



ХУДУДИЙ ТАРМОҚЛАРДА ЯШИЛ ИҚТИСОДИЁТНИ ШАКЛЛАНТИРИШ ВА РИВОЖЛАНТИРИШ

М.Т. Бутабоев

и.ф.д., профессор, Фарғона политехника институти

m.butaboyev@fargpi.uz

MAQOLA HAQIDA

Qabul qilindi: 24-mart 2025-yil

Tasdiqlandi: 26-mart 2025-yil

Jurnal soni: 14

Maqola raqami: 6

DOI: <https://doi.org/10.54613/ku.v14i.1117>

KALIT SO'ZLAR/ КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА/

KEYWORDS

иссиқхона газлари, атмосфера, иқлим ўзгариши, глобал исиш, экологик хавф-хатар, яшил макон.

ANNOTATSIYA

Ушбу мақолада жаҳонда ва Ўзбекистонда иссиқхона газларининг атмосфера чиқарилиши, экологик вазият ҳамда унинг оқибатлари баён этилган. Шунингдек, ҳудудларда яшил иқтисодиётни янада ривожлантириш масалалари бўйича зарур таклиф ва тавсиялар ишлаб чиқилган.

Кириш. Ҳудудларда “яшил иқтисодиёт”га ўтиш зарурлигини белгилловчи асосий омиллар қуйидагилар: атроф-муҳитнинг ифлосланиш даражаси, CO₂ углерод газларининг атмосферага чиқарилиш динамикаси, ички иқлим ўзгариши ва ҳавони исиб кетиши, электр энергия тармоғини модернизация қилиш, сув ва ер ресурсларидан самарали фойдаланиш, чиқиндилар ва уларни қайта ишлаш, ердаги автомобиль парклари электриштириш, уй-жой коммунал хўжалигидаги экологик муаммоларни баҳолаш ва бошқалар кирати.

Бугун Ўзбекистонда сув танқислигининг асосий сабабларидан бири ердаги иссиқлик даражасини ошиб кетиши бўлиб, бунга инсон, яъни сиз ва биз айбдормиз. Ёқилғи энергия ресурслари, газ, нефть ва кўмирлар минг йиллар давомида жойлашган, улар ер остида турса 1 градус ҳам иссиқлик чиқармайди. XXI асрга келиб саноат ривожланиши, янги шаҳарларнинг барпо бўлиши, транспорт йўлларининг кўпайиши, саноат корхоналарининг қурилиши, савдо объектларини кўпайиши, аҳолининг тез табиий кўпайиб бориши оқибатида ёқилғи ресурсларига эҳтиёжимиз кескин ошиб кетди. Шу билан бирга нефть, газ ва кўмирни эски технологиялар асосида қазиб олиниб, ёқилиши жуда кўп миқдорда атмосферага иссиқлик чиқармоқда. Жаҳонда бир суткада миллиард тонналаб кўмир ва нефть, бир неча 100 миллиард метр куб газ ёқилади ва углерод газларини ҳавога чиқарилиши натижасида иқлим ўзгаради. Глобал исиш юз беради. Авваллари қиш пайтида табиий ҳолда 15-20 градус совуқ бўларди ва ёққан қорлар баҳор фаслигача тоғларда эримасдан турар эди. Баҳорда хаволар исиши билан қорлар эриб, дарёлар сувга тўлиб кетарди. Бугун эса иқлим ўзгариши сабабли қишдаёқ тоғдаги қорлар эриб сингиб кетмоқда ва сув танқислиги вужудга келиб, ҳосилдорлик пасайиб кетаяпти.

