5 Сенарияҳои партобҳои газҳои парникӣ ва ҷазби карбон барои давраи то соли 2015

5.1.УСУЛИ ТАҲҚИҚОТ

Барои муайян кардани сенарияҳои (ангораҳои) пароканиши газҳои парникӣ пешгӯии инкишофи макроиқтисод ва соҳаҳои ҷудогонаи он барои давраи то соли 2015 сурат гирифт.

Ҳам усулҳои миллӣ ва беҳтарин иттилооти мавҷудаи дастрасии иттилооти ба ояндабинӣ ва ҳам усулҳои байналмилалӣ, аз ҷумла тавсия додашудаи Гурӯҳи байниҳукуматии коршиносони тағйирёбии иқлим (ГБКТИ) ва Барномаи муҳити зисти Созмони Милали Муттаҳид (БМЗ СММ) асоси сенарияҳо қарор дода шуданд.

Дар тамоми сенарияҳо чунин нишондиҳандаҳо ба эътибор гирифта шудааст:

афзалиятҳои сиёсати давлатӣ дар ин бахш;
суръати шумора ва шуғлмандии аҳолӣ;
суръати маҷмӯи дохилӣ (ММД) ва дефилятор;
суръати сармоягузориҳо ва фаъолияти инвеститсионӣ;
самаранокии энергетикии соҳаҳои иқтисодӣ ва ММД.

Дар таҳқиқот мутахассисон ва роҳбарони воҳидҳои Академияи илмҳо, Донишгоҳи техникии Тоҷикистон, Сарраёсати обуҳавосанҷии Тоҷикистон, Вазорати ҳифзи табиат, Вазорати иқтисод ва савдо, Вазорати кишоварзӣ, Вазорати энергетика, Кумитаи давлатии заминсозӣ, Вазорати саноат, Иттиҳодияи истеҳсолии хоҷагии ҷангал иштирок карданд.

5.2. СЕНАРИЯҲОИ МАҶМӮИ МАҲСУЛОТИ ДОХИЛӢ (ММД) ВА МАКРОИҚТИСОДӢ

Тоҷикистон дар солҳои истиқлолияти худ дар роҳи ислоҳоти низоми иқтисодию иҷтимоии худ қадам гузошта, асосҳои принсипҳои демократии рушду тараққиётро таъмин намуд. Аммо оғози татбиқи ислоҳот дар ин солҳо бо бӯҳрони иқтисодӣ баробар омад.

Дар давраи аз соли 1991 то 1996 маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ бештар аз 60% коҳиш ёфт. Таи солҳои 1990-1996 истихроҷи ангишт 23,8 баробар, нафт 5,5 баробар, газ 2,4 баробар, ва истеҳсоли семент 21,6 баробар кам гардид. Вазъияти мураккаб дар бахши кишоварзӣ, алалхусус дар пахтакориву чорводорӣ ба вуҷуд омад. Дар натиҷа бӯҳрон на танҳо ҷанбаи иқтисодӣ, балки технологи низ пайдо кард ва куҳнашавию фарсудашавии физикии фондҳои асосӣ шиддату суръат ёфт. Ба сабаби коҳиши зиёди истифодабарии иқтидорҳои истеҳсолӣ ва ҳамчунин беаҳамиятии истеъмолкунандагон дар сарфа кардани захираҳои энергия энергияталабии истеҳсолот бештар аз 4 баробар афзоиш ёфт. Ин кор дар баробари омилҳои дигар ба вазъияти маориф, тандурустӣ ва соҳаҳои дигари иҷтимоӣ таъсири манфӣ расонд. Равандҳои манфӣ дар иқтисодиёт боиси паст шудани сатҳи зиндагии қисми бештари аҳолӣ гардид.

Минбаъд иҷрои ислоҳоти иқтисодӣ дар кишвар барои паст кардани суръати таназзули истеҳсолот ва инфлятсия, дефитсити буҷет мусоидат намуд. Маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ аз соли 1997 сар карда афзоиши мусбат дорад. Тамоюли соҳаҳои иқтисодӣ дар солҳои 1997-2001 асос мешавад, ки дар солҳои минбаъда макроиқтисоди кишвар инкишоф хоҳад ёфт.

Тибқи арзёбии коршиносон, бо дарназардошти тамоюли инкишофи соҳаҳои иқтисодӣ дар солҳои гузашта ва рушди иқтисодию иҷтимоӣ дар дурнамои миёнамӯҳлат, маҷмӯи маҳсулоти дохилӣ то соли 2015 нисбат ба соли 2000 - 3 баробар афзоиш ёфта метавонад. Дар суръати афзоиши ММД дар ҳудуди на камтар аз 6% дар сол пешбинӣ мегардад (расми 5.1).

Афзоиши истихроҷи нафт, конденсати газ ва гази табиӣ дар сурати навсозии чоҳҳои нафту газ имконпазир аст. То соли 2015 пешбинӣ мешавад, ки 34 чоҳи нафту газ барқарор ва мавриди истифода қарор гиранд. Ва ин имкон хоҳад дод, ки истихроҷи нафт, аз ҷумла ба шумули конденсати газ то 80 ҳазор тонна ва гази табиӣ то 265 млн $м^3$ расонда шавад. Ин нишондиҳанда мутаносибан 3,6 ва 7,2 баробар болотар аз сатҳи соли 2000 мебошад. Оғоз намудани кори корхонаҳои коркарди нафт имкон медиҳанд ташкили коркарди нафти дар кишвар истихроҷшударо ба роҳ монем.

Сохтмони корхонаҳои нави коркарди нафт бо иқтидори то 500 ҳазор тонна хам дар шимол ва ҳам дар ҷануби Тоҷикистон ва ба истифода додани дастгоҳи истеҳсоли гази моеъ дар заминаи кони Хоҷа Сартез пешбинӣ шудааст. Иҷрои ин тадбирҳо имкон хоҳад дод, ки таъминсозии аҳолӣ бо захираҳои энергетикӣ хеле беҳтар гардад (расми 5.2).

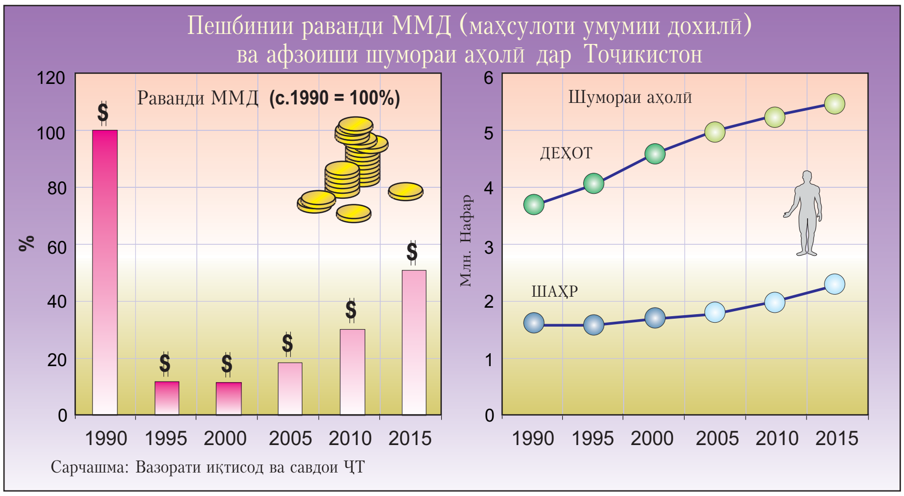
То соли 2015 пешбинӣ гардидааст, ки истихроҷи ангишт дар кишвари мо ба сатҳи 200 ҳазор тонна дар сол расонда шавад. Эҳтимол аст, ки истихроҷи ангишт дар оянда ба ҳаҷми бештар аз собиқ ба сурати кушода, анҷом хоҳад гирифт.

