

ТАҒЙИРЁБИИ ИҚЛИМ ВА ОҚИБАТҲОИ НОГУВОРИ ОН

Саидумаров С.С.¹, Мавзунаи Саидбурҳон

Муассисаи МБ Тоҷик «НИИГиМ»¹

Институтуи Масъалаҳои об, гидроэнергетика ва экологияи АМИТ

Дар мақолаи мазкур вазъи экологӣ ва тағйирёбии иқлим масъалаҳои ифлосии муҳити атроф ва мушкилоти экологӣ дар ин самт ҷой дорад инчунин зикр гардидааст, ки чигуна корхонаҳои саноати масолеҳи бинокорӣ, хоҷагиҳои коммуналӣ ба миқдори зиёд ҳавои атмосфера ва обҳои нӯшокиро бо партовҳои саноат ифлос мекунад. Вазъи санитарии ҳавои атмосфера ва беҳбудии мавриди назар ба ҳисоб рафта, доир ба роҳҳои муҳимми беҳтаркунии фазои атмосфера ва тозагии оби қӯлу дарёҳо оварда шудааст. Муаллиф доир ба ифлосиавии экология, ҳифзи табиат ва умуман вазъи ҳавои атмосфераро пурра баён намудааст.

Калидвожаҳо: *ҳифзи табиат, обҳои нӯшоки, атмосфера, партовҳои саноати, тағйирёбии иқлим, мушкилоти экологӣ, партовҳои захрнок, илмӣ-техникӣ.*

В этой статье упоминаются проблемы загрязнения окружающей среды и изменения климата, а также проблемы окружающей среды в этой области, как промышленные предприятия, коммунальные хозяйства загрязняют большое количество атмосферного воздуха и питьевой воды. Рассматривая санитарное состояние атмосферного воздуха и

его улучшение, в нем обозначены важные пути улучшения атмосферы и чистоты озер и рек. Автор полностью описывает экологию, характер окружающей среды и состояние атмосферного воздуха.

Ключевые слова: промышленные отходы, хронение природы, питьевая вода, атмосфера, изменение климата, экологические проблемы, опасные отходы, наука и техника.

Информация об авторах: Саидумаров Саидаббор Саидбурхонович Сотрудник НИИП Таджики Мавзуна Саидбурхон магистрантка второго курса Института водных проблем, гидроэнергетики и экологии НАН Таджикистан.

This article also refers to the problems of environmental pollution and climate change, as well as environmental problems in this area, as well as how industrial enterprises, public utilities pollute a large amount of atmospheric air and drinking water. Considering the sanitary state of atmospheric air and its improvement, it outlines important ways to improve the atmosphere and cleanliness of lakes and rivers. The author fully describes the ecology of ecology, the nature of the environment and the state of atmospheric air in general.

Key words: industrial waste, environmental protection, drinking water, atmosphere, climate change, environmental problems, hazardous waste, science and technology.

Тағйирёбии иқлим яке аз проблемаҳои муҳимтарини муҳити зист буда, қариб ба тамоми ҷанбаҳои фаъолияти ҳаётии мардуми сайёра таъсир расонида истодааст. Қайд кардан ба маврид аст, ки тағйирёбии иқлим ба саломатии одамон, муҳити зист, кишоварзӣ, инфраструктураи нақлиёт ва дигар соҳаҳои рушди устувор таъсири манфӣ мерасонад. Вале таъсири он ба захираҳои об аз ҳама бештар аст. Об неъматӣ бебаҳо, муҳимтарин унсурӣ миллӣ ва амниятӣ минтақавист. Он дар баробари неъматӣ истеъмолии зарурии ҳаётӣ будан, асосан дар хоҷагии халқ бо мақсади обёрӣ замин ва тавлиди энергия истифода бурда мешавад. Воқеъан ҳам об яке аз сарватҳои бебаҳои табиат буда, сарсабзию шукуфои ва пойдории олам ба он саҳт марбут аст. Бешубҳа дар он ҷое, ки об вