

ИҚЛИМ ЎЗГАРИШИ ШАРОИТИДА ОЗИҚ-ОВҚАТ ХАВФСИЗЛИГИНИ ТАЪМИНЛАШ: ГЛОБАЛ ВА МИЛЛИЙ МУАММОЛАР

**Нурислом Тухлиев,
иқтисодиёт фанлари доктори,
профессор, Ўз ФА академиги**
<https://doi.org/10.5281/zenodo.17060270>

Аннотация. Мақолада иқлим ўзгаришининг глобал ва миллий сабаблари ва унинг оқибатлари, озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш мақсадида иқлим ўзгаришига олиб келадиган омилларни бартараф қилиш учун қўлланилиши лозим бўган биринчи навбатдаги вазифалар тўғрисида фикр-мулоҳазалар юритилади, озиқ-овқат хавфсизлигига барқарор ривожланишнинг ажралмас қисми, жамият барқарорлиги ва аҳоли фаровонлигининг кафолати сифатида қаралади.

Калит сўзлар: Иқлим, атроф-муҳит, экология, озиқ-овқат хавфсизлиги, глобал, инфратузилма, “Buuum interneti”, холдинг, дрон.

Иқлим ўзгариши инсон ҳаётига таҳдид солаётган глобал муаммога айланди. Атроф-муҳитнинг ифлосланиши, заҳарли газ чиқиндиларининг атмосферага чиқариб юборилиши озиқ-овқат хавфсизлиги масаласини кескинлаштиради. Озон қатламишининг сийраклашуви, қуёшда ёриқлар ҳосил бўлиб магнит бўронларининг тез-тез такрорланиши, қум ва туздан иборат чангларнинг атроф-муҳитни қоплаши оддий ҳолатга айланди. “Термик депрессия” деган тушунча пайдо бўлди.

“Иссиқхона самараси” деб аталган жараён натижасида дунё океанлари сув сатҳининг ўн метргача қўтарилиши башорат қилинмоқда. Сув тошқинлари, ёнғинлар авж олди. Экин майдонлари сув остида ёки ёнғин ичидаги қолмоқда. Озиқ-овқат хавфсизлигига таҳдид кучайди. Бу глобал муаммодан, афсуски, Ўзбекистон ҳам бебаҳра қолмаяпти. Күёш нуридан барча бирдек баҳраманд бўлганидек, атроф-муҳит ифлосланиши ҳам барчага баробар насиб этмоқда.

Табиат инжиқ ва ўта ўжар хилқат. У билан ҳисоблашмаслик охир-оқибат кўнгилсиз натижаларга олиб келиши тайин. Иқлим ўзгаришининг бош

сабабчиси инсон омилидир. Энди эса у бумеранг бўлиб инсоннинг ўзига қайтмоқда. “Биз табиатдан инъом кутиб ўтирамаймиз, балки ундан тортиб оламиз” тамойилида фаолият юритиш ўзининг хунук оқибатларини ўтган асрнинг 60-йилларидан бошлаб кўрсата бошлади. Биз табиатдан Аму ва Сир дарёларни тортиб олдик. Натижа аён. Ҳар йили Оролнинг қуриган тубидан 15-75-млн тоннагача туз ва чанг кўтарилиб, дengiz хавzasida яшайдиган 35 млндан ортиқ аҳоли яшайдиган жуда катта ҳудудда ҳаво ва тупроқнинг ифлосланишига олиб келмоқда. Унинг қуриши табиат, жумладан, озиқ-овқат ресурсларига ва маҳаллий аҳоли ҳаётига таъсир кўрсатмоқда. 60-йиллардан бошлаб кўл атроф ҳудудларида 40 градусдан юқори кунлар икки мартаға кўпайди.

