Хулоса барои шахсони муайянкунандаи сиёсат

I. МАЪЛУМОТИ АСОСӢ ДАР БОРАИ ҶУМҲУРИИ ТОҶИКИСТОН

Тоҷикистон дар ҳудуди Осиёи Миёна дар 36°40' - 41°05' арзи шимолӣ ва 67°31' - 75°41' тӯли шарқӣ ҷойгир шудааст (расми I). Масоҳати кишвар 143,1 ҳазор км^2-ро ташкил медиҳад.

Расми I

Тоҷикистон кишвари кӯҳсор мебошад. Қариб 93% масоҳати онро кӯҳҳо ишғол кардаанд ва тақрибан нисфи ҳудуди он дар баландии бештар аз 3000 метр воқеъ шудаст. Нуқтаи баландтарини ҷумҳурӣ қуллаи Исмоили Сомонӣ 7495 метр аз сатҳи баҳр аст.

Захираҳои табиӣ. Иқлими Тоҷикистон аз ҷиҳати ҳарорат, шароити рутубат, хусусияти боришот ва шиддати радиатсияи офтобӣ бисёр гуногун аст. Ҳарорати миёнаи солона вобаста ба баландии ҷойгиршавии маҳал метавонад аз +17°С ва бештар дар ҷануби кишвар, то -6°С ва пасттар аз он дар Помир бошад. Дар биёбонҳои ҳамвори гарми Тоҷикистони ҷанубӣ ва биёбонҳои баландкӯҳи сарди Помири шарқӣ миқдори миёнаи солонаи боришот аз 70 то 160 мм мебошад, дар сурате, ки боришоти зиёд дар Тоҷикистони марказӣ мушоҳида гардида ва мумкин аст аз 1800 мм гузарад.

Тоҷикистон бинобар хусусиятҳои орографӣ ва иқлимии худ дар Осиёи Миёна маркази азими яхбандӣ ба шумор меравад. Пиряххо танзимкунандагони оби дарё ва иқлим буда, қариб 6% ҳудуди кишварро ишғол менамоянд. Пиряхи Федченко калонтарин пиряхи Тоҷикистон буда, бештар аз 70 км дарозӣ дорад.

Дарёҳои Тоҷикистон манбаи асосии пуршавии баҳри Арал ба шумор мераванд ва оби ҳаётбахши худро ба кишварҳои дар поёнтар ҷойгиршуда мерасонанд ва пахтакорию гидроэнергетикаро бе онҳо наметавон тасаввур кард. Панҷ, Вахш, Сирдарё, Зарафшон, Кофарниҳон ва Бартанг калонтарин дарёҳои Тоҷикистон мебошанд. Ҳисоби дарёҳои Тоҷикистон ба 928 мерасад, ки дарозии ҳар кадом беш аз 10 км ва дарозии умумии онҳо 28500 км аст.

Тоҷикистон кӯлҳои бисёр дорад. Дар ин ҷо теъдоди кӯлҳо бештар аз 1300 буда, 80% онҳо дар баландии бештар аз 3000 м воқеъ шуда ва масоҳати камтар аз 1 км^2 доранд. Масоҳати умумии кӯлҳои калони кишвар бештар аз 680 км^2 аст. Кӯли калонтарини Тоҷикистон Қарокӯл (3914 м аз сатҳи баҳр) дар Помири Шарқӣ ба масоҳати 380 км^2 воқеъ буда, оби он шӯр аст. Кӯли чуқуртарини Тоҷикистон Сарез (3289 м аз сатҳи баҳр) мебошад, ки чуқурии он бештар аз 490 м ва масоҳати 86,5 км^2 дошта, оби он ширин аст.

Ҷангалҳои Тоҷикистон масоҳати 410 ҳазор гектарро ишғол мекунанд. Асоси ҷангалҳоро арчазорҳои камдарахт ташкил медиҳанд, ки дар баландии 1500-3200 м аз сатҳи баҳр воқеъ шудаанд. Пистазорҳо, ки ба иқлими гарму хушк мутобиқ мебошанд, асосан дар Тоҷикистони ҷанубӣ дар баландии 600 то 1400 м аз сатҳи баҳр ҷойгир шудаанд. Чормағззорон асосан дар Тоҷикистони марказӣ, дар баландии 1000-2000 м аз сатҳи баҳр воқеъ гардида, нисбат ба шароити хоку иқлим бисёр ҳассосият доранд. Як қисми заминҳои ҷангалпӯшро зарангзорҳо ишғол кардаанд ва дарахтони сафедору бед, тӯс, ангат, саксаул ва буттаҳои гуногун дар ҳар ҷо дида мешаванд.

Баландӣ ва релйефи маҳал, захираи хок ва омилҳои иқлимӣ барои ташаккули маҳалҳои гуногуни ҳайвонот ва сабзиши растаниҳо дар ҳудуди начандон калони Тоҷикистон мусоидат мекунанд. Олами набототи Тоҷикистон дар қисмати кӯҳистонии Осиёи Марказӣ аз ҷиҳати гуногунӣ аз ҳама ғанитар буда, бештар аз 5 ҳазор навъи растаниҳои олӣ, зиёда аз 3 ҳазор навъи растаниҳои соддатаринро ба шумули теъдоди зиёди намудҳои таҳҷоиву камёфт дар бар мегирад. Дар Тоҷикистон намояндагони нодири олами ҳайвонот аз қабили бузи чамбаршох, архар, гавазни Бухороӣ, бабри барфӣ, мори айнакдор (Кобра), сусмори хокистарранг, уқоби морхӯр, белбинии Амударё ва ғайра ба теъдоди маҳдуд дида мешаванд.

