**А. Қурбонов**

**Накши Тоҷикистон дар халли масъалаи глобалии**

**хифзи кабати озон**

Ҳамагон медонанд, ки солҳои охир тағйирёбии глобалии иқлим мушохлда гашта. фаслҳои сол хусусиятҳои иқлимии худро дигар карда истодаанд. Масалан дар фасли тобистон ноустувории обу ҳаво ба назар мерасад. Дар кишварҳое, ки одаган иқлимаш мӯтадил буда, киммати миёнаи ҳарорат дар як сатҳи муайян қарор аошт. акнун ҳарорат хеле баланд гашта, барои зисти аҳоли мушкилиҳои зиёдеро ба миён оварда истодааст.

Ҳоло тағйирёбии иқлим дар хамаи кишварҳо ба яке аз проблемаҳои ҷи,]дн табдил ёштааст. Аз ин рӯ заруряти ҳалли масъалаи ба миён омада водор месоз.ад. км инсоният бояд омилҳо ва механизми протсесҳои тағйирёбиро муайян намуда, барон бартарафсозии ҳолатҳои фавқулоддаи табий чораҳо андешад.

Оид ба сабабҳои тағйирёбии глобалии иқлим ақидаҳои гуногун ҷой доранд. Яке аз онҳо ин зиёдшавии партовҳои газҳои гармхонавй хусусан гази, диоксиди карбон ба атмосфера мебошад, ки ин газ дар натиҷаи сӯзонидани биомассаҳо (яьнс сухтори ҷангалзорҳо, бешазорҳо) нафт, ангишт дар корхонаҳои саноати ва партовҳои наклиёти хориҷ мегардад.

Тадқиқотхои илмии олимон собит сохтанд, ки тағйирёбии глобалии иклим. ки асосан бо зиёдшавии газҳои гармхонавй сурат мегирад. аз костшавии қабати озсн хам хеле вобаста аст. Аз ин рӯ ин ду проблема, ки дар Конвенсияҳои СММ оид ба тагйирёбии иқлим ва ҳифзи қабати озон зикр ёфтаанд бо ҳам зич алоқаманданд ва бояд дар ҳамбастагй халу фасл карда шаванд. Костшавии озон бошад дар напгчаи истифодаи чунин моддаҳои химиявй, ба монанди хлорфторкарбонҳо (ХФК). гидрохлорфторкарбонҳо (Г^ФК), ки дар системаҳои хунуккунанда, галонхо бароп сӯхторҳомӯшкунй ва метилбромидҳо барои фумигатсияи зироатҳои кишоварзӣ истифода бурда мешаванд, ба вуҷуд меояд. Ин моддаҳоро моддаҳои вайронкунандаи қабати озон (МВО) меноманд. Хамзамон муайян гаштааст, ки МВО дорои қобиляги баланди гармои глобалӣ (ҚГГ) буда, хусусияти калони гармхонавй доранд. Аз ин р\ зиёдшавии партовҳои дорои хусусияти гармхонавй дар ҳаво, бевосита сабабгори тағйирёбии иклим мегардад.

Барои муқоиса, агар қобилияти гармои глобалии гази диоксиди карбон (СО:). ки баробари 1 бошад, пас қобилияти гармои глобалии як катор МВО, ба моланди ХФК-12 баробари 7100 ва ГХФК-22 баробари 1500 мебошад.

Таъсири **76 тонна** моддаҳои вайронкунандаи озон - ХФК-12 (*фреони К-12, ки то 01.01.2010с. дар ҶТ барқарор карда шудааст*) тақрибан ба таъсири **538 ҳазор тонна** гази диоксиди карбон СОз ва **57 тонна** моддаҳои вайронкунандаи озон - ГХФК-22 (*фреоии Я-22, ки то 01.01.2010с. дар ҶТ барқарор карда шудааст*) ба таъсири **87 хазор тонна** диоксиди карбон СО: баробар аст.

Агар ба ҳаво партофтани ин партовҳо пешгирӣ карда нашаванд, то соли 2015 ба ҳавои сайёра қариб 90% ХФК ва 50% ГХФК аз яхдонҳо ва кондитсионерхо дар давлатҳои тараққикарда ва 75% дар давлатҳои рӯ ба тараққй ниҳода паргофта мешаванд. Ин натиҷаҳо аз он шаҳодат, медиҳанд, ки таъсири ин моддаҳо ба тагйирёбии гШбалии иқлим нисбат ба дигар газҳои гармхонавй, аз ҷумла гази диоксиди карбон СОз даҳҳо ва садҳо маротиба зиёдтар мебошад.

