

МУҚОБИЛ ЭНЕРГИЯДАН ФОЙДАЛАНИШ ЭКОЛОГИК БАРҚАРОРЛИК ГАРОВИДИР

Назаров Х.Т., Ғаниев З.А., Тиркашев С.Х., Хайитбаев А.И.

Самарқанд давлат Университети

Ҳозирги кунда энергия истеъмол қилувчи барча соҳаларнинг органик ёқилғилардан фойдаланиши туфайли атроф-муҳитни парник газлар билан (углерод оксиди, олтингугурт оксиди ва бошқалар) кучли ифлосланиши кузатилмоқда. Натижада, глобал иқлим ўзгаришига сабаб бўлмоқда. Бу салбий жараёни олдини олиш мақсадида жаҳон ҳамжимияти қатор чоратadbирлар кўрмоқда.

Ушбу долзарб муаммони ҳал этишда Республикамиз раҳбарияти 2013 йил 1 мартда “Муқобил энергия манбаларини янада ривожлантириш чоратadbирлари тўғрисида”ги 4512-сонли Фармон қабул қилинганлиги масалага нақадар жиддий эътибор берилганлигини билдиради. Фармоннинг қабул қилиниши мазмун ва моҳияти нафақат иқтисодий, сиёсий, тарихий ва экологик аҳамиятга эга. Табiiй энергия ресурсларини тежаш ва ундан самарали фойдаланишда, қайта тикланадиган муқобил энергияларни аҳамияти катта, чунки бу энергия манбалари экологик томондан тозаллиги билан ажралиб туради. Республикамизда муқобил энергия ресурслари куйидаги манбалардан иборат:

- қуёш энергияси;
- шамол энергияси;
- гидроэнергетика (ўрта, кичик, микро энергетика);
- биомасса энергетикаси.

Биз илмий тадқиқот ишимизда республикамиз географик ўрни ва табiiй шароитига кўра қуёшли ва шамол ресурсларига бойлигини ҳисобга олиб, шамол энергиясини хусусиятларига тўхталиб ўтмоқчимиз.

Шамол энергиясидан ғарб давлатлари Англия, Германия, Франция, Дания, Голландия, АҚШ ва бошқалар ўтган асрлардан бошлаб (шамол

тегирмонлари) катта масштабда саноат ва қишлоқ хўжалигида фойдаланиб келишган.

Шамоллар ер шарида атмосферанинг умумий циркуляцияси ҳаво массаларини доимий ҳаракатга келишига сабаб бўлиб, бу жараён тинмай даврий такрорланади. Демак, шамол кучидан фойдаланиб энергия олиш туганмас ресурс ҳисобланади. Шамол қуёш нурини интенсивлиги оқибатида босимни ўзгариб туруши натижасида содир бўлиб, турли географик кенгликларда ўзгариб туради.

Республикамизни географик жойлашиши ва рельеф тузилиши ҳаво массалари доимий горизонтал ҳаракатларни вужудга келтиради. Лекин, шамол ҳаракати барча ҳудудлар учун бир хил бўлмаслиги шамол энергиясидан барча жойда фойдаланиш имконини бермайди. Шу сабабдан шамол кучи, йўналиши, давомийлигини ўрганиш илмий амалий аҳамиятга эга бўлиб, шамолни географик тарқалиши карталарини тузиш муҳим аҳамиятга эга.

Республикамизни барча ҳудудларини шамолни бир хилда тақсимланмаслиги рельеф хусусиятларга ҳам боғлиқ бўлиб тоғли ҳудудларда эсувчи тоғ-водий шамоллари мисол бўла олади. Шамол энергиясидан фойдаланиш юқори иқтисодий аҳамиятга эга бўлиб, шамол энергенераторлари анъанавий генераторлардан икки-тўрт баробар қиммат. Шамол энергиясидан фойдаланиш бўйича олиб борилаётган ҳозирги ишлар, шамол кучи йўналишини, доимийлигини аниқлаш, катта алоҳида шамол генераторларни яратиш ва уларни энергиясидан ишлаб турган энергия тармоқларига улаш ва асосий тармоқ сифатида фойдаланишдан иборат.

Республикамизда шамол энергиясидан фойдаланиш бўйича қатор илмий тадқиқот ишлари олиб борилмоқда. СамДУ олимлари А. Рахматуллаев Самарқанд вилоят шамол ресурсларни илмий амалий тадқиқ қилиш бўйича ишлар олиб борилмоқда ва шамолларни ҳудудлар бўйича тарқалиши карта, карта-схемаларни яратдилар ва келажакда ундан фойдаланиш бўйича таклифлар ишлаб чиқдилар. Булардан ташқари, Республикамизда шамол

энергиясидан фойдаланиш борасида қатор ишлар олиб борилмоқда. Лекин бу талаб даражасида деб бўлмайди. Чунки, Европа давлатларида барча ишлаб чиқарилган энергияни 10-15% дан кўпи шамол энергиясига тўғри келади.

Бу борада Республикамизда биринчи бўлиб Чорвоқ сув омборининг дам олиш зонасида (Тошкент вилоятида) энг катта шамол энергоқурилмаси ўрнатилди. Қуввати 750 кВт/соат бўлган шамол энергоқурилмасини ўрнатиш, жанубий Кореянинг(Дожин Со. ЛТД) компанияси ёрдамида олиб борилди. Шамол энергоқурилмаси майдончасига 40 м баландликдаги минорага шамол тезлигини ўлчовчи анемометрлар ва бошқа назорат ўлчов асбоблари ўрнатилди. Шамол энергоқурилмаси бир йилда 12,3 млн кВт/соат электроэнергия ишлаб чиқаради, натижада 700 000 м³ табиий газ тежалади.

“Ўзгидромет” институтининг хабар беришича, шамол энергоқурилмаси ўрнатилган ҳудудда шамолнинг ўртача тезлиги 4,3 м/с ни, қиш даврида эса 6,6-7,1 м/с ни ташкил қилар экан. Шамолнинг кўрсатилган тезликлари, шамол электроқурилмасини барқарор ишлашини таъминлайди.

Республикамизда шамол энергиясидан фойдаланиш кундан-кунга ошиб бориши яхши самара беради. Чунки шамол қурилмалари катта майдонни эгалламайди, иккинчидан яйлов чорвачилиги ҳудудларида (Қизилқум ҳудудида) чарвадорлар хонадонларини электр энергиясига бўлган талабни қондиришда шамолни доимий бир хилда эсмаслигини инобатга олиб шамол генератор энергиясини махсус аккумуляторларда йиғиш мақсадга мувофиқ.

Умаман олганда келажак энергияси бўлган шамол энергиясидан фойдаланиш табиий энергия ресурсларини тежаш билан бирга экологик барқарорликга эришиш гаровидир.