Иқлим ўзгариши қишлоқ хўжалиги учун об-ҳаво шароитларининг ёмонлашиши, ҳосилдорликнинг пасайиши ва экстремал ҳодисалар частотасининг ошиши озиқ-овқат хавфсизлигига жиддий таъсир кўрсатмоқда. Миллий Атроф-муҳит маълумотлари марказининг (NOAA) 2023 йилги Глобал иқлим ҳисоботига кўра, 2023 йилнинг ҳар ойи энг иссиқ ойлар қаторига кирган ва йилнинг иккинчи ярмида (июнь-декабрь) ойнинг ҳар бири рекорд даражадаги энг иссиқ ойлар бўлган. Июль, август ва сентябр ойларида глобал ҳарорат ўртacha кўрсаткичдан $1,0^{\circ}\text{C}$ га юқори бўлган. Демак 2023 йилда биринчи марта ҳар қайси ой бу чегарани бузган. Ўзбекистонда ўртacha йиллик ҳаво ҳарорати қўпчилик ҳудудларда меъёрдан 1,6-2,3, Оролбўйи ва чўл зонасида ўртачадан $2,9\text{-}3,1^{\circ}$ гача юқори бўлди. Фақатгина республиканинг тоғли ҳудудларида ўртacha йиллик ҳарорат даражаси жаҳон нормасидан ошмади ва $0,5\text{-}0,9^{\circ}$ гача қайд этилди. Ўзбекистон мавсумий сув тошқинлари ва курғоқчилик туфайли гидрометеорологик ҳавф ва табиий оғатлар ҳавфи остида қолмоқда. Кўчкилар, сел тошқинлари, чигирткалар бостириб кириши ҳавфи сақланиб турибди.

Озиқ-овқат етишмаслигининг иқлим ўзгаришидан бошқа сабаблари ҳам бор, албатта. Етарлича сақлаш ва ташиш инфратузилмаси, шунингдек, қайта ишлаш даражасининг пастлиги туфайли катта миқдорда озиқ-овқат исроф

қилинади. Натижада, жаҳонда ишлаб чиқарилган барча озиқ-овқат маҳсулотларининг кариб учдан бир қисми йўқотилади. Бирлашган Миллатлар Ташкилотининг маълумотларига кўра, ҳар йили дунё бўйлаб жами озиқ-овқат ишлаб чиқаришининг 1,64 миллиард тоннаси (умумий озиқ-овқат ишлаб чиқаришнинг 31 фоизи) чикинди сифатида ташлаб юборилади. Биз йўқотадиган озиқ-овқатнинг 25 фоизи эса бутун дунё бўйлаб очлик муаммосини тўлиқ ҳал қилиш имконини беради. Маълумотларга кўра, Ўзбекистонда ҳар йили 3 миллион тонна озиқ-овқат чиқиндиларга ташланади.

Экстремал иқлим ва оби-ҳаво шароитига қарамасдан Ўзбекистонда озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш бўйича кескин чоралар кўрилмоқда. Бу чора-тадбирларнинг асл мазмун-моҳияти битта:

- атроф-муҳитни асраш;
- иқтисодиётнинг экологик йўналишига урғу бериш;
- инсон, табиат ва тараққиёт мувозанатини таъминлаш;
- ривожланишга ҳар қандай йўл билан эмас, балки атроф-муҳитга зарарни имкон қадар камайтириш орқали эришиш;
- табиий бойликлардан масъулият билан фойданалиш;
- иқтисодий тараққиёт атроф-муҳитга, инсонлар саломатлигига зиён-захмат етказмаслиги;
- ишлаб чиқаришда ресурслар сарфини камайтириш;
- тикланадиган манбалардан фойдаланишга ўтиш;
- табиатга оқилона, одилона ёндашув.

“Ўзбекистон – 2030” стратегиясининг учинчи устувор йўналиши ҳам 12 та мақсадни ўз ичига олиб, сув ресурсларини тежаш ва атроф-муҳитни муҳофаза қилиш масалаларига бағишлиланганлиги характерлидир.

Хусусан:

- томчилаб суғоришни 600 минг гектарга етказиш;
- сув тежовчи технологиялар;
- сувни қайта ишлаш ва тақсимлаш;
- ичимлик сувига ҳисоблагичлар ўрнатиш;

- бетон қопламали канал улушини 46 %га етказиш;
- хусусий секторни жалб қилиш;
- шўрланган майдонларни камайтириш;
- автоматлаштирилган бошқарув тизимиға ўтиш;
- ҳар йили 200 млн туп дараҳт экиш, яшиллик даражасини 30 %га ошириш;
- 1984 та яшил боғлар барпо этиш;
- 30 млн туп кўчатдан иборат “яшил белбоғ” барпо этиш;
- жамоат паркларини ҳар 50-100 минг кишига ташкил этиш;
- ихота дараҳтзорларни барпо этиш;
- ўрмон билан қопланган майдонларни 6.1 млн гектарга етказиш.
- Орол бўйида 2.3 метрли ўрмонзор барпо этиш;
- Оролнинг қуриган тубида 600 мингта яшил майдон барпо этиш;
- қаттиқ чиқиндиларни қайта ишлаш даражасини 65 фоизга етказиш;
- чиқинди полигонларини 50 фоизга қисқартириш;
- экологик тоза маҳсулот ишлаб чиқариш кластерларини жорий этиш ва бошқа вазифалар қўйилган.

2025 йил мамлакатимизда “Атроф-муҳитни асраш ва “яшил” иқтисодиёт иили деб аталди. Чиқиндиларни қайта ишлаш ва циркуляр иқтисодиёт Агентлиги тузилди. Қишлоқ хўжалигини рақамлаштириш каби замонавий технологиялар ҳосилдорликни ошириш ва озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда муҳим аҳамият касб этмоқда. 2022 йилда энг илгор технологик ечимлар туфайли аппарат сегменти озиқ-овқат технологиялари бозори улушкининг қарийб 42 фоизини ташкил этди. Сенсорлар, "Vuym Interneti" курилмалари ва ақлли курилмалар каби аппарат компонентлари озиқ-овқат ишлаб чиқариш ва тарқатишни модернизация қилишда муҳим роль ўйнамоқда. Улар реал вақт режимида ҳарорат, намлик ва бошқа муҳим параметрларни кузатиш имконини беради, озиқ-овқат хавфсизлиги ва сифатини таъминлайди. Ўзбекистондаги йирик агрофирмалар глобал тенденцияларни кузатиб, сенсорлар ва катта маълумотларга асосланган

лойиҳаларни амалга оширмоқда. Айрим йирик фермер хўжаликлари ёғингарчилик, хаво ва тупроқ ҳарорати, ҳаво намлиги, шамол тезлиги ва йўналишини башорат қилувчи датчиклар билан жиҳозланмоқда.

Глобал озиқ-овқат хавфсизлиги тенденциялари барқарор қишлоқ хўжалиги тизимларини ривожлантиришдан тортиб, тенгсизликка қарши курашиш ва барча одамлар учун тўйимли озиқ-овқатдан фойдаланишини таъминлашгача бўлган барча даражадаги мувофиқлаштирилган саъй-ҳаракатларни талаб қилмоқда. Минтақавий озиқ-овқат хавфсизлиги муаммоларини ҳал қилиш ҳар бир минтақанинг ўзига хос шароитларини ҳисобга олишни ва маҳаллий эҳтиёж ҳамда имкониятлардан келиб чиқсан ҳолда мослаштирилган стратегияларни ишлаб чиқишни талаб қилади. Глобал ҳамкорлик ва тажриба алмашиш ҳам ушбу муаммоларни яхшироқ ҳал қилишга ёрдам беради.

Сифатли ва хилма-хил озиқ-овқатлардан фойдаланиш, овқатланиш маданиятини ошириш ҳам озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашнинг муҳим омили бўлиб хизмат қилади. Барча учун тўйимли ва хавфсиз озиқ-овқатдан фойдаланишини таъминлаш муҳим аҳамиятга эга. Сифатли озиқ-овқат соғлом турмуш тарзига ўтиш ва касалликларнинг олдини олишга ёрдам беради. Озиқ-овқат хилма-хиллиги саломатлик учун зарур миқдорда озуқавий моддаларни таъминлашда асосий рол ўйнайди.

Бу муаммоларни ҳал қилиш озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни яхшилаш, инфратузилмани ривожлантириш, аҳолининг соғлом овқатланиш ҳақидаги билимларини ошириш, озиқ-овқат хавфсизлигининг ижтимоий ва иқтисодий сабабларига қарши курашиш бўйича саъй-ҳаракатларни ўз ичига олган комплекс ёндашувни талаб қилади.

Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда халқаро ҳамкорликнинг роли катта. Чунки озиқ-овқат хавфсизлиги глобал муаммо бўлиб, турли давлатлар ва халқаро ташкилотларнинг биргаликдаги саъй-ҳаракатларини талаб қилади. Халқаро ҳамкорлик озиқ-овқат маҳсулотларини ишлаб чиқаришни яхшилаш, очлик ва тўйиб овқатланмасликка қарши курашиш, барқарор озиқ-овқат

тизимларини яратиш учун билим, технология ва ресурслар алмашинувига ёрдам беради.