Аз эҳтимол дур нест, ки гармшавии глобалӣ суръати баркароршавии кабати озонро суст намояд, зиёдшавии озони назди заминӣ (тропосферӣ) бошад, ба гармшавии сатҳи замин оварда мерасонад.

Тадкиқотҳои охирин нишон доданд, ки сабаби обшавии яхҳои Антарктика хориҷшавии микдори зиёди МВО ва газҳои дигари гармхонавӣ мебошад. Дар мисоли обшавии пиряхҳои Тоҷикистон ва умуман Осиёи Марказй бошад, гумон мекунам. ин ақида барои ин минтақа низ қобили қабул аст, чунки атмосфера сарҳад надорад ва партовҳои аз МВО ва дигар газҳои гармхонавӣ ташаккулёфта метавонанд ба восигап бодхо ба қаламрави Осиёи Марказй низ расанд ва ба протсеси обшавии якҳо мусоидат намоянд.

Ин далелҳо аҳли ҷамеаро водор месозанд, ки дар ҳалли проблемаҳои цифзи кабати озон ва паст намудани оқибатҳои тағйирёбии иқлим тадбирхо андешида . дар ҳар маврид чунин моддаҳоеро коркард ва истифода намоянд, то ки онҳо дором ҳам қобилияти баланди хунуккунй буда, барои қабати озон безарар ва аз тарафи дигар дорои нерӯи пастарини гармои глобалй буда, ба тағйирёбии иқлим таъгир нарасонанд. Ин аст вазифаи асосии ҳам истеҳсолкунандагони маводҳои хунуккунанда ва ҳам исофодабарандагони онҳо дар ҳалли проблемаҳои нигохдории қабати о:;он ва паст кардани оқибатҳои тағйирёбии глобалии иқлим дар сайёра, ки ин ҳарду омил кафили ҳаёти солими биологй дар рӯи замин мебошанд.

Аз ин хотир дар қатори дигар масоил нигоҳ доштани қабати озони замин натанҳо муаммои илмию технологй мебошад хамзамон сиёсй ҳам аст. Барои ҳалли ин масъалҳо ҷамъиятро зарур аст, ки донад озон чист? Барои чи вазъияти он инсониятре ба ташвиши овардааст? Накши он дар мувозанати радиатсионии системаи замии а гмосфера чигуна аст.

Бояд тазакур дод, ки тамоми ҳаёт дар рӯи замин аз вазъи қабати озон пардаи нозуки гази заҳрнок, ки хеле баланд дар атмосфера ҷойгир аст, вобастагй дорад.

Молекулаи озон аз се атоми оксиген иборат аст, ки монандашон дар рӯи замин кам дучор мешаванд. Агар мушахас гӯем, дар хар як даҳ миллион молекулаҳои ҳавое. ки мо нафас мекашем, тақрибан 3 модекулаи озон вуҷуд дорад. 90% озон дар кабатн болоии атмосфера (стратосфера) дар баландии аз 10 то 50 км аз сатхи замин ҷой гирифтааст. Консентрасияи максималии он дар баландии 19-23 км ҷойгир аст.

Ин қабати озон қариб ҳамаи шуъоҳои ултрабунафши (УБ-В) зарарнокро, ки манбаъи он офтоб мебошад, фурӯ мебарад. Бинобар он ин қабат олами ҳайвонот ва набоботро аз нурҳои УБ-В, ки миқдори зиёди он ба ҳаёт дар рӯи замин таьсирн манфй мерасонад, муҳофизат менамояд. Ҳангоми нурҳои УБ-В-ро фурӯ буэдани қабати озон, инчунин энергияи гармй хориҷ мешавад, ки он дар танзими мувозинати ҳароратии атмосфера нақши калон мебозад.

Ҳамин тариқ, хар як ҳодисаи вайроншавии кабати озон ба афзоиши шиддатнокии нурҳои УБ-В, ки то қабати болои замин мерасанд, оварда мерасонад.