Тибқи пешбиниҳо истеҳсоли алюминий дар Тоҷикистон то соли 2015 дар муқоиса бо соли 2000 1,9 баробар зиёд шуда аз сатҳи соли 1990 болотар хоҳад рафт. Мақсад аст нишондиҳандаҳои баланди истеҳсолӣ дар саноати алюминий аз роҳҳои зер ба даст ояд:

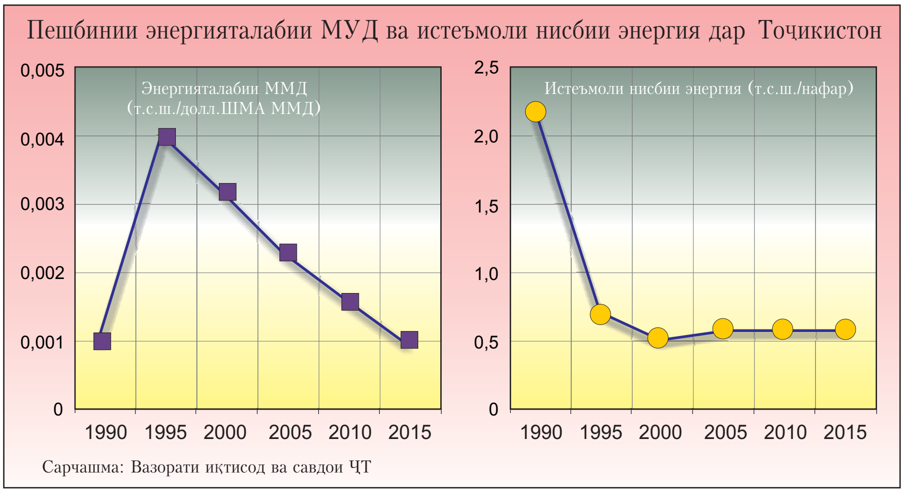
- афзоиши маҳсулнокии электролизерҳо;
- ҳарсол ба кор даровардани электролизерҳои бекорхобида ва таъмири асосии электролизерҳои фаъол;
- ба истеҳсолот ҷалб кардани захираҳои муштоқ.

Модернсозии иқтидорҳои истеҳсолӣ ва васеъ кардани бозори фурӯши маҳсулоти химиявӣ ба баландшавии нишондиҳандаҳои ин соҳа то соли 2015 ва алалхусус афзоиши истеҳсоли аммиак сабаб хоҳад шуд. Зиёдшавии ҳаҷми истеҳсоли он нисбат ба соли 2000 10 баробар хоҳад буд, ки болотар аз сатҳи соли 1990 аст.

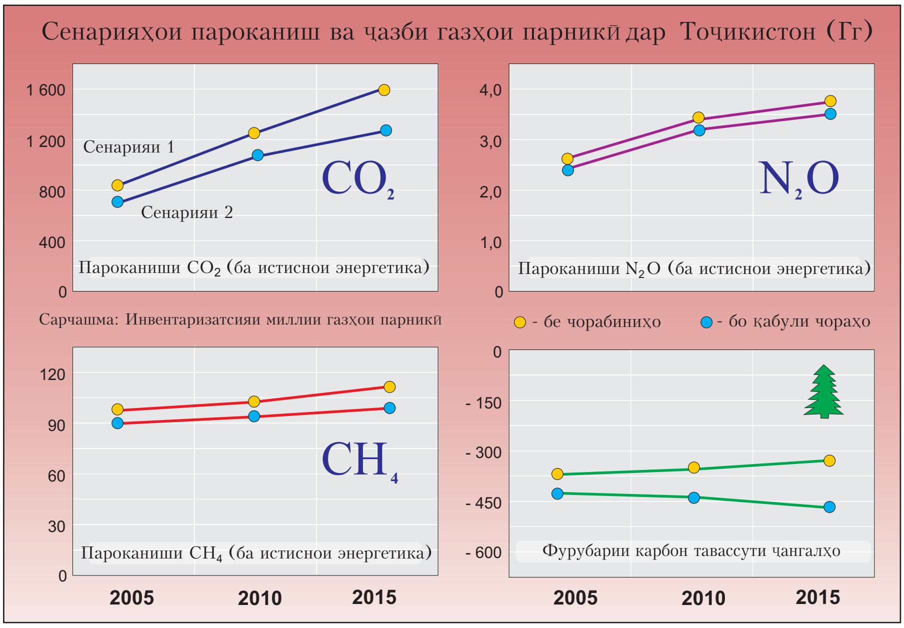
Барои тақвияти иқтидори кишоварзӣ дар кишвари мо раванди ислоҳоти колхозу совхозҳои камфоида ва дар заминаи онҳо сохтани муассисаҳои иҷоравӣ, хоҷагиҳои деҳқонӣ, кооперативҳо, ассотсиатсияҳо ва ширкатҳои саҳҳомӣ ҷараён дорад. Ҳоло дар соҳаи кишоварзии Тоҷикистон бештар аз 14 ҳазор хоҷагиҳову созмонҳои калон, миёна ва хурд фаъолият мекунанд.