Адабиётлар таҳлили. Тадқиқот мавзуси бўйича олиб борилган адабиётлар таҳлили шуни кўрсатадики, “яшил иқтисодиёт” концепцияси нафақат экологик муаммоларни ҳал этишда, балки барқарор иқтисодий ривожланишнинг асосий омили сифатида қаралмоқда. Иминов Т.К. ва ҳаммуаллифлари (2019) томонидан тайёрланган монографияда яшил иқтисодий тизимнинг назарий асослари ва амалий татбиқлари чуқур ёритилган. Бутабоев М.Т. (2023) дарслигида Ўзбекистон шароитида яшил иқтисодиёт моделини жорий этиш йўллари таҳлил қилинган. Вахабов А.В. ва Ҳажибакиев Ш.Х. (2018) эса барқарор ривожланишда бу моделнинг ўрнини кўрсатиб, иқтисодий ва экологик манфаатларнинг уйғунлашувини таъкидлаган. БМТ (2018) ва Жаҳон банки (2012) ҳисоботларида эса глобал миқёсда яшил ўсиш тажрибалари ва уларни ривожланаётган давлатларга мослаштириш усуллари ёритилган. ЮНЕСКО (2010) маълумотлари эса концепциянинг халқаро даражадаги стратегик аҳамиятини очиб берган.

Тадқиқот методологияси. Мазкур тадқиқотда назарий ва эмпирик методлар уйғун ҳолда қўлланилди. Биринчи босқичда, мавзу бўйича мавжуд адабиётлар — монографиялар, дарсликлар ва халқаро ташкилотлар ҳисоботлари — танқидий таҳлил қилинди. Бу жараёнда таққослаш, синтетик ва аналитик усуллар орқали

мавжуд илмий қарашлар умумлаштирилди. Кейинги босқичда эса, статистик ва эмпирик маълумотларга таянган ҳолда Ўзбекистон иқтисодиётида яшил моделни жорий этиш имкониятлари ўрганилди. Сўрономалар ва расмий маълумотлар таҳлили орқали экологик ва иқтисодий кўрсаткичларнинг ўзаро боғлиқлиги аниқланган. Шунингдек, қиёсий метод ёрдамида Ўзбекистон тажрибаси бошқа давлатлар билан солиштирилиб, ўзига хос хусусиятлар белгилаб олинди. Натижалар умумлаштирилиб, илмий ва амалий тавсиялар ишлаб чиқилди. Бу методологик ёндашув тадқиқот натижаларининг ишончлилигини оширишга хизмат қилди.

Тадқиқот натижалари. Сайёрамизда одамлар йилига 86 миллионга кўпаймоқда. Уларнинг эҳтиёжлари ҳам кўпаймоқда, фан-техника ривожланмоқда. Ишлаб чиқариш компьютерлаштирилмоқда (автоматлаштирилмоқда), ўрмонлар кесилиб кетмоқда, ҳайвон турлари ва ўсимликлар камайиб бормоқда. Чиқиндилар кўпаймоқда. Табиат бузилмоқда. Тўпроқ унумдорлиги пасайиб кетмоқда. Қўроқчилик ва чўлланиш авж олмоқда. Ва натижада экология ўлиб бормоқда. Инсоният табиий ресурслардан жадал фойдаланиб борса, ресурсларимиз 40 йилдан кейин тугайди. Бунинг устига қор ёғиш камайиб кетмоқда. Чунки шимолдан келаётган совуқ ҳаво оқими 3 мартага камайиб кетди. Ўзбекистондан сув захираси тугамоқда. Захирамиз 53000³ км эди. Эҳтиёжимиз эса 62000-65000³ км.

Дунёда 75 % территория сув билан қопланган. Атиги 3% сув экологик тоза ҳисобланади. Маълумотларга кўра ҳар бир одам бир суткада 1-2 литр сув истеъмол қилади. Умри давомида эса 35 тонна сув истеъмол қилади. 2030 йилга бориб сувга бўлган эҳтиёжимиз 55%га ошади. Бугун тоза ичимлик сувини бир литри 90\$ туради. Ўзбекистонда эса 750 сўмдан 7500 сўмгача бўлади. Афсуски, республикамиздаги 8000 сув қудуғидан 2000та сув қудуғи қуриб қолди. Ханузгача биз сувни хўжақўрсинларча талон-тарож қиляпмиз. 80% сувларни қишлоқ хўжалигида ишлатамиз. 15%ини кир ювиш ва гилам ювишга ишлатамиз. Атиги 5%ини истеъмол қиламиз.