Дар тӯли солҳои 70-80-ум олимон ошкор сохтанд, ки кабати озон дар микёси васеъ коҳиш меёбад. Он ба зиёдшавии шиддатнокии шуоъҳои УБ-В дар сатхи замин мусоидат менамояд.

Ҳар як афзоиши шиддати шуъоҳои УБ-В ба сатҳи замин расанда барои саломатии одамон, хайвоноту наботот, микроорганизмҳо, холати материалко ва сифати ҳаво оқибатҳои имконпазири зараровар дорад.

Дар мавриди инсон бояд гуфт, ки таъсири дарозмуддати шуъоҳои УБ-В хатарн осеб расондат ба чашмро дорад: аз рӯи арзёбиҳои мавҷуда, афзоиши шиддати вайроншави озони стратосфера ба микдори I дар сад боиси афзоиши маврздҳои дучоршавӣ ба бемории катаракта ба андозаи 0,6 - 0,8% (дар миқёси ҷахон, иловаган 100-150 ҳазор маврид) мегардад.

Радиатсияи УБ-В ба вайроншавии системаи масуният оварда мерасонад. Натиҷаи тадқикот нишон медиҳад, ки 1 фоиз коҳиш ёфтани озони стратосфера Зоиси 2 фоиз зиёдгардидани афзоиши теъдоди мавридҳои мубталошавй ба бемоэиҳои саратони иӯст мегардад. Дар айни ҳол шуъоафкании мӯътадил, ки ба пайдоиши витамини й дар бофтаҳои пӯст ёри мерасонад, таъсири неку судманд дорад.

Шуъои УБ-В ба камшавии моҳиҳо, ҳарҷангҳо, крабҳо ва дигар намудҳои ҳайвоноту набототи баҳрӣ маҳсулнокии обсабзаҳои баҳрй (Фитоплангтон), ки асоси хӯрокаи баҳрй ба шумор меравад оварда мерасонанд. Масалан дар натичаи 16 коҳиш ёфтани озон обсабзҳо ба микдори 5% кам мешаванд, ки ин сабаби нест шудани 7 млн тонна моҳй дар як сол мегардад. Шуъои УБ-В ҳамчунин инкишофн растаниҳоро суст карда, ба ҳосилнокии маҳсулоти кишоварзй ва сифати он таъсир мерасонад ва ба ҷангалзорҳо зарар меорад. Камшавии маҳсулнокии экосисгемаи бахрй ва экосистемаи хушкй метавонад дар навбати худ ҳаҷми ҷабиши дуоксиди карбон (С02)-ро кам карда, гармшавии глобалиро тезонад.

Маводҳои синтетики, ба монанди пластмасса ва резин, материалҳои дар табиа! вохӯранда, масалан, дарахт дучори таъсири шуъои УБ-В мегарданд. Зарари расондашуда метавонад шаклҳои гуногунро гирад: аз берангшавй то гум намуданп устувории механикй. Инчунин коҳиши озони стратосфера, ки боиси зиёдшавин шуъои УБ-В мегардад, барои троиосфера ки қабати поёни атмосфера мебэшад. окибатҳои махсус дорад. Фаъолияти химиявии он тагӣир меёбад, ки ин ба зиёдшавии чи бавуҷудой ва чи вайроншавии қабати озон ва бемориҳои чашм ва шуш бурда мерасонад.

Дар замони хозира дар бисьёр минтақаҳо афзоиши консентратсияи он ҳамчуи воситаи фаръии таъсиррасонии нури офтоб ва иартовҳои марбут ба газҳои ху эуҷин воситахои нақлиёт, истифодаи маҳлулкунандаҳои саноатй, рангҳо ва сӯхгании биомассаҳо мушоҳида мегардад. Тагйирот дар консентратсияи оксидкунандаҳои дигар низ метавонад ба марҳилаҳои ҳифзи газҳои дигар дар атмосфера таъ^ир расонад. Сухан аз газҳое меравад, ки дар мувозинати иқлимй нақши калонро иҷре мекунанд ва ин худ ба мавҷудияти эҳтимолии алоқаи хеле мураккаб байни коҳиши озони стратосфера, протсессҳои химиявии тропосфера ва тагйирёбии иклим алоқагре нишон медиҳад, ки метавонад оқибатҳои эҳтимолии зарарноке дошта бошад.