Расми 5.1.



Расми 5.2.



Расми 5.3.

Барои истеҳсолоти кишоварзӣ вазифаҳои асосии зерин то соли 2015 муайян шудаанд:

пурра таъмин кардани талаботи кишвар бо маҳсулоте, ки барои истеҳсоли вай шароити лозима вуҷуд дорад (сабзавот, маҳсулоти полезӣ, картошка, мева, ангур);

ба тавре миёна дар ҷумҳури 2 баробар афзоиш додани ҳосилнокии пахта дар муқоиса бо сатҳи соли 2000 ва расондани истеҳсоли он ба 800 ҳазор тонна ва бештар аз он;

барои қонеъсозии талаботи аҳолӣ ва хоҷагии халқи кишвар ба ғалла ва маҳсулоти ғаллагӣ зиёд кардани истеҳсоли ин маҳсулот ба андозаи 1 млн. 100 ҳазор тонн;

афзоиш додани саршумори чорво ва мурғ ба таври миёна ба андозаи 15-30%.

Бо ҳамин тариқ, Тоҷикистон бо доштани иқтидори кофии аграрию саноатӣ ба тағйирёбии иқлим саҳми муайяне мегузорад, ва пешбинии манзараи инкишофи макроиқтисодӣ ва партобҳои газҳои парникӣ барои таҳияи тадбирҳои комплексӣ ҷиҳати маҳдудсозии пароканиши ГП ва афзоиши самаранокии истифодабарии захираҳо асос ба шумор меравад (расми 5.3).

5.3. БАХШИ ЭНЕРГЕТИКӢ

Тибқи маълумоти барӯйхатгирии миллии газҳои парникӣ манбаи асосии пароканиши CO_2 фаъолиятҳои антропогении вобаста ба истеҳсол ва истеъмоли энергия аст. Саҳми бахши энергетикӣ дар пароканиши CO_2 қариб 80%-ро ташкил медиҳад. Бахши асосии пароканиши энергетикии CO_2 ба сузишвории газмонанд, бахши камтари он ба сӯзишвории моеъ ва бахши андаку камаҳмияти он ба сӯзишвории сахт рост меояд. Қисми бештари пароканиши CO_2 дар бахшҳои манзилию коммуналӣ, саноат ва нақлиёт рӯй медиҳад.

Мутобиқи арзёбии коршиносон истеъмоли захираҳои энергетикӣ дар Тоҷикистон то соли 2015 нисбат ба соли 2000 афзоиш хоҳад ёфт. Бо назардошти он ки истеҳсоли навъҳои кандании сӯзишворӣ холо ва дар оянда наметавонад ниёзҳои рӯзафзуни кишварро ба захираҳои энергетикӣ таъмин созад, ин масъала асосан аз тариқи воридот ҳал хоҳад шуд.

Суръати партобҳои газҳои парникӣ дар ин бахш аз бисёр ҷиҳат бо татбиқи иқдомоту чорабиниҳои таҳияшуда оид ба самаранокию натиҷабахшии энергетикӣ, сарфакунии энергия ва маҳдудсозии партобҳо муайян карда мешавад. Дар ин маврид иқтидори калони маҳдудсозии партобҳои газҳои парникӣ мавҷуд аст, ки он дар муқоиса бо сенарияҳои бе чораандешӣ дар ҳудуди 30-60% арзёбӣ мегардад.