<u>Инкишофи иқтисодию иҷтимоӣ</u>**.** Аҳолии ҷумҳурӣ бинобар маълумоти барӯйхатгирии соли 2000, 6127,5 ҳазор нафар аст. Таи 70 соли охир шумораи аҳолии кишвар 6 баробар афзоиш ёфтааст. Афзоиши табиии аҳолӣ ба ҳар 1000 сокин 22-25 нафарро ташкил медиҳад. Ҳиссаи аҳолии деҳот дар Тоҷикистон бештар аз 70% аст. Ҳиссаи мардон дар шумораи умумии аҳолии кишвар ба таври миёна 49,5%, занон 50,5%-ро ташкил медиҳад. Бештар аз 30% аҳолиро кӯдакони синни то 9 сола ташкил медиҳанд.

Аз 80 соҳаи саноати Тоҷикистон металлургияи ранга нақши афзалиятнок дорад ва вазни нисбии он бештар аз 50 фоизро ташкил медиҳад. Корхонаҳои ин соҳа алюминий, тилло, нуқра истеҳсол карда, сурбу руҳ, симобу сурма ва маъданҳои дигарро коркард менамояд.

Соҳаи кишоварзии кишвар асосан ба пахтакорӣ, ки маҳсулоти асосии содиротии ин бахш мебошад, машғул аст. Самтҳои муҳими дигари фаъолияти кишоварзӣ иборатанд аз: шоликорӣ, ғаллакорӣ, тамокупарварӣ, парвариши ҷуворимакка, картошка, сабзавот ва ҳамчунин боғпарварӣ, токпарварӣ ва чорводорӣ.

Нақлиёти Тоҷикистон қисми ҷудонопазири иқтисодиёт буда, бо сабаби релйефи мураккаби кӯҳистонии кишвар нақши муҳимро иҷро мекунад. Дарозии роҳҳои автомобилгарди мавриди истифодаи умумӣ 13615 км-ро ташкил медиҳад.

Дар Тоҷикистон 3357 мактабҳои таҳсилоти ҳамагонӣ фаъолият мекунад, ки дар онҳо 1,5 млн. хонанда таҳсил мекунанд. Дар 30 мактаби олӣ ва 72 муассисаи миёнаи таълимии техникӣ бештар аз 100 ҳазор донишҷӯ таълим мегиранд. Дар Академияи илмҳо ва муассисаҳои дигари илмию тадқиқотии кишвар бештар аз 5 ҳазор кормандони илмӣ, аз ҷумла қариб 2 ҳазор номзаду докторҳои илм, кор мекунанд.

Бештар аз 1 ҳазор муассисаи тиббӣ, аз ҷумла 433 шифохона, ба сокинони шаҳру деҳот хизмат мерасонанд. Барои барқарорсозии саломатии

аҳолӣ санаторияҳои Хоҷа - Обигарм, Шоҳамбарӣ, Зумрад, Гармчашма ва ғайра хизмат менамоянд.

Содироти Тоҷикистон асосан аз ашёи хом иборат буда, алюминий, нахи пахта, энергияи барқ, металлҳои қиматбаҳо, сангҳои ороишӣ, сабзавоту меваи тару тоза, консерваи меваву сабзавот, пӯст, газворҳои абрешимӣ, қолин, маҳсулот ҳунарҳои дастӣ ва ғайра баровapда мешавад.

Воридот талаботи ҷумҳуриро бо молҳои тайёр, ашёи хоми лозимаи истеҳсоли алюминий, гази табиӣ, маводи сӯзишворию молиданӣ ва воситаҳои нақлиёт таъмин месозад.

II. ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ ДАР ТОҶИКИСТОН ВА АРЗЁБИИ ДУРНАМО

Дар Тоҷикистон бо сабаби табақабандии баланд, вазъияти ҷуғрофӣ ва орография гуногунии фаровони шароити иқлимӣ мушоҳида мегардад, ки аз нуқтаи назари омӯзиш ва моделсозии тағйирёбии иқлими кишвар дар миқёси минтақа ва маҳал аҳамияти калон дорад.

Бо сабаби он, ки аз солҳои 1950-1960 сар карда, чунонки ГБКТИ зикр менамояд, дар иқлим тағйироти назаррас мушоҳида мегардид ва дар Тоҷикистон низ аз ҳамин замон мушоҳидаҳои ҳамаҷонибаи метеорологӣ оғоз гардид, дар ҷараёни таҳқиқот ҳарорати ҳаво дар давраи солҳои 1961-1990 умуман дар давоми сол ва мавсимҳо мавриди баррасии дақиқ қарор гирифтааст.

Дар давраи солҳои 1961-1990 афзоиши миёнаи ҳарорати солонаи ҳаво ба миқдори 0,7-1,2°С дар водиҳои фарохи Тоҷикистон, ки маҳалли сукунати қисми бештари аҳолӣ мебошанд, ба қайд гирифта шуд. Афзоиши камтари ҳарорат дар минтақаҳои кӯҳистонӣ ва баландкӯҳ ба андозаи 0,1-0,7°С мушоҳида гардид. Дар кӯҳҳои Тоҷикистони марказӣ ва пастиҳои Зарафшон пастшавии начандон зиёди ҳарорати ҳаво то 0,1-0,3°С ба амал омад.