Сувнинг танқислиги оқибатида биохилма-хиллик ҳам қисқариб бормоқда. Биохилма-хиллик тўғрисида 1798 йилда Англия иқтисодчиси Томас Маркуз биринчи марта биохилма-хиллик ўчоғи тўғрисида назариясини ишлаб чиққан. Сайёрамизда 36 та биохилма-хиллик ўчоғи мавжуд бўлиб, биохилма-хиллик ўчоғлари ер юзи қон-томирларини бошқаради деб ўқтирган. Биохилма-хиллик экотизимларнинг барқарорлигини таъминлайди. Маркузнинг фикрича, инсоният бутун сайёрани сақлаб қололмайди. Чунки унга имконияти ҳам етмайди. Ҳозирги вақтда экологик инқироз тобора кучайиб бормоқда. Яъни сув инқирози, ер инқирози, иқлим инқирози таъсирида сайёрамиз инсонлар учун зарур бўлган ресурсларни атиги 50%ини ишлаб чиқармоқда. Яъни, сайёра инсонларни яшашига, ишлашига ва ривожланишига яроқсиз бўлиб қолмоқда. Ҳудудларнинг барқарор ривожланишини таъминлашга келсак, бу ҳолда ҳудудлар иқтисодиётига яшил технологияларни жорий этиш лозим бўлади.

Шунингдек, Фарғона вилояти ҳудудларида қишлоқ ҳўжалиги юқори улушга эга эканлигини ҳисобга олсак, ушбу соҳани диверсификация қилишга эътибор қаратиш талаб этилади. Шу билан бирга етиштирилган қишлоқ ҳўжалиги маҳсулотларини сақлаш, қайта ишлаш(консервациялаш), экспорт қилиш тизимини кенгайтириш лозим. Айниқса, қишлоқ ҳўжалиги маҳсулотларини қайта ишловчи саноатга алоҳида эътибор бериш талаб этилади. Бу ўз навбатида ҳудудда иш билан бандликни ошишига, иқтисодий кўрсаткичларни ривожланишига, даромадларни кўпайиши, солиқ тушумини кўпайиши ҳисобига молиявий барқарорликни таъминлаш имконияти вужудга келади.

Вилоятда ҳозирги кунда 867 та ўрта мактаб, 205та коллеж, 3270та мактабгача таълим муассасалари мавжуд бўлиб, улардан 2370сини ҳўсўсий боғчалар, 897тасини давлат боғчалари ташқил қилади. Йилнинг совуқ мавсўмларида мактабларни иситиш учун ёқилғи сифатида кўмирдан фойдаланилади. Агар битта мактабда ўртача қиш мавсўсида 10,8 тонна кўмир ёқилиб, унда бта кичик котелдан фойдаланилса, кўмирнинг ёниши натижасида битта мактабдан атмосферага чиқарилаётган захарли газлар қўйидагилардан ташқил топади: 1 та печ учун сарф бўладиган газ сарфи – 1,4 нм³ / соатга тенг. Газнинг секунддаги сарфи 1,4/3600=0,000389 м³ / сек.

Кичик ёниш печлари учун 1000 м³ газ ёнганда атмосферага қўйидаги миқдорда ташламалар чиқарилади: углерод оксидлари – 12,9 кг, азот оксидлари – 2,15 кг, олтингўрт диоксиди – 0,0037 кг бўлиб, Бунда қўйидагича ташламалар ҳосил бўлади:

$$M_{CO} = 12,9 * 0,000389 = 0,00502 \text{ г/сек.}$$

$$M_{NO} = 2,15 * 0,000389 = 0,000836 \text{ г/сек.}$$

$$M_{SO} = 0,0037 * 0,000389 = 0,00000 \text{ г/сек.}$$

$$M_{CO} = 0,00502 * (3600 * 3,6 * 10^3) = 0,00502 * 12,96 = 0,0651 \text{ т/йил.}$$

$$M_{NO} = 0,000836 * 12,96 = 0,0108 \text{ т/йил.}$$

$$M_{SO} = 0,00000 \text{ т/йил.}$$

Олита котёл учун:

$$M_{CO} = 6 * 0,00502 = 0,0301 \text{ г/сек.}$$

$$M_{CO} = 6 * 0,0651 = 0,3906 \text{ т/йил}$$

$$M_{NO} = 6 * 0,000836 = 0,005 \text{ г/сек}$$

$$M_{NO} = 6 * 0,0108 = 0,065 \text{ т/йил.}$$

Вилоят бўйича 867 та мактабдан газдан фойдаланилганда қўйидаги миқдордаги ташламалар ҳосил бўлади.

$$M_{CO} = 867 * 0,3906 \text{ т/йил} = 339 \text{ т/йил} = 339000 \text{ кг/йил}$$

$$M_{NO} = 867 * 0,065 \text{ т/йил} = 56,4 \text{ т/йил} = 56400 \text{ кг/йил}$$

2. Агар ёқилғи сифатида кўмирдан фойдаланилса қўйидагича

ташламалар ҳосил бўлади.