Сенарияҳои бе чораандешӣ корҳо ва иқдомоти зеринро пешбинӣ менамоянд:

нигаҳдори вазъияти мавҷудаи сатҳи самаранокии энергетикӣ дар бахшҳои мухталифи иқтисодиёт;

истифодаи технологияҳои сарфанакунандаи захираҳо;

давом додани истифодаи сӯхтани ҳезуму ангишт дар минтақаҳои зироатӣ (асосан баландкӯх);

сарфи беш аз меъёри газ дар саноат ва бахши манзилию каммуналӣ ба сабаби вуҷуд надоштани системаи назорат ва номукаммалии шабакаҳои газтақсимкунӣ;

истифодаи сӯзишвории бесифат ва муҳаррикҳои дарунсӯзи пурхарҷ дар бахши нақлиёт;

вуҷуд надоштани тадбирҳои марбут ба изолятсияи ҳароратӣ ва беҳтар кардани шароити аз дидгоҳи иқлимӣ роҳати биноҳои истиқоматӣ ва истеҳсолӣ;

Сенарияҳои бо чораандешӣ (байнобайнӣ ва оптимистӣ) иқдомоти зеринро пешбинӣ менамояд:

боло бурдани самаранокию натиҷабахшии энергетикӣ дар бахшҳои гуногуни иқтисодиёт;

сарфакории энергия дар бахшҳои манзилию коммуналӣ, тиҷоратӣ ва ғайра;

ба истифода додани неругоҳҳои барқи обии азиме, ки сохтмонашон ҷараён дорад (Сангтӯда ва Роғун);

инкишофи манбаҳои алтернативии (барқароршавандаи) энергия;

такмил ва мутобиқгардонии инфраструктураи нақлиёт, аз ҷумла тараққӣ додани нақлиёти барқӣ;

маҳдудсозии партобҳои ГП дар саноат, нақлиёт, бахши манзил ва ғайра.

5.4. ҶАРАЁНҲОИ САНОАТӢ

Дар бахши саноатии Тоҷикистон пароканиши диоксиди (дуоксиди) карбон, перфторидҳои карбон ва газҳои дигаре ки ба системаи иқлимӣ ва муҳити атроф таъсири мустақим ва ғайримустақим мерасонанд, ба мушоҳида мерасад. Истеҳсоли алюминий дар ҳаҷми миқдори умумии пароканишҳои саноатӣ ҳиссаи калонтаринро мегузорад.

Таи давраи солҳои 1990-1998 дар тамоми соҳаҳои саноат коҳиши партобҳо ба сабабҳои зерин мушоҳида гардидааст:

коҳиши шадиди ҳаҷми истеҳсолот;

вайроншавӣ ва аз кор бозистодани таҷҳизоти технологӣ, аз ҷумла дар соҳаи истеҳсоли аммиак ва семент;

таъмини номунтазами интиқоли барқ ва газ.

То соли 2015 афзоиши ҳаҷми металлургияи ранга то сатҳи соли 1990, пешбинӣ шудааст. То соли 2015 ҳаҷми истеҳсоли саноати химия (аммиак) 1,8 баробар аз сатҳи 1990 боло хоҳад рафт. Афзоиши ҷиддӣ дар саноати сабук ва маҳз дар соҳаи коркарди пахта ва пиллаи хом дар назар аст. Дар соҳаи мошинсозӣ инкишофи иктидори истеҳсолӣ, истеҳсоли навъҳои нави маҳсулот (автомобилҳои сабукрав ва боркаш, электротехника ва ғайра) ва ҳамчунин баркарорсозии истеҳсоли маҳсулоте, ки собиқан истеҳсол мешуд, ба нақша гирифта мешавад.

Ҷорӣ кардани технологияи коркарди оҳанпораҳо ва партови металлҳои сиёҳу ранга дар Заводи алюмини Тоҷикистон (ЗАТ) ба иқтидори то 100 ҳазор тонна дар сол ва модернсозии таҷҳизот ба нақша гирифта мешавад.