Дар шаҳрҳои калон афзоиши ҳарорат бештар эҳсос шуда, ба 1,2-1,9°С мерасад, ки муссаламан ба урбанизатсия ё низоми зиндагии шаҳр вобастагӣ дорад.

Солҳои 1990, бахусус солҳои 1997 ва 2001 дар тамоми давраи мушоҳидаҳои инструменталӣ солҳои гармтарин дар Тоҷикистон буданд.

Мувофиқи сенарияҳои тағйирёбии иқлим фосилаву тафовути афзоиши дарназардоштии ҳарорати миёнаи солона дар кишвар то соли 2050 1,8-2,9°С-ро ташкил медиҳад. Афзоиши ҳарорат бештар дар фасли гармои сол мушоҳида мегардад ва дар минтақаҳои ҷудогона мумкин аст ба 4,9°С расад.

Боришот дар Тоҷикистон тамоюли устувору яксони тағйирёбӣ надорад. Дар давраи солҳои 1961-1990 дар кӯҳҳои Тоҷикистони марказӣ, дар водиҳои Тоҷикистони ҷанубӣ-ғарбӣ ва шимолӣ, дар ноҳияҳои доманакӯҳ ва кӯҳистонии вилояти Хатлон, доманаҳои қаторкӯҳи Туркистон ва дар Помири шарқӣ камшавии боришоти солона ба миқдори 1-20% мушоҳида гардид. Дар Қаротегину Дарвоз аз баландии беш аз 1500 м сар карда миқдори бориш 14-18% афзоиш ёфтааст. Дар Помири ғарбӣ афзоиши боришот 12-17%-ро ташкил дод. Бештарин афзоиши боришот ба миқдори 36% дар пиряхи Федченко ба қайд

гирифта шуд. Солҳои 1944 ва 2000 хушктарин солҳои давраи мушоҳидаҳои инструменталӣ дар Тоҷикистон маҳсуб мешаванд. Дар ин солҳо камбуди боришот ба миқдори 30-70% амалан дар саросари кишвар мушоҳида шудааст. Баръакс, соли 1969 дар давраи мушоҳидаҳои инструменталӣ, барои саросари кишвар серборишатарин сол ба қайд гирифта шудааст. Дар он сол миқдори боришот дар ҳама ҷо бештар аз 1,5-2 баробари меъёри солона буд.

Ба сабаби мураккаб будани релйефи кӯҳистонӣ, дар мавриди пешбинии боришот номуайянии қобили мулоҳиза вуҷуд дорад. Тибқи баъзе моделҳо (HadCM2 ва ғ.) то соли 2050 дар ҷумҳурӣ афзоиши боришоти солона ба миқдори 3-26% пешбинӣ мешавад. Моделҳои дигар (CCCM ва ғайра) камшавии боришотро ба миқдори 3-5% ва бештар аз он нишон медиҳанд.

Дар минтақаҳои мухталифи баландкӯҳ тамоюли гуногунии тағйирёбии захираҳои барф мушоҳида карда мешавад. Дар бештари ноҳияи назди кӯҳӣ ва миёнаи ҷумҳурӣ зиёдшавии захираҳои барф ва дар ноҳияҳои баландкӯҳ камшавии онҳо зикр гардидааст. Дар солҳои минбаъда дар ноҳияи баландкӯҳ норасоии захираҳои барф ба назар мерасад, ки бо сабаби ҳарорати баланд ба пуршавии дарёҳо таъсири манфӣ мерасонад.

Дар давраи таҳқиқот тамоюли зиёдшавии ҳарорати баланди ҳаво, шиддати боришот, селу обхезӣ ва тармафуроӣ ба мушоҳида расид. Суръати падидаҳои дигари табиии гидрометеорологӣ ё чандон тағйир наёфтааст ё паст рафтааст.

III. ПАРТОБҲОИ АНТРОПОГЕНӢ АЗ МАНБАЪҲОИ ГАЗҲОИ ПАРНИКӢ ВА ҶАЗБИ КАРБОН ТАВАССУТИ ҶАЗБКУНАНДАҲО

Саноатӣ кардан, сохтмони шаҳрҳо, афзоиши ҳаҷми истеҳсолоти саноатӣ ва кишоварзӣ, инкишофи нақлиёти автомобилӣ ва хоҷагии роҳ ба ғайр аз манфиати иқтисодӣ ба афзоиши таъсири антропогенӣ ба муҳити зист, аз ҷумла ба системаи иқлимӣ, боис шуд, ки сабаби он афзоиши ҳаҷми партобҳои газҳои парникӣ мебошад.

Саҳми Тоҷикистон дар гармшавии глобалии давраи соли 1970 то соли 2000, тибқи арзёбии коршиносон, бештар аз 300 млн. тонна CO_2-ро ташкил дод. Ба ин миқдор партобҳои CO_2 ба сӯхтани сӯзишвории маъданӣ ва истеҳсоли семент мутобиқи меъёрҳои байналмилалӣ вобаста буда, дохил аст.

