.Бринчук М.М. Энергетическая безопасность и экологическое право // Экологическое право. 2007, № 4, С.18-25

3.5.Вершинин А.П.Энергетическое право.Учебно-практический курс. СПб 2006.

3.6.Лахно П.Г.Энергия, энергетика и право//Энергетическое право. 2006.№ 1.

3.7.Лахно П.Г.Энергетика и право.//Под ред.П.Г.Лахно Москва, 2008

3.8.Martha Roggenkamp,Catherine Redgwell. Energy Law in Europe. National, EU and International Regulation. Oxford, 2007.

3.9.Попондопуло В.Ф., Городов О.А., Петров Д.А. Возобновляемые источники энергии в электроэнергетике.// Энергетическое право. 2011. N 1.С.23-29:

3.10.Нарзуллаев О.Х.Ўзбекистонда энергетика ҳукуки: киёсий ҳукукий таҳлили //Энергетика конунчилигини ривожлантириш ва такомиллаштириш масалалари: Илмий-амалий конференция материаллари.-Тошкент: ТДЮУ нашриёти, 2015.

3.11.Нарзуллаев О.Х.Қишлоқ хўжалигида биогаздан фойдаланишни ҳукукий тартибга солиш//Аграр соҳада конунчиликни такомиллаштириш масалалари:Илмий-амалий конференция материаллари.-Тошкент: 2016.

3.12.Холмўминов Ж.Т.Янгича назар: энергетика ва конун ёхуд соҳанинг ҳукукий асослари.//Инсон ва конун, 2013 йил, 19 ноябрь

3.13.Холмўминов Ж.Т.,Энергетика ҳукуки уни ўқитишнинг замонавий тизими зарур.//Хуқуқ ва бурч, 2014 №2, 50-52 бетлар.

3.14. Холмунинов Ж.Т. Правовые вопросы энергетической безопасности Республики Узбекистан. // Научный журнал Хабаршы, Вестник Евразийский национальный университет имени Л.Н. Гумилева, Научный журнал серия «Юридический науки» Астана, 2014 г. №1-2, 473-480 стр.

3.15. Холмунинов Ж.Т. Правовые вопросы экологии и охраны окружающей среды.: Монография. // Отв. ред. Д.М. Умаров.- Тошкент, ТГЮУ, 2014.- 260 стр.

3.16. Холмунинов Ж.Т. Ўзбекистон Республикасида энергетика ҳуқуқини ўқитиш ва энергетикадан фойдаланишга оид қонунчиликни такомиллаштириш. // Энергетика қонунчилигини ривожлантириш ва такомиллаштириш масалалари: Илмий-амалий конференция материаллари.- Тошкент: ТДЮУ нашриёти, 2015.

3.17. Холмунинов Ж.Т. Экологик таҳдидларнинг олдини олиш ва ҳавфсизликни таъминлашда экологик-ҳуқуқий таълим-тарбия. Монография. Тошкент.: ТДЮУ, 2015.- 326-бет.

3.18. Файзиев Ш.Х. Энергетика соҳасида атроф муҳитни муҳофаза қилишга оид экологик талабларнинг ҳуқуқий асослари: тизимли таҳлил. // Энергетика қонунчилигини ривожлантириш ва такомиллаштириш масалалари.- Тошкент: ТДЮУ нашриёти, 2015.

3.19. Маҳкамов Д.Н. Муқобил энергия манбаларидан фойдаланишда экологик қонунчиликнинг ўрни. // Энергетика қонунчилигини ривожлантириш ва такомиллаштириш масалалари.- Тошкент: ТДЮУ нашриёти, 2015.

3.20. Мирзаабдуллаева М.Р. Ўзи фойдаланиши учун электр энергиясини ҳосил қилишни ҳуқуқий тартибга солишни такомиллаштириш масалалари. // Энергетика қонунчилигини ривожлантириш ва такомиллаштириш масалалари.- Тошкент: ТДЮУ нашриёти, 2015.

3.21. Узакова Г.Ш., Курбонов Э.Р. Ўзбекистон шароитида муқобил энергия ресурсларидан фойдаланишнинг ҳуқуқий масалалари. // Энергетика қонунчилигини ривожлантириш ва такомиллаштириш масалалари.- Тошкент: ТДЮУ нашриёти, 2015.

М У Н Д А Р И Ж А

Кириш.....	3-5
I. Муқобил энергия манбаларининг аҳамияти ва улар бўйича умумий маълумотлар.....	6
1.1. Муқобил энергия гушунчаси нима?.....	6-9
1.2. Муқобил энергия манбаларининг ўзига хос хусусиятлари ва уларни ҳуқуқий тартибга солиш.....	9-12
1.3. Муқобил энергия манбаларидан фойдаланишда халқаро тажриба ва уни миллий қонунчиликка имплементация қилиш.....	12-17
1.4. Қайта тикланувчи энергия манбалар.....	17-20
1.5. Энергетика мустақиллигининг узоқ муддатли истиқболлари.....	21-21
1.6. Қайта тикланувчи энергетика технологияларини Ўзбекистон шароитида кўллаш.....	21-23
1.7. Давлатнинг барқарор ривожланиши.....	24-25
1.8. Қуёш энергияси.....	25-29
1.9. Шамол энергияси ва кичик сув оқимлардан фойдаланиш.....	29-30
1.10. Кичик сув оқимлари энергияси.....	31-33
1.11. Биогаз технологиялари.....	33-40
II. Биогаз қурилмалари эксплуатациясининг хавфсизлиги ва энергия тежамкор сув насосларидан фойдаланиш соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар ва имтиёзлар.....	41
2.1. Хавфсизлик техникаси.....	41-42
2.2. Биогаз қурилмалари эксплуатациясининг хавфсизлик қоидалари.....	42-43
2.3. Энергия тежамкор сув насосларидан фойдаланиш соҳасидаги меъёрий-ҳуқуқий ҳужжатлар.....	43-45
2.4. Божхона имтиёзи ва божхона орқали расмийлаштириш.....	45-48
III. Муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланишнинг долзарблиги ва унинг келажакдаги истиқболлари.....	48
3.1. Муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланишнинг долзарблиги ва унинг келажакдаги истиқболлари.....	48-56
3.2. Муқобил энергия манбаларидан фойдаланишдаги хорижий тажриба.....	56-64
3.3. Муқобил энергия манбалари технологияларидан фойдаланиш ва тартибга солувчи норматив-ҳуқуқий ҳужжатларнинг базаси.....	64-77
Хулоса.....	78-80
Адабиётлар рўйхати.....	81-84

МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯ МАНБАЛАРИНИ ҲУҚУҚИЙ ТАРТИБГА СОЛИШ

ХОЛМУМИНОВ ЖУМАНАЗАР ТОШТЕМИРОВИЧ

юридик фанлар доктори, профессор

НАРЗУЛЛАЕВ ОЛИМ ХОЛМАМАТОВИЧ

юридик фанлар номзоди, доцент

Рисола

Мухаррир: О.Чориев.

Техник муҳаррир: А.Юлдашев, М.Одинаева.

Компьютерда саҳифаловчи: Д.Ражапов.

Босишга рухсат этилди: 22.11.2016.

Ҳажми: 5,3. б.т. Адади: 130. Буюртма: 38.

Тошкент давлат юридик университети.

“Матбаа” бўлимида чоп этилди.

Тошкент шаҳри, Сайилғоҳ кўчаси, 35-уй.