Аввали солҳои 70-ум дар робита бо осебёбии кабати озон аз таъсири модцаҳои химиявии ҷудошаванда, ки бо номи пайвастагиҳои углеводородии дорои хлор. фтор. бром, корбон ва гидроген шӯҳрат доранд, изҳори ташвишу нигаронй карда шуд. Чунин фарзия баён гардид, ки моддаҳои шинохташудаи вайронкунандаи озон ба гурӯҳи хлорфторкарбонҳо (ХФК) тааллуқ доранд.

Истифода аз ХФК барои истеҳсолоти ҷаҳонй пайваста афзоиш меёфт.

Баробари инкишофи афкори илмй, гурӯҳҳои дигари моддаҳои химгявй галонҳо, тетрахлорметан, метилхлороформ ва метили бромдор низ ба гуруҳи моддаҳои вайронкунандаи озон нисбат дода шуданд.

Устувории ХФК сабаби асосии қобилияти озонвайронкунандаи онҳо ба шумор меравад. Моддаҳои гурӯҳи ХФК ба кабатҳои поёнии атмосфера афтода (масалгн дар натиҷаи истифода аз аэрозолҳо ё маҳлулҳо барои поксозй ва ё дар натиҷаи беэун ҷастани моддаи хунуккунанда) ба муддати зиёд махфуз мемонанд. Ва хами 1 кор кофист, ки онҳо битавонанд дар ҷараёни диффузия ба стратосфера дохил шуда. дар он ҷо таҷзия шуда, аз таъсири радиатсия офтоб аз худ атомҳои хлор ҷудо бикунанд ва ин атомҳо бо молекулаҳои озон дохили реаксияи сахт шаванд. Оксиди хлор ташхил шуда, ба реаксияи баъдй доҳил мешавад, дар натиҷа баркарроркунии хлори аввалия ба амал меояд. Ин протсесс якчанд маротиба такрор мешавад.

Ҳар як атоми хлор то стратосфераро тарк намудан тахминан 100 ҳазор молекулаи озонро метавонад вайрон кунад. Гарчанде ки бо таъсири радиатсия У Б-Б мунтазам барқароркунии озон аз оксиген амалй карда мешавад, вуҷуд доштанг хлор на ба ташакули озон, балки вайрон кардани онро тезонида, консентратсияи умумин озонро кам мекунад. Чунин реаксия байни бром ва озон ҳам рӯй медиҳад.

Нақши асоссии озонро оид ба мавҷудияти ҳаёт дар рӯи замин ва афзуданм ҳаҷми истифодаи ХФК дар истеҳсолоти давлатҳои гуногун, ки ба окибатҳои ҷидщи нисбати вайронкунии кабати муҳофизатии озон оварданд, ба назар гирифта, солн 1977 экспертҳои 32 мамлакат дар Иёлоти Муттаҳидаи Амрико барои қабул карданн «Накшаи Умумиҷахонии Амал оид ба ҳифзи қабати озон» машварат гузарониданд. Нақша гузаронидани тадқиқотҳоро, оиди омӯзиши протсессҳои консентратсиян озон дар стратосфера дар назар дошта буд.

Аз рӯзи таҳияи Барномаи Созмони Миллали Муттаҳид оид ба муҳити зист (ЮНЕП), созмон худро ҳамчун ширкаткунандаи фаъол дар ҳалли масъалахои ҳифзн қабати озон нишон дод.

Дар соли 1981 Шурои мудирони Барномаи СММ оид ба муҳити зист (ЮНЕП) гурӯҳи махсуси кории экспертҳоро оид ба масъалаи хуқуқию техникй, коркарди ҳуҷҷати глобалиро дар бораи ҳифзи кабати озон таъсис дод. Чунин хуҷҷат Конвенсияи Вена дар бораи хифзи кабати озон, ки аз тарафи 28 мамлакат моҳи марти соли 1985 ба тасвиб расида буд, ба шумор меравад. Дар он ӯхдадориҳои барои ҳамкорй дар соҳаи илмй-тадқиқотӣ ва мониторинг табодули маълумот дар боэаи истеҳсол ва партовҳои ХФК дарҷ гардидааст.

Конвенсияи Вена марҳилаи муҳиме дар кори ҳифзи қабати озон ба шумо) меравад. Давлатҳо барои ҳалли проблемаҳои глобалии экологӣ розигии қудрс доданд.