Кўмир ва ўтин сарфи 3кг/соат. Йиллик сарфи $B = 3 * 24 * 150 = 10800 \text{ кг/йил} = 10,8 \text{ т/йил}$ ни ташқил қилади.

Кул

$$867 * 1,4856 \text{ т/йил} = 1288 \text{ т/йил}$$

Ис газы

$$M_{CO} = 867 * 0,2094 \text{ т/йил} = 182 \text{ т/йил} = 182000 \text{ кг/йил}$$

Азот оксидлари ташламалари (азот (II)-оксидга нисбатан)

$$M_{NO} = 867 * 0,1074 \text{ т/йил} = 94 \text{ т/йил}$$

Олтингўрт оксидлари ташламалари (олтингўрт (II)-оксидга нисбатан)

$$M = 867 * 0,17 \text{ т/йил} = 147,4 \text{ т/йил}$$

Вилоят бўйича 205 та коллежда газдан фойдаланилганда қўйидаги миқдордаги ташламалар ҳосил бўлади. Ҳар бир коллежда ўртача 16 тадан миникотел ишлатилади

$$M_{CO} = 12,9 * 0,000389 = 0,00502 \text{ г/сек.}$$

$$M_{NO} = 2,15 * 0,000389 = 0,000836 \text{ г/сек.}$$

$$M_{SO} = 0,0037 * 0,000389 = 0,00000 \text{ г/сек.}$$

$$M_{CO} = 0,00502 * (3600 * 3,6 * 10^3) = 0,00502 * 12,96 = 0,0651 \text{ т/йил.}$$

$$M_{NO} = 0,000836 * 12,96 = 0,0108 \text{ т/йил.}$$

$$M_{SO} = 0,00000 \text{ т/год.}$$

16 та котёл учун:

$$M_{CO} = 16 * 0,0651 = 1,04 \text{ т/йил}$$

$$M_{NO} = 16 * 0,0108 = 0,17 \text{ т/йил.}$$

205 та коллежда газдан фойдаланилганда қўйидаги миқдордаги ташламалар ҳосил бўлади.

$$M_{CO} = 205 * 1,04 \text{ т/йил} = 213,2 \text{ т/йил}$$

$$M_{NO} = 205 * 0,17 \text{ т/йил} = 34,85 \text{ т/йил}$$

Агар ёқилғи сифатида кўмирдан фойдаланилса қўйидагича

ташламалар ҳосил бўлади.

1та миникотелда қаттиқ ёқилғи учун ўрнатиладиган меъёрлар

Кул чиқиндисы

$$M_{TB} = A * B * f * (1 - \eta) \text{ (т/йил, г/сек)}$$

$$M = 16 * 13,1 * 0,0035 * (1 - 0,5) = 0,3668 \text{ т/йил}$$

$$\text{ёки } 0,3668 / 3600 * 3,6 * 10^3 = 0,0283 \text{ г/сек}$$

$$Q = (0,0283 / 0,106) * 10^3 = 266,981 \text{ мг/м}^3$$

$$205 \text{ та коллежда } 205 * 16 * 0,3668 = 1209,5 \text{ т/йил кул}$$

б) углерод монооксид ташламалари

$$M = 205 * 16 * 0,05174 = 170,2 \text{ т/йил}$$

в) Азот оксидлари ташламалари (азот (II)-оксидга нисбатан)

$$M = 205 * 16 * 0,0265 = 87 \text{ т/йил}$$

г) Олтингўрт оксидлари ташламалари (олтингўрт (II)-оксидга нисбатан)