Шундай қилиб, хулоса ўрнида шуни таъкидлаш лозимки, озиқ-овқат хавфсизлиги барқарор ривожланишга эришиш, инсон фаровонлигини таъминлаш ва табиий ресурсларни сақлаш учун ижтимоий, иқтисодий ва экологик жиҳатларнинг интеграцияшувида ҳал қилувчи рол ўйнайди.

Озиқ-овқат хавфсизлиги замонавий дунёning асосий муаммоларидан бири бўлиб қолмоқда ва комплекс ёндашувни талаб қилмоқда. Баъзи ютуқларга қарамай, озиқ-овқатнинг нотекис тақсимланиши, иқлим ўзгариши ва иқтисодий инқирозлар ҳамда урушлар каби турли омиллар туфайли инсоний ҳали ҳам очлик ва тўйиб овқатланмаслик билан дуч келмоқда.

Технологик инновациялар озиқ-овқат тизимининг маҳсулдорлигини, самарадорлигини ва барқарорлигини ошириш имкониятларини кафолатлади.

Озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлашда инфратузилмани ривожлантиришдан ташқари фермерлар билимига йўналтирилган инвестициялар ва глобал ҳамкорлик мухим ўрин тутишини назардан қочирмаслик зарур.

Шу боис озиқ-овқат хавфсизлигини таъминлаш барча мамлакатларда барқарор ривожланиш учун устувор вазифа сифатида эътироф этилиши ва келажакда унга эришиш учун келишилган чора-тадбирлар кўрилиши зарур.

Бу йўналишдаги яна бир эътиборга молик масала мўтадиллик, исрофга йўл қўймаслиқдир. Минг йиллар оша келаётган, ислом руҳи билан суғорилган урф-одатларимиз, анъаналаримиз бор. Ислом инсоннинг табиатга ва атроф-муҳитга муносабатини белгилаб берадиган мукаммал таълимотга эга. Қуръони карим ва Пайғамбаримиз Муҳаммад соллаллоҳу алайҳи васалламнинг ҳадисларида инсонлар табиатни муҳофаза қилиш, унга эҳтиёткорлик билан муносабатда бўлиш ва улуғлашга тарғиб қилинган. Бу таълимотлар инсонга атроф-муҳит Аллоҳнинг неъмати эканлигини англашни ўргатади.

Адабиётлар:

1. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 11 сентябрдаги “ЎЗБЕКИСТОН – 2030” стратегияси тўғрисида”ги ПФ-158-сон Фармони.
<https://lex.uz/ru/docs/6600413>.
2. Ўзбекистон Республикаси Президентининг 2023 йил 16 февралдаги “2023 йилда қайта тикланувчи энергия манбаларини ва энергия тежовчи технологияларни жорий этишни жадаллаштириш чора-тадбирлари тўғрисида”ги ПҚ-57-сон қарори.
3. Р.Фюкс. Зеленая революция: Экономический рост без ущерба для экологии / Ральф Фюкс; Пер. с нем. – М.: Альпина нон-фикшн, 2016. - 330 с.
4. В.Д. Кальнер. “Зеленая” экономика и безальтернативные ресурсы природы / В.Д. Кальнер. В.А. Полозов. – М.: Калвис, 2016. - 576 с.
5. А.В. Вахабов, Ш.Х. Хажибакиев, Ш.А. Тошматов. Жаҳонда “яшил иқтисодиёт”ни ривожлантириш моделлари ва уни Ўзбекистонда амалга ошириш хусусиятлари. Монография. – Т.: “Университет”, 2020. - 262 б.
6. Т.К. Иминов, А.В. Вахабов, Т.З. Тешабоев, М.Т. Бутабоев. “Зелёная экономика” как основа устойчивого развития. Монография. – Т.: “Aloqachi”, 2019. - 480 с.
7. Н.Тухлиев. Янги тараққиёт моделлари: умумий ва алоҳида жихатлари // “Янги Ўзбекистон иқтисодиёти” илмий-амалий журнали. № 4 (6). – Т.: 2024. 6-9 б.