Натиҷаҳои барӯйхатгирии дар давраи солҳои 1990-1998 нишон медиҳад, ки бештари партобҳои умумии газҳои парникӣ дар Тоҷикистон дар соли 1991 ба мушоҳида расида, бидуни баҳисобгирии ҷаббиши онҳо дар бахши тағйирёбии заминистифодабарӣ ва хоҷагии ҷангал, 31 млн. тонна CO_2 эквивалентро, ташкил дод. Камтарин партобҳо дар соли 1998 мушоҳида гардида, 6,3 млн. тоннаро ташкил додааст.

Бештар аз ҳама партобҳои дуоксиди карбон ва ба дараҷаи камтар партобҳои метан, перфторидҳои карбон ва оксиди нитроген коҳиш ёфтааст. Партобҳои нисбии CO_2 ба сари ҳар нафар дар давраи солҳои 1997-1998 аз 3,8 то 0,5 тонна CO_2 кам шуда, камтарин партоб дар Осиёи Марказӣ ба шумор меравад. Тоҷикистон аз ҷиҳати партобҳои нисбии CO_2 дар сатҳи ҷаҳон ҷои садумро ишғол мекунад (CDIAC).

Бо таваҷҷӯҳ ба ин ки сӯхтани сӯзишворӣ манбаи асосии партоби CO_2 мебошад, бояд зикр кард, ки нерӯҳои пуриқтидори гидроэнергетика ҳам имрӯз ва ҳам дарояндаи наздик, аз бисёр ҷиҳат, сабаби партобҳои ками CO_2 хоҳад гашт.

Партобҳои CO_2. Дар Тоҷикистон дар давоми солҳои 1990-1998 бештарин ҳаҷми партобҳо ё эмиссияи CO_2 дар соли 1991 мушоҳида шудааст (22,6 млн. тонна), ки асосан аз ҳисоби сӯхтани сӯзишвории маъданӣ будааст. Ба таври куллӣ дар кишвар дар давраи мавриди баррасӣ партобҳои CO_2 тақрибан 10 баробар кам шуд, ки сабаби он маҳдудшавии истеҳсоли намудҳои асосии маҳсулот ва кам шудани истеъмоли навъҳои канданию сӯзишворӣ аст.

Қисми асосии партобҳои CO_2 -ро инҳо ташкил медиҳанд:

- сӯхтани сӯзишворӣ дар саноат, нақлиёт, бахшҳои манзилию коммунали ва ғайра (82-92%);
- ҷараёнҳои саноатии истеҳсоли семент, оҳак, алюминий, обкунии металлҳои сиёҳ ва аммиак (8-18%).

Дарахтбуриҳои умумии ғайриқонунӣ ва тоза кардани заминҳо аз буттазору ҷангалзорҳои камдарахт сабаб шуд, ки ҷамъшавии умумии CO_2 тавассути ҷангалҳо ва дарахтони берун аз ҷангал 35% кам гардад. Агар ин нишондиҳанда дар соли 1990 588 ҳазор тоннаро ташкил дода бошад, соли 1998-410 ҳазор тонна буд.

Ҷазби CO_2 тавассути хок дар натиҷаи тағйирёбии заминистифодабарӣ ва аз худ намудани заминҳои нав аз 932 ҳазор тоннаи соли 1990 то 1436 ҳазор тонна дар соли 1998 афзоиш ёфт. Эмиссияи CO_2 аз хоки доимо истифодашаванда дар натиҷаи дегумификатсия аз 19 ҳазор тоннаи соли 1992 то 84 ҳазор тонна дар соли 1998 афзоиш ёфт. Бояд зикр кард, ки дар бахши заминистифодабарӣ номуайяниҳои калон, ки бо нодурустии маълумот ва омилҳои дигар алоқаманд мебошанд, вуҷуд дорад.

Партобҳои CH_4. Дар Тоҷикистон таи солҳои 1998 ҳаҷми бештари партобҳои CH_4 дар соли 1991 мушоҳида шуд (176 ҳазор тонна), ки асосан аз ҳисоби ферментатсияи дарунии чорво, партовҳои чорводорӣ ва дар системаи нафту газ будаанд. Дар маҷмӯъ дар ҷумҳурӣ эмиссияи CH_4 дар давраи баррасишаванда, дар натиҷаи тағйироти сохтори бахши кишоварзӣ ва коҳиши истихроҷу истеъмоли сӯзишвории маъданӣ, ба миқдори 40% кам шудааст.

Партобҳои метан вобаста бо истихроҷ, коркард ва истеъмоли сӯзишворӣ дар соҳаҳои ангишт ва нафту гази Тоҷикистон ҷой дорад. Ҳиссаи ин бахш дар партобҳои умумии CH_4 дар солҳои гуногун аз 5 то 35%-ро ташкил додааст.

Партобҳои метан ҳамчунин ҳангоми зери об мондани шолизор ва аз ҷойи анбор кардани партобҳои сахти маишӣ ва иншооти канализатсионию тозакунӣ сурат мегирад. Ҳиссаи ин манбаъҳо на бештар аз 10% аст.

Партобҳои N_2O. Дар Тоҷикистон таи солҳои 1990-1998 партобҳои бештари N_2O дар соли 1990 (3,8 ҳазор тонна) ва камтарин дар солҳои 1995-1998 (то 2 ҳазор тонна) асосан дар кишоварзӣ мушоҳида гардид. Ба ин бахш дар солҳои гуногун аз 95 то 99% партобҳои умумии N_2O рост меояд. Партобҳои N_2O дар бахшҳои дигар (идоракунии пору, сӯхтани таҳмондаҳои зироатӣ) чандон

зиёд нест. Як қисми партобҳои N_2O дар натиҷаи сӯхтани сӯзишвории маъданӣ ба хусус дар нақлиёт рӯй медиҳад.

Партобҳои перфторидҳои карбон. Манбаи калонтарини партобҳои перфторидҳои карбон дар Тоҷикистон истеҳсоли алюминий аст, ки амалан дар он то 100% тамоми партобҳо мушоҳида мегардад. Қисми бештари партобҳоро гази CF_4 (91%) ва қисми камтарро C_2F_6 (9%) ташкил медиҳад.

Гарчанде, ки истеҳсоли алюминий аз 450,3 ҳазор тоннаи соли 1990 то 195,6 ҳазор тонна дар соли 1998 кам гардид, партобҳои перфторидҳои карбон низ мутаносибан 57% коҳиш ёфт. Бештарин партобҳои перфторидҳои карбон ба миқдори 0,69 ҳазор тонна дар соли 1990 ба мушоҳида расид. Камтарин партобҳо ба миқдор 0,29 ҳазор тонна дар соли 1997 ба қайд гирифта шудааст.

Перфторидҳои карбон иқтидори калони гармшавии глобалӣ доранд. Дар ҳолати ҳаҷми начандон калони мутлақ доштани партобҳо (камтар аз 1 ҳазор тонна) саҳми ин навъи газҳо хеле назаррас шуда, то 32% аз партобҳои умумии газҳои парникиро ба эквиваленти CO_2 ташкил медиҳад.

Дар дурнамо бидуни андешидани тадбирҳои муносиб, ҳаҷми ҳарсолаи партобҳои маҷмӯии газҳои парникӣ ба эквиваленти CO_2 мутаносиб бо рушди иқтисодӣ афзоиш хоҳад ёфт (сенарияи асос). Татбиқи маҷмӯи тадбирҳое, ки дар Нақшаи миллии фаъолият манзур шудаанд, имкон медиҳад, ки ҳаҷми партобҳои газҳои парникӣ ба миқдори 20-30% ва бештар аз он кам карда шавад.

IV. ТАЪСИРИ ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ БА ВАЗЪИ МУҲИТИ ЗИСТ, СОҲАҲОИ ИҚТИСОДИЁТИ МИЛЛӢ ВА САЛОМАТИИ АҲОЛӢ

Муқаррар шудааст, ки тағйирёбии иқлим оқибатҳои чандинҷонибаи ҳам мусбӣ ва ҳам манфӣ барои захираҳои табиӣ, иқтисодиёт ва саломатии аҳолӣ дорад. Дар ин маврид диққати асосӣ ба арзёбии оқибатҳои номусоиди тағйирёбии иқлим ва таҳияи стратегияҳои дахлдори эътино ва мутобиқсозӣ равона мешавад.

Болоравии ҳарорати ҳаво ба миқдори 2-3°C дар дурнамои миёнамӯҳлат деградатсияи яхбандиро пурзӯр мекунад. Тибқи пешбиниҳо, дар Тоҷикистон ҳазорҳо пиряхҳои хурд аз байн меравад. Масоҳати яхбандии кишвар мумкин аст 20% ва ҳаҷми ях 25-30% кам гардад. Дар марҳалаи аввали обшавии пиряхҳо боиси афзоиши оби дарёҳои ҷудогона гардида, коҳиши оби дарёҳои дигарро ҷуброн менамояд, вале баъдан дар бисёр дарёҳо камшавии фоҷеаомези серобӣ сар мешавад.

Захираҳои оби Тоҷикистон дар дурнамои миёнамӯҳлат дар баъзе минтақаҳо (Помири Ғарбӣ) афзоиш ва дар баъзеи дигар (ҳавзаи дарёҳои Зарафшон, Кофарниҳон ва ғ.) коҳиш меёбад, ки ин ҳолат ба сабаби деградатсияи яхбандӣ, тағйир ёфтани хусусияти боришот ва зиёд шудани шиддати бухоршавӣ хоҳад буд. Зиёдшавии миқёсу оқибатҳои фалокатҳои табиӣ ва ба хусус селу обхезиро интизор шудан мункин аст.

Ҷараёни тағйирёбии иқлим ба сифат ва миқдори захираҳои об таъсир мерасонад. Зимнан, қонуниятҳои ташаккули оби дарё дучори дигаргунӣ шуда, ҳаҷми об ва хусусияти тақсими он дар давоми сол тағйир меёбад, ки таъсири фавқулодда ногувори он ба экология ва таъсирпазиртарин соҳаҳои иқтисоди

Тоҷикистон ва тамоми минтақаи Осиёи Марказӣ, аз қабили обрасонӣ, обёрӣ ва гидроэнергетика, мерасад.

Дар экосистемаҳои Тоҷикистон, ки дорои гуногунии фаровони биологӣ мебошанд, мумкин аст тағйири ҳудуди амудии паҳншавии набототу ҳайвонот рӯй диҳад. Гармшавӣ ба гулу гиёҳ низ таъсири калон мерасонад. Дар чарогоҳҳои баландкӯҳ ва марғзорони алпӣ ин таъсир, эҳтимолан мусоид хоҳад буд, аз тарафи дигар ҳолати чарогоҳҳову алафзорҳои зимистонӣ, ҳангоми коҳиши миқдори боришот ва афзоиши ҳарорат, мумкин аст бад гардад.