$$M = 205 * 16 * 0,0416 = 138 \text{ т/йил}$$

3270 та мактабгача таълим муассасаларида ҳосил бўлаётган

чиқиндилар миқдори қўйида келтирилган

Ушбу муассасаларда ўртача 4 тадан миникотеллардан фойдаланилади. Ёқилғи сифатида газдан фойдаланилганда 3270 та МТМ дар атмосферага ташланаётган ташламалар миқдори қўйидагича:

$$M_{CO} = 3270 * 4 * 0,0651 = 851,6 \text{ т/йил}$$

$$M_{NO} = 3270 * 4 * 0,0108 = 235,44 \text{ т/йил.}$$

Кўмирдан фойдаланилганда қўйидаги ташламалар ҳосил бўлади

кул

$$3270 * 4 * 0,2476 = 3239 \text{ т/йил}$$

б) углерод монооксид ташламалари

$$M_{CO} = 3270 * 0,001 * 3,25 * 10,8 * (1 - 0,5 / 100) = 114,123 \text{ т/йил}$$

4 та котелдан чиқётган ташлама

$$M_{CO} = 3270 * 4 * 0,0349 = 456,5 \text{ т/йил}$$

в) Азот оксидлари ташламалари (азот (II)-оксидга нисбатан)

$$M_{NO} = 3270 * 4 * 0,0179 = 234,132 \text{ т/йил}$$

г) Олтингўрт оксидлари ташламалари (олтингўрт (II)-оксидга нисбатан)

$$M = 3270 * 4 * 0,02801 = 366,24 \text{ т/йил}$$

Ушбу муассасаларда газдан фойдаланилганда ҳосил бўлаётган ташламаларнинг умумий миқдори

$$M_{CO} = 339 + 213,2 + 851,6 = 1403,8 \text{ т/йил}$$

$$M_{NO} = 56,4 + 34,85 + 235,44 = 326,69 \text{ т/йил}$$

Кўмирдан фойдаланилгандаги қўйидагича ҳосил бўладиган ташламалар

Кул

$$1288 + 1209,5 + 3239 = 5736,5 \text{ т/йил}$$

Ис газы

$$M_{CO} = 182 + 170,2 + 114,123 = 466,323 \text{ т/йил}$$

Азот оксидлари ташламалари (азот (II)-оксидга нисбатан)

$$M_{NO} = 94 + 87 + 234,132 = 415,132 \text{ т/йил}$$

Олтингўрт оксидлари ташламалари (олтингўрт (II)-оксидга нисбатан)

$$M = 147,4 + 138 + 366,24 = 651,64 \text{ т/йил}$$

Марғилон шаҳрида ҳозирги кунда 741та умумий овқатланиш шоҳобчалари, 801та сомсаҳоналар, 683та нонвойхоналар ва 496 та кабобхоналар, жами 2731 та объект фаолият олиб бормоқда. Ҳосил бўладиган ташламаларнинг фақатгина Марғилон шаҳридаги умумий овқатланиш шоҳобчалари, сомсаҳоналар, нонвойхоналар ва кабобхоналар мисолида оладиган бўлсак, уларнинг ҳосил бўлиш миқдори қўйидагича:

газдан фойдаланилганда қўйидаги миқдордаги ташламалар ҳосил бўлади.

$$M_{CO} = 2731 * 1,04 \text{ т/йил} = 2840,24 \text{ т/йил}$$

$$M_{NO} = 2731 * 0,17 \text{ т/йил} = 464,27 \text{ т/йил}$$

Агар ёқилғи сифатида кўмирдан фойдаланилса қўйидагича

ташламалар ҳосил бўлади.

Кул чиқиндиси
2731 та объектда 2731x16x 0,3668=16028т/йил кул
б) углерод монооксид ташламалари
M=2731x16x 0,05174=2261т/йил
в) Азот оксидлари ташламалари (азот (II)-оксидга нисбатан)
M=2731x16x 0,0265=1158т/йил
г) Олтингургурт оксидлари ташламалари (олтингургурт (II)-оксидга нисбатан)
M=2731x16x 0,0416=1818 т/йил

Вилоятда 867 та мактаб фаолият олиб боради ва қишки мавсумда бир йилда 10,8 тонна кўмир ёқади. Вилоят бўйича 867 та мактабдан 9 миллион 363 минг 600 тонна кўмир ёқилади. Бир йилда вилоят мактабларидан 9,3 тонна ис газлари чиқарилади ва 0,207 тонна кул чанги чиқади.