Тибқи арзёбии коршиносон дар дурнамои то соли 2015 афзоиши партобҳои газҳои парникӣ дар ин бахш аз роҳҳои зерин дар назар аст:

баркарорсозӣ ва инкишофи иқтидорҳои коркарди канданиҳои фоиданоки минералӣ, истеҳсоли маҳсулоти саноати металлургӣ, химиявӣ, мошинсозӣ ва ҳамчунин бофандагиву хурокворӣ;

ба истифода додани иншооти саноатии нави ва бозсозии объектҳои амалкунанда, бе дарназардошти чораҳо.

Мутобиқи сенарияи мазкур пароканиши CO_2 дар ин бахш мутаносибан бо ҳаҷми истеҳсолоти саноатӣ афзоиш ёфта ва то соли 2015 тақрибан 1,6 млн. тоннаро ташкил хоҳад дод. Саҳми асосӣ бо пароканиши CO_2 аз истеҳсоли алюминии аввалия (44%), семент (23%) ва аммиак (18%) хоҳад буд. Мутобиқи ин сенария пароканиши CO_2 то соли 2015 дар муқоиса бо 1990, ки соли асоси мебошад, 102%-ро ташкил хоҳад дод. Ҳаҷми пароканиши перфторидҳои карбон, ки дорои иктидори зиёди гармшавии глобалӣ мебошанд, дар саноати алюминсозӣ мумкин аст хеле афзоиш ёбад.

Хангоми татбики тадбирхои андешидашуда мумкин аст пароканиши CO_2 дар қиёс бо сенарияи бе чораандешӣ ба андозаи 250 ҳазор тонна (16%), ва ҳамзамон истеҳсоли семент 1,3 баробар ва аммиак 1,7 баробар кам шавад.

Иқтидори бисёр калони кам кардани пароканиши перфториди карбон вуҷуд дорад, ки метавонад пароканиши мазкурро чандин баробар коҳиш диҳад. Барои дақиқан муайян кардани коҳиши пароканиши перфториди карбон анҷом додани андозагириҳои инструменталӣ ва таҳқиқот зарур мебошад.

5.5. КИШОВАРЗӢ

Дар робита бо афзоиши дарназарбудаи саршумори чорвову мурғ, ҳаҷми истеҳсоли биринҷ дар заминҳои обпахншуда пароканиши метан то соли 2015 то 98-100 ҳазор тонна афзоиш меёбад ва ин афзоиш бе чораандешӣ сурат хоҳад гирифт. Дар муқоиса бо соли 1998 эҳтимоли пароканиши метан дар соҳаи кишоварзӣ то соли 2015 125% зиёд шуда, баробари соли 1990 хоҳад шуд.

То соли 2015 ҳаҷми пароканиши оксиди нитроген мувофиқи сенарияи бо чораандешӣ ба ҳадди 3,5 ҳазор тонна мерасад, ки 88% аз сатҳи соли 1990 ва 178% аз сатҳи соли 1998-ро ташкил медиҳад.

Мувофиқи арзёбии коршиносон, то соли 2015 бо афзоиши истифодаи нуриҳои азотӣ ва васеъ намудани масоҳати заминҳо дар кишоварзӣ имкон дорад пароканиши оксиди нитроген ба андозаи 1,7-1,8 баробар зиёд шавад, ки он ҳам дар сурати чора наандешидан хоҳад буд.

Пароканиши маҷмӯъии газҳои парникӣ ба эквиваленти CO_2 3,2 млн. тонна ва 139% аз сатҳи соли 1998-ро ташкил хоҳад дод, ки ҳиссаи метан дар он 64% ва саҳми оксиди нитроген 36%-и пароканишро ташкил медиҳад.

Тибқи сенарияи бо чораандешӣ оид ба маҳдудсозии партобҳои ГП афзоиши эҳтимолии партобҳои метан дар кишоварзӣ вобаста ба пурраги татбиқи онҳо, солона беш аз 0,7-1,1% нахоҳад буд, ҳол он ки нишондиҳандаи бе чораандешӣ 1,2-1,6% як дар солро ташкил медиҳад.

5.6. ТАҒЙИРЁБИИ ЗАМИНИСТИФОДАБАРӢ ВА ХОҶАГИИ ҶАНГАЛ

Коҳиши ҷазби CO_2 тавассути хок дар вақтҳои охир мушоҳида мегардад, ки аз ҳисоби бадшавии ҳолати мелиоративии заминҳо ва дегумификатсияи хок аст. Обшустагии ҳарсолаи ҳумуси хок дар минтақаи лалмикории кишвар аз рӯи арзёбии коршиносон қариб 1 млн. тоннаро ташкил медиҳад. Дар натиҷа ин партобҳо CO_2 аз хоки заминҳои навкорами ба таври мунтазам истифодашаванда соли 2000 дар муқоиса бо давраи асоси 4,5 баробар афзоиш ёфтааст. То соли 2015 пароканиши CO_2 дар ин бахш бидуни чораандешӣ соле то 300 ҳазор тонна афзоиш меёбад ва ҷазби дуоксиди карбон дар муқоиса бо соли 2000-ум 30-40% коҳиш хоҳад ёфт.

Буридани ҷангал ва дарахтон дар нуқтаҳои аҳолинишину маҳалҳои кӯҳистонӣ мушкили биёбоншавиро шадидтар кард, дар ноҳияҳои алоҳидаи кишвар ба хусусиятҳои оби рӯизаминӣ ва вазъияти гуногунии биологӣ таъсир расонд, сабабгори асосии камшавии ҳарсолаи афзоиши иловагии биомасса ва дар натиҷа, сабаби коҳиши ҳаҷми ҷамъшавии CO_2 гардид.

То соли 2000 дар муқоиса бо соли 1990 ҳаҷми ҷамъшавии карбон тавассути ҷангалзорҳо 35% кам шудааст, ки асосан аз ҳисоби буридани дарахтони зудрӯянда ва коҳиши масоҳати дарахтшинонӣ будааст. Бидуни чораандешӣ ба беҳтар кардани ҳолати ҷангалҳо, дарахтзоркунӣ, ҷангалбарқароркунӣ, ба вуҷуд овардани қитъаҳои ҷангали ҳифозаткунандаи замин, ҳифозати ҷангалҳо аз беморию зараррасонҳо, ҷазби карбон тавассути ҷангал то соли 2015 мумкин аст то 327 ҳазор тонна кам шавад, ки ин 80% аз сатҳи соли 2000 ташкил медиҳад.

5.7. ПАРТОБҲО

Партовҳо боиси пароканиши метан ва ба миқдори камтар, сарчашмаи пароканиши газҳои дигари парникӣ ба шумор мераванд. Пароканиши умумии метан аз соли 1990 то соли 2000 дар ин бахш ба андозаи 10% кам гардид. Сабаби ин коҳиши шадиди ҳаҷми истеҳсоли саноатӣ ва натиҷаи камшавии ҳаҷми обҳои ифлос ва ҳамчунин тағйирёбии шумораи аҳолии шаҳр ва системаи утилизатсияи партобҳост.

Афзоиши пешбинишавандаи шумораи аҳолии шаҳр дар давраи то соли 2015 солона қариб 1,5%-ро ташкил медиҳад. Бидуни чораандешиҳои лозим, пароканиши метан метавонад зиёд шавад. Дар муқоиса бо соли 1990 пароканиши метан аз партобгоҳҳои партобҳои сахти маишӣ то соли 2015 ба андозаи 4-5% ва аз обҳои ифлоси маишӣ 25% афзоиш хоҳад ёфт. Бо вуҷуди афзоиши эҳтимолии истеҳсоли алюминий ва карбомид ҳисса ба пароканиши метан аз обҳои саноатӣ таъсири кам мерасонад.

Бо чораандешиҳое, ки асосан бо мақсади утилизатсияи партобҳои сахти маишӣ равона шудаанд, вазъияти беҳдоштию экологиро хеле беҳтар ва пароканиши метанро маҳдуд хоҳад кард, ва то соли 2015 маҳдудсозии партобҳои газҳои парникӣ дар сатҳи соли 2000 ва ё коҳишдиҳии бештари он имконпазир аст.