Эҳтимолан, экосистемаи туқай бо сабаби камшавии ҳаҷми оби дарё ва баландшавии ҳарорат дар шароити зиёд шудани фишору таъсири антропогенӣ дучори деградатсия мегардад. Дар сурати хушксолии давомдор вазъияти ҷангали дарахтони намталаби паҳнбарг мумкин аст таҳти хатар қарор гирад. Бо гармшавии иқлим тағйирёбии фенологияи дарахтону буттаҳо, алафзорҳо ва замони бозгашти парандагон ва гайраро метавон мушоҳида кард.

Соҳаи кишоварзии Тоҷикистон мумкин аст аз тағйирёбии иқлим хеле зарар бинад ва иқлими хушку камбориш, метавонад боиси деградатсияи замин ва инкишофи ҷараёни биёбоншавӣ гардад.

Ба соҳаи кишоварзии ҷумҳурӣ омилҳои гидрометеорологӣ ва дигари вобастаи он зарари калон мерасонанд, аз ҷумла:

- ҳарорати баланди ҳаво ҳамроҳ бо гармсел ва ҳарорати пасти ҳаво;
- боришоти мунтазами сахт ва селу обхезӣ;
- жолазанӣ;
- бодҳои сахт ва чангбод;
- з араррасону бемориҳои зироатӣ.

Таи давраи солҳои 1991-2000 талафоти ҳарсолаи маҷмӯи маҳсулоти умумии кишоварзӣ аз падидаҳои табиии гидрометеорологӣ ва омилҳои вобаста бештар аз сеяки тамоми талафотро ташкил дод.

Давраҳои хушку камбориши давомдор дар шароити ҳарорати баланди ҳавои баҳору тобистон мумкин аст хатари инкишофи биёбоншавиро дар ноҳияҳои ҷанубӣ ва марказии кишвар афзоиш диҳад.

Дарахту буттабуриҳои зиёд, ки асосан ба сабаби норасоии захираҳои энергетикӣ аст, боиси ташвишу нигаронии ҷиддӣ буда, дар натиҷаи он биёбоншавию деградатсияи заминҳо миқёси бисёр хатарнок пайдо мекунад.

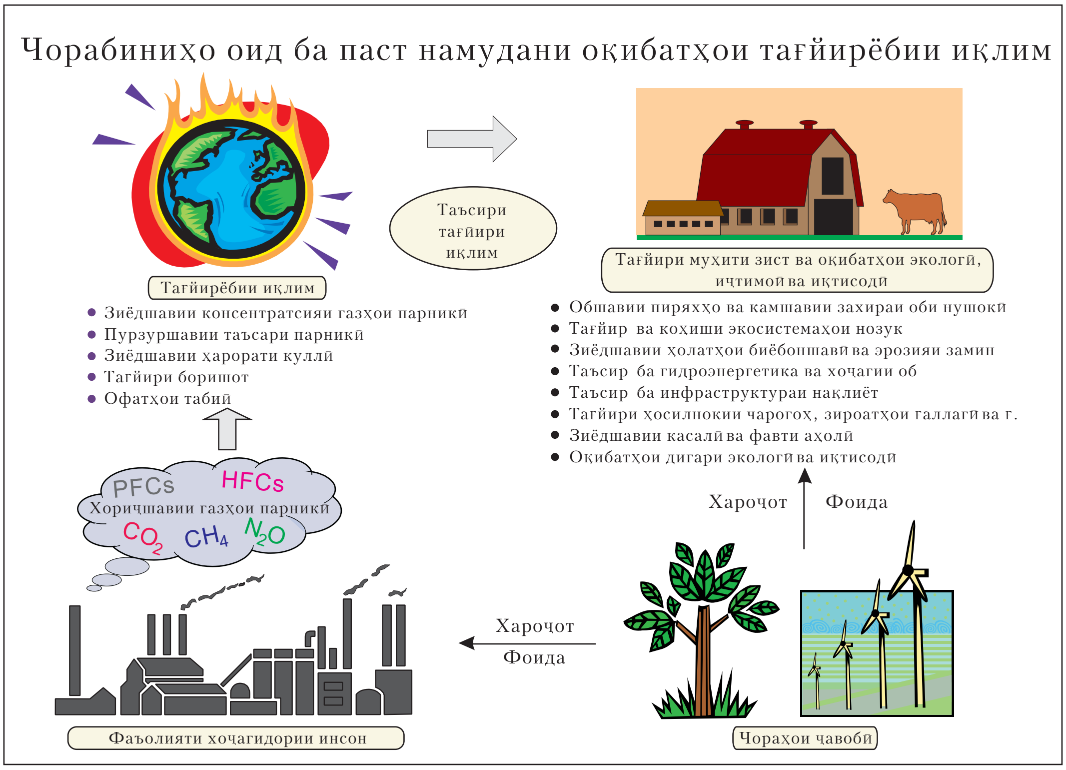
Хоҷагии оби кишвар ба сабаби гармшавии иқлим ва афзоиши оббухоркунии растаниҳо ба об барои рафъи ниёзҳои иқтисодӣ ва алалхусус обёрии замин эҳтиёҷи бештаре пайдо хоҳад кард. Меъёри обёрӣ дар саҳми кишоварзӣ, эҳтимол 20-30% зиёд шавад.