Вилоятда 205 та коллежлар ишлайди ва қиш мавсумида ҳар бир коллеж 5,5 тоннадан кўмир ёқади. Кўмир ёқиш натижасида 4,5 тоннага яқин ис газлари ва 0,93 тонна кул чиқиндиси чиқади.

Ўсимлик дунёси бўлмаса ҳаёт бўлмайди. Дарахт экиш ва ўрмонлаштиришни иккита ҳислати бор, биринчидан дарахтлар углерод газини ютади, иккинчидан дарахт ўзидан кислород ишлаб чиқаради.

Бугунги кунда мамлакатимизда “Яшил макон” миллий лойиҳаси ишлаб чиқилди ва бу лойиҳада йилига 200 миллион түпдан ортиқ дарахт ва кўчатларни экиш орқали шаҳарлардаги яшил майдонларни амалдаги 8 % дан 30 % гача ошириш режалаштирилди. Шу билан биргаликда Ўзбекистонда 2 ноябрдан 10 декабргача дарахт экиш бўйича “Долзарб 40 кунлик” эълон қилинди. Худудлар кесимида Жиззах, Қашқадарё, Самарқанд, Сурхондарё ва Тошкент вилоятларида 16 миллион түпдан, Андижон, Бухоро, Наманган ва Фарғона вилоятларида 15 миллион түпдан, Қорақалпоғистон Республикаси, Навоий, Сирдарё ва Хоразм вилоятларида эса 14 миллион түпдан кўчат экиш режалаштирилди. Лойиҳа бўйича муассасалар ҳовлиси, маҳаллаларга, йўл ва дала четларига ҳам дарахтлар экилиши белгиланди.

Мутахассисларнинг тавсияларига асосан, худудларда экиш учун 27 турдаги дарахт кўчатларини экиш таклиф этилди. Масалан, каштан, оққайин, эман, япон сафораси, шумтол, қайрағоч, павлония, терак, акация, чинор, тут, жийда, ёнғоқ, беҳи, олма, узум ва виртин арчаси бизнинг минтақалар учун мосдир.

Муҳокама. Ҳар бир вилоятнинг иқлими ва түпроқ таркиби инobatга олиниб, қайси кўчат униб, кўкариб кетишига жиддий эътибор қаратилади.

Фикримизча, Фарғона вилояти ҳокимлиги туманлар кесимида, маҳаллаларда, дала чеккаларига түтлар, дарахтлар, арчалар, чинор ва мевали дарахтларни ҳашар йўли билан 1 млн түпи ўтказилса, 200 минг тонна CO₂ заҳарли газларни зарарсизлантириш мумкин, Ўзбекистон бўйича эса 20 млн түпи ўтказилса, 4-5 млн тонна углерод газлари зарарсизлантирилади.

Бугунги кунда дунёда иссиқхона газларининг атмосферага чиқаришининг нормаллаштириш, яшил энергетика тизимларига инвестициялар киритиш, кўмирга ва мазутга ишлайдиган электр станцияларини босқичма-босқич тўхтатиш, муқобил энергия истеъмолига ўтиш, шамол, қуёш энергия манбаларидан тўла фойдаланишни рағбатлантириш ҳамда “яшил” технологиялардан кенг фойдаланиш, энергия самарадорлигини ошириш долзарб муаммо ҳисобланади.

Ҳозирги кунда иқлим ўзгариши энг катта экологик хавф-хатар тўғдирмоқда. Шу билан биргаликда глобал қазиб олинаётган ёқилги (кўмир йилига 32 миллиард тонна) ва нефть маҳсулотларидан (Осиё давлатларида 0.7 миллиард тонна, газ 221 миллиард куб метр) фойдаланиш ҳозирги вақтда иқлимни 4°C дан 6 °C гача кўтарилиши мумкин. Бу эса озиқ-овқат ишлаб чиқариш, инсон саломатлиги ва биологик хилма-хиллик учун фожиали ҳалокатларни келтириб чиқаради.