Муҳокимаи протокол дар бораи чораҳои танзими истеҳсол ва партовҳои ХФК боз як ҳуҷҷати дигари директивии байналҳалкиро ба миён овард, ин ҳам бошад Протоколи Монреал оид ба моддаҳои вайронкунандаи кабати озон аст, ки он 16 сентябри соли 1987 аз ҷониби 46 мамлакати ҷаҳон ба имзо расидааст.

Протоколи Монреал дар асоси Конвенсияи Вена чораҳои сиёсй ва иктисодйро оид ба ҳифзй озони стратосфера таҳия намуд. Протокол тартиб ва меъёрҳои давра ба давра кам кардани истеҳсол ва истеъмоли моддаҳои вайронкунандаи қабати оэон инчунин чораҳои танзими истеҳсол, воридоту содироти онҳоро муайян менамояд.

Баъди тахдилҳои дурударози динамикаи тагйироти қабати озон, характгрн партовҳои саноатӣ, дар Протокол тагйироту иловаҳои Лондон дар соли 1990 ва Копенгаген дар соли 1992, ки номгӯи онҳоро зиёд кард ва чорахои қатъиро дар бо эаи аз гардиши саноати баровардан ва қатъ кардани истифодаи МВО муайян иамул дохил карда шуд.

Ислоҳияи Коиенгаген пурра манъ кардани истеҳсол ва истеъмоли Галонҳс>рс» тс 1 январи соли 1994 ва ХФК, тетрохлорметан ва метилхлороформро то 1 январг! солн 1996 талаб мекунад.

Конвенсияи Вена (КВ), инчунин Протоколи Монреал (ПМ) ба хамкорин глобалӣ дар кори ҳифзи қабати озон дар стратосфера ибтидо гузошт. Моҳияти проблемаҳои вобаста ба нигоҳ доштани озони стратосфериро зиёда аз 190 давлати ҷаҳон дарк карда, Конвенсияи Венаро ба тасвиб (ратификатсия) расонданд ва ба Протоколи Монреал ва Ислоҳияҳои Лондониву Копенгагени пайвасганл. Тоҷикистон низ ба онҳо ҳамроҳ шуд.

Ҳукумати Ҷумхурии Тоҷикистои бо назардошти аҳамияти калони масъала, дар бораи пайвастани Ҷумҳурии Тоҷикистон ба Конвенсияи Вена дар бораи ҳифзи кабати озон, Протоколи Монреал дар бораи моддаҳои вайронкунандаи кабати озэн ва Ислоҳияҳои он карор кабул кард.

Қарорҳои Ҳукумати Тоҷикистон аз тарафи Парламенти кишвар мутаносибан дар соли 1995 ва соли 1997 ба тасвиб расиданд.

Ба фармоиши Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон соли 1998, оиди тахиян Барномаи Миллии мамлакат ҷиҳати ҳифзи қабати озон гуруҳи корй аз ҳисоби олимон, мутахассисони варзида ва намояндагони вазорату идораҳои дахлдор тг шкил дода шуд.

Гурӯҳи корй таҳияи Барномаи Миллиро бо муваффақият ба анҷом расонид ва дар оҳири соли 1999 он аз тарафи Шӯрои Фонди Глобалии экологй қабул гашт.

Ҳадафи ин Барнома нораво донистани нигохдорй ва истифодаи МВО дар: худуДи Ҷумҳурии Тоҷикистон мебошад.

Барномаи Миллй бо мақсади иҷрои ӯхдадориҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки аз Конвенсияи Вена оид ба ҳифзи қабати озон ва Протоколи Монреал оид ба модцаҳои вайронкунандаи кабати озон бар меояд, таҳия шудааст.

Барномаи Миллй дар мувофиқат бо принсипҳои Кумитаи Иҷрояи сронди Бисёртарафа оиди пешниҳод намудани барномаҳо ва фикру дархостхо, лоихаҳо. ташкил шудааст. Вай дар асоси таҳлили маълумотҳо дар бораи истеъмоли моддаҳои вайронкунандаи озон аз тарафи соҳаҳои саноатй ва кишоварзй, сектори давлс.тӣ ва ҳусусй таҳия гардидааст.

Ҷамъоварии маълумотҳо оид ба ҳаҷми МВО, истеҳсол ва истифодаи от ҳо ва рӯихатгирии ҳамаи устохонаҳои таъмири яхдонҳо ва кондитсионерҳои бахши хусусн ва давлатй дар ҷумҳурй дар асоси дастурамали Кумитаи Иҷроияи Протоколн Монреал гузаронида шуд.