Гидроэнергетика нисбат ба тағйироти табиии даври гидрологӣ хеле устувор аст, вале давраҳои тӯлонии камобӣ ҳодисаҳои селу ярчфуроӣ ва афзоиши миқдори моддаҳои ҳалнашуда, дар ояндаи наздик ба вазъияти ин соҳа таъсири манфӣ мерасонад.

Дурнамои инкишофи бахши нақлиёти кишвар бо андозае ба шароити номусоиди табиию иқлимӣ маҳдуд мегардад. Ҳарорати баланди фасли тобистон дар минтақаҳои ҳамвору доманакӯҳ боиси вайрон гардидани мустаҳкамӣ ва шаклдигаркунии пӯшиши роҳҳои автомобилгард мешавад. Боронҳои сахту сел, ки минтақаҳои калонеро фаро мегиранд, ба тӯли даҳҳо

километр хоки роҳҳои автомобилгардро шуста, бисёр иншоотро аз кор мебароранд. Маҷмӯан ҳар сол бештар аз 500 км роҳи автомобилгард бинобар таъсири падидаҳои номусоиди табиӣ вайрон мегарданд, ки дар байни онҳо омилҳои иқлимӣ нақши таъсири барҷастатар дорад.

Метавон эҳтимол кард, ки дар натиҷаи гармшавӣ хавфи паҳншавии бемориҳои инфексионӣ-паризитарӣ, аз ҷумла вараҷа, зиёдтар мешавад. Тағйирёбии даври гидрологӣ мумкин аст боиси камшавии серобӣ, афзоиши ботлоқшавӣ ва болоравии ҳарорати оби дарёҳо гардад, ки ин худ миқдори ҳавзу обанборҳои вараҷаовару вабооварро ба хусус дар поёноби дарёҳои Вахш, Кофарниҳон, Панҷ ва Сирдарё зиёд мекунад.



Расми II

Эҳтимол аст, ки ба сабаби афзоиши ҷашмдоштии ҳарорат ва алалхусус ҳарорати экстремалӣ дар фасли тобистон, фавт дар миёни аҳолии калонсол ва кӯдакон бар асари фишори ҳароратӣ дар минтақаҳои дорои иқлими гарм зиёд гардад.

Дар шароити тағйирёбии босуръати иқлим механизмҳои мувофиқ ва мутобиқсозии инсон шадидан тахти фишор қарор гирифта ва аксари вақтҳо наметавонад бархурди дурусту муносиб нишон диҳад ва ин ҳол таъсирпазирӣ ва ҳассосияти аҳолиро афзоиш медиҳад.

Камбизоаттарин табақаҳои аҳолӣ, бинобар надоштани захираву воситаи лозимӣ имкони муқобилият бо оқибатҳои тағйирёбии иқлим ва ё мутобиқшавӣ, нисбат ба тағйирёбии иқлим хеле оҷиз хоҳанд буд.

Бояд зикр кард, ки ҳангоми арзёбии таъсирпазирӣ номуайяниҳое ошкор шудаанд, ки бо норасоии дониши илмӣ, системаи номуносиби мушоҳидаи индикаторҳо ва оқибатҳои тағйирёбии иқлим, аз ҷумла мушоҳидаи экосистемаҳо, саломатии аҳолӣ ва ғайра вобастаанд.

V. ПАСТ НАМУДАНИ ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ

Ҳалли масъалаҳои тағйирёбии иқлим муносибати ҳамаҷонибаеро талаб мекунад, ки тадбирҳои кам кардани партобҳои газҳои парникӣ ва мутобиқшавӣ бо тағйирёби иқлимро дар бар мегирад (расми II). Ин тадбирҳо дар маҷмӯъ коҳиши оқибати тағйирёбии иқлимро таъмин менамоянд, ки хароҷоти тадбирҳои тавассути фоидаи минбаъдаи иқтисодӣ, иҷтимоӣ ва экологӣ пӯшонда шуда ва ба рушду инкишофи давлат мусоидат менамояд.

<u>Маҳдудсозии партобҳои газҳои парникӣ.</u> Барои иҷрои ӯҳдадориҳои қабулшуда аз рӯи Конвенсияи Меъёрии СММ доир ба тағйирёбии иқлим (моддаҳои 4 ва 12 КМ ТИ СММ) дар Нақшаи миллии фаъолият тадбирҳои асосии зерин барои ҳалли масъалаи партобҳои антропогенӣ аз манбаъҳо ва ҷазби газҳои парникӣ тавассути ҷазбкунандаҳо муайян шудаанд:

- афзоиши самаранокии истифодаи энергия дар бахшҳои дахлдори иқтисодиёти миллӣ;
- истифодаи хатҳои технологӣ ва манбаъҳои энергияи самараноки мусоидаткунанда ба суръати баланди инкишофи иқтисодӣ ва партобҳои газҳои парникӣ;
- ҳифозат ва боло бурдани сифати ҷазбкунандаҳову ҷамъкунандаҳои табиии газҳои парникӣ;
- мусоидат ба усулҳои оқилонаи ҷангалпарварӣ, дарахтшинонӣ ва барқарорсозии ҷангал дар асоси устувор;
- ҳавасмандонӣ ба шаклҳои самараноки кишоварзӣ дар заминаи ҳалли масъалаи тағйирёбии иқлим;
- анҷом додани корҳои таҳқиқотӣ, мусоидат ба корбаст, таҳқиқ ва истифодаи ҳарчи васеътари манбаъҳои алтернативии (барқарор-шавандаи) энергия ва технологияҳои нави аз назари экологӣ бехатар;
- ҳавасмандонӣ ба ислоҳоти муносиб дар бахшҳои дахлдор бо мақсади ёрӣ расондан ба татбиқи сиёсату бахшҳои маҳдудкунанда ё камкунандаи партобҳои газҳои парникӣ.

Тадбирҳои таҳияшуда ба сатҳҳои гуногуни иҷрои тамоми бахшҳои дахлдор, аз ҷумла энергетика, нақлиёт, саноат, кишоварзӣ, хоҷагии ҷангал ва дур кардани партобҳо равона шудаанд. Маҳдудсозӣ ва коҳиши эмиссияи газҳои парникӣ бояд бо хароҷоти камтарин самаранокии бештарро таъмин намояд. Қабули Протоколи Киото ва замима шудани он ба Конвенсияи Меъёрӣ барои иҷрои бомуваффақияти ӯҳдадориҳои ҷумҳурӣ оид ба Конвенсияи Меъёрӣ ва иштирок дар Механизми рушди холис як омили асосӣ ва шароити лозим ба шумор меравад.

<u>Мутобиқсозӣ бо тағйирёбии иқлим.</u> Мукаррар гардидааст, ки дар марҳалаи кунунӣ таҳияву татбиқи тадбирҳои марбут ба коҳиши эмиссияи газҳои парникӣ барои пешгирӣ кардани таъсири хатарноки антропогенӣ ба системаи иқлимӣ ва оқибатҳои он кофӣ нест.

Дар шароити Тоҷикистон мутобиқсозӣ ҳамонанди кам кардани партобҳои газҳои парникӣ ба атмосфера дар роҳи ҳалли масъалаи тағйирёбии иқлим самти муҳими фаъолият маҳсуб мегардад.

Мутобиқсозӣ бо тағйирёбии иқлим созгоршавии системаҳои табиӣ ё антропогенӣ бо тағйироти иқлимии мавҷуда ё чашмдоштӣ ва бо оқибатҳои ин тағйиротро дар назар дорад, ки ҳадафи он ҳам ҳалли масъалаҳои ба ин вобаста ва ҳам фоида бурдан аз татбиқи тадбирҳои ҷавобист.

Натиҷаҳои арзёбии таъсирпазирии захираҳои табиӣ, соҳаҳои иқтисоди миллӣ ва саломатии аҳолии Тоҷикистон аз тағйирёбии иқлим гувоҳӣ медиҳад, ки таъсири омилҳои иқлимӣ дар чанд мавридҳо мумкин аст хеле ҷиддӣ воқеъ шавад ва тадбирҳои дахлдори мутобиқсозӣ метавонанд оқибатҳои номусоиди тағйирёбии иқлимро кам ё пешгирӣ намуда, омодагии умумиро ба тағйирёбии иқлим таъмин кунанд.

Марҳалаи кунунии стратегияи мутобиқсозӣ асосан муайян кардани тадбирҳои аввалияи мутобиқсозиро дар бар мегирад. Дар марҳалаҳои минбаъдаи таҳияи стратегия густариш, санҷиш ва пардохтан ба ҷузъиёти тадбирҳои адаптатсионӣ дар назар гирифта мешавад.

<u>Самтҳои асосии тадбирҳои мутобиқсозӣ иборатанд аз</u>:

- анҷом додани таҳқиқоти марбут ба омӯзиши тағйироти иқлимӣ ва оқибатҳои он барои захираҳои табиӣ, иқтисод, саломатии аҳолӣ ва дар асоси онҳо таҳия намудани тадбирҳои мақсадноки мутобиқсозӣ;
- беҳтарсозии шабакаҳои мушоҳида ва мониторинги мунтазам барои қабул ва тасҳеҳи саривақти тадбирҳои мутобиқсозӣ;
- беҳтарсозии системаи ҷамъоварии маълумот ва ҳамчунин таҳлилу тафсири он ва паҳн кардани натиҷаҳо дар миёни истифодабарандагони ниҳоӣ;
- такмили системаи пешбинӣ, моделсозӣ ва огоҳсозии пешакӣ аз ҳодисаҳои табии гидрометеорологӣ ;
- тақвияти раванди институтсионалӣ, кадрӣ, техникӣ ва ғайра барои мусоидат ба мутобиқсозӣ дар соҳаҳои бо мутобиқсозӣ алоқаманд, аз қабили таҳқиқоти иқлимӣ ва гидрологӣ, системаҳои географии иттилоотӣ (СГИ), арзёбии таъсир ба муҳити зист, ҳифозат ва рекултиватсияи заминҳо, истифодаи оқилонаи об, ҳифозати экосистемаҳо, кишоварзи ва инфраструктураи нақлиёт, ҳифзи саломатӣ;
- иҷрои лоиҳаҳои мушаххас оид ба мутобиқсозӣ дар соҳаҳои афзалиятноки вобаста ба истифодаи захираҳои табиӣ, инкишофи соҳаҳои иқтисод ва ҳифзи саломатии аҳолӣ, чунонки дар НМФ ишора шудааст.