Чорвачиликда, паррандачиликда ва ўсимлик чиқиндиларини қайта ишлаш натижасида олинган биогаз қишлоқ хўжалигини ривожлантиришда аҳамиятлидир. Уларни қайта ишлаш натижасида ҳосил қилинган табиий минерал ўғитлардан фойдаланиш түпроқ унумдорлиги оширади. Шу билан биргаликда, сунъий интелект ёрдамида ерни мелоратив ҳолатини, яъни шўрланиш, заҳланиш, қуриқланиш, емирилганлик даражалари ўрганилади ва “ташҳез” қўяди[1]. Ўзбекистонда ҳар йили түпроқ

қуриқшаб, емирилиш оқибатида 15 минг гектар ер ишдан чиқмоқда.

Бугунги кунда иқлим ўзгариши ва глобал исиш, түпроқ табиий унумдорлигини пасайиб кетаётганлиги, биохилма-хиллики камайиб кетаётганлиги, табиий капитал заҳираларининг түгаб бораётганлиги, ичимлик суви танқислиги, атроф-муҳитни ифлосланиши, озиқ-овқат инкирози, энергия муаммоси, қайта тикланадиган энергия истеъмолига оммавий ўтиш, атмосферага чиқарилаётган энергия иссиқхоналар газлари, транспорт воситаларидан чиқаяётган CO₂ углерод оксиди газлари нормадан юқорилиги, автомобил паркларининг электрлаштириш ва бошқалар асосий экологик муаммолар ҳисобланиди[2].

Иқлим ўзгариши авлодлараро юк бўлиб, Ўзбекистон келажак авлод олдидаги мажбуриятини ошириши лозим, чунки глобал энергияга талаб 2020 йилдаги 20 ТВт 2040 йилга келиб 25 ТВт га ошади ва 2050 йилга келиб ҳозирги (2023 йил) даражадан икки баробар кўпаяди. Ўзбекистон паст углеродли, иқлимга чидамли энергетика инфратузилмасига эришиш учун яшил молия портфелини таклиф қилиши керак. Агар ҳеч қандай молиявий чора кўрилмаса қазиб олинаётган нефть, мазут, газ ва кўмирлардан ишлаб чиқаришда фойдаланишни кенгайтирсак (фойдаланишни давом эттирсак) атмосферадаги CO₂ концентрациясини юқорилиги сабабли 2050 йилга келиб 2,5°C дан 4,5°C гача глобал исишга олиб келади. Иқлим ўзгариши натижасида мамлакатимиз 20 фоиз қишлоқ хўжалиги маҳсулотларини йўқотади.

Ҳозирги вақтда ер ости (Ўзбекистон) қазилма бойликларини қазиб олишда 60 миллион тонна чиқиндилар атроф муҳитга ташлаб юборилади, конларни портлатишда 250 минг тонна чанг, 10 минг тонна заҳарли газлар шамолнинг тезлиги секундига 15-20 метр бўлгани учун чанг ва заҳарли газлар 70-120 км.гача учиб бориб атроф-муҳитни заҳарламоқда.

Хулоса. Бизга маълумки, Ўзбекистонда энергия ишлаб чиқариш самарадорлигини яхшилаш учун катта имкониятлар мавжуд. Унинг экологик юкини камайтириш учун кўмирни иложи борица технология асосида ёқиш зарур, лекин ҳозир ҳам ривожланаётган мамлакатлар томонидан қўлланиладиган эски усуллар сақланиб қолмоқда, бу эса мақсадга мос келмайди.

Ўзбекистонда йилига 320 миллион тонна углерод чиқиндилари атмосфера ҳавосини заҳарламоқда. Ҳар бир фуқарога 12,2 минг тонна углерод чиқиндиси тўғри келади, бу Европа фуқароларга нисбатан 14 % га кўп демакдир.

Давлат статистика қўмитасининг 2022 йил 10 июнь куни эълон қилган маълумотига кўра республикада бир йилда атмосфера ҳавосига 909 минг тонна түрли хил ифлослантирувчи моддалардан иборат ташламалар ташланган.