Дар таҳияи Барномаи Миллй намоянлагони собиқ Вазорати ҳифзи табиат (ҳолс Кумитаи ҳифзи муҳити зисти иазди Ҳукумати ҶТ), Вазорати энергетика ва саноати ҶТ, Агентии омори назди Президенти ҶТ, Хадамоти гумрукии назди ҲҶТ. Саридораи зидди сӯхтори Вазорати.корҳои дохилии ҶТ, инчунин Вазорату идорг ҳо корхонаҳое, ки аз моддаҳои вайронкунандаи озон истифода мебаранд, ишгиэок намуданд.

Истеъмоли МВО дар ҷумҳурй дар асоси маълумотҳои ба кайд гирифгаи Агентии омори назди Президенти ҶТ, Хадамоти гумрукии назди ҲҶТ, талаботп истеъмолкунандагони асосй ва тадқиқоти сохторҳои ҳудудии ҳифзи муҳити зист муайян карда шудааст.

Таҳлили маълумотҳо нишон дод, ки Тоҷикистон МВО-и таҳти назоратп Протоколи Монреал бударо истеҳсол накарда, бакли онро дар шакли тоза ва маҳсулот истифода мебарад.

*Истеъмоли умумии тамоми МВО дар соли 1998 (год обзора), 91,85 тн. метр, ва аз ҳисоби қобилияти вайронкунандаи озон (ҚВО) - 60.11 тонн-ро ташкил намуд. А\* ҳаҷми умумии МВО-и дар ҷумҳурӣ истеъмолшаванда, ХФУ-12 93,69%, тетрахлорметан 0,2%, гидрохлорфторуглерод (ГХФУ-22) - 3,0% ва метил бромид -3,1% рост меояд.*

*Дар шароити иқлими гарми ҷумҳурӣ 96,5% - МВО дар сектори хунуккунанда истифода бурда мешавад, аз ҷумла дар истеҳсол ва хазматрасонии яхдонҳои матиь (41,7%), хизматрасонии яхдонҳои савдо (44,1), хизматрасонии яхдонҳои наклиёт (9,3%) ва хизматрасонии таҷҳизоти кондитсионерӣ ва асбобҳои он (6,8%) ва аз тамоми МВО бошад, 0,2% ба сифати маҳлулҳо ва 3,3% ба сифати фумигантҳо истифода бурда мешаванд.*

Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон вобаста ба ҳалли масъалахои ҳифзи кабати озони замин, мақсад дорад,ки барои иваз кардани МВО ва ҷорӣ намудани технологияи бехатари аз ҷиҳати экологӣ безарар аз ҳамаи имконияхҳои мавҷуда истофода барад.

Ҷумҳурии Тоҷикистон, ки дар шароити гузариши иқтисодӣ қарор дорад. оиди назорат ва танзими истеъмоли МВО барои иҷрои ӯхдадориҳояш хамчун Тарафи моддаи 2-и Протоколи Монреал ва ислоҳотҳои Лондонй, Копенгагенӣ, МонреглР: ва Пекинии он чораҳои зарурй меандешад.

Гузариш ба иқтисодиёти бозоргонӣ бо назордошти манфиатҳои тамоми ҷамъият тадриҷан ба амал меояд. Ҳукумати Тоҷикистнон талаботхо ва графт кг а < миён бурдани МВО-ро хамчун Тарафи Протоколи Монреал ва Ислохотхои он рлоя менамояд. Вобаста ба гуфтаҳои боло самти стратегии Ҳукумат иборат аст аз:

1. Иштироки фаъолона дар кори нигахдорй ва барқарор намудани кабатн озон, паст намудани таъсири манфии тагйирёбии иқлими сайёра дар доираи созишномаҳои умумиҷаҳони оид ба ҳифзи табиат.

2. Манъ кардани истифодаи ХФУ ва ГХФУ дар мӯҳлати мукаррарнамудаи Протокол.

3. Риоя кардани графики ивазкунии ГХФУ ва метили бромдор барои мамлакатҳои модаи 2-и Протокол.

4. То ҳадди имкон тезондани суръати ивазкунии МВО мувофиқи мӯҳлати дар шартномаҳо нишон дода шуда.