Бу кўрсаткич 2019 йилга нисбатан 43,8 минг (4,6 %) ҳамда 2020 йилга нисбатан 15,4 минг (2 %) тоннага камайганлигини кўриш мумкин. 2030 йилгача бўлган даврда Ўзбекистон Республикасининг Атроф-муҳитни муҳофаза қилиш Концепциясида ҳар йили саноат ташламаларини 1 фоизга камайтириш белгиланган. Биргина, ўтган 2021 йил давомида жами 131 та корхонада 230 та чанг-газ тозалаш ускуналари модернизация қилиниб, 22 та корхонада 60 та янги ускуналар ўрнатилган. Ушбу тадбирлар учун жами 33,7 млрд.сўм маблағ сарфланган.

Айниқса, ушбу тадбирлар Андижон, Самарқанд, Сирдарё, Тошкент, Фарғона вилоятлари ва Тошкент шаҳрида кенг кўламда амалга оширилганлиги боис ушбу худудлардаги ташламалар миқдори олдинги йилга нисбатан мос равишда 6,5, 13,7, 25,8, 5,0, 3,5 ва 4,7 минг тоннага камайган.

Ҳозирда мамлакатимизда “Яшил макон” миллий лойиҳаси ишлаб чиқилди ва бу лойиҳада йилига 200 миллион түпдан ортиқ дарахт ва кўчатларни экиш орқали шаҳарлардаги яшил майдонларни амалдаги 8 % дан 30 % гача ошириш режалаштирилди. Шу билан биргаликда Ўзбекистонда 2 ноябрдан 10 декабргача дарахт экиш бўйича “Долзарб 40 кунлик” эълон қилинди. Худудлар кесимида Жиззах, Қашқадарё, Самарқанд, Сурхондарё ва Тошкент вилоятларида 16 миллион түпдан, Андижон, Бухоро, Наманган ва Фарғона вилоятларида 15 миллион түпдан, Қорақалпоғистон Республикаси, Навоий, Сирдарё ва Хоразм вилоятларида эса 14 миллион түпдан кўчат экиш режалаштирилди. Лойиҳа бўйича муассасалар ҳовлиси, маҳаллаларга, йўл ва дала четларига ҳам дарахтлар экилиши белгиланди.

Мутахассисларнинг тавсияларига асосан, ҳудудларда экиш учун 27 турдаги дарахт кўчатларини экиш таклиф этилди. Масалан, каштан, оққайин, эман, япон сафораси, шумтол, қайрағоч, павлония, терак, акация, чинор, тут, жийда, ёнғоқ, беҳи, олма, узум ва виртин арчаси бизнинг минтақалар учун мосдир. Ҳар бир вилоятнинг иқлими ва тупроқ таркиби инобатга олиниб, қайси кўчат униб, кўкариб кетишига жиддий эътибор қаратилади.

Фойдаланилган адабиётлар рўйхати.

1. Иминов Т.К., Вахабов А.В., Тешабоев Т.З., Бутабоев М.Т. “Зелёная экономика” как основа устойчивого развития. Монография. - Т.: “Aloqachi”, 2019. - 480 с.

2. Вахабов А.В., Хажибакиев Ш.Х. Барқарор иқтисодий ривожланишни таъминлашда “яшил иқтисодиёт”нинг ўрни /“Жаҳонда барқарор иқтисодий ривожланиш концепцияларини амалга ошириш механизми ва дастаклари” мавзусидаги республика илмий-амалий конференцияси материаллари тўплами. -: Тошкент. “Universitet”. 2018. 4-15 б.

Фикримизча, Фарғона вилояти ҳокимлиги туманлар кесимида, маҳаллаларда, дала чеккаларига тутлар, дарахтлар, арчалар, чинор ва мевали дарахтларни хашар йўли билан 1 млн түпи ўтказилса, 200 минг тонна CO₂ захарли газларни зарарсизлантириш мумкин, Ўзбекистон бўйича эса 20 млн түпи ўтказилса, 4-5 млн тонна углерод газлари зарарсизлантирилади.

3. М.Бутабоев. “Яшил” иқтисодиёт. Дарслик. ФарПИ. 2023 йил. 215 бет.

4. Зелёный рост на практике. Доклад ООН. 2018 г.

5. Глобальный зелёный новый курс. Доклад ЮНЕП. 2010 г.

6. Открытый для всех зелёный рост. Доклад всемирного банка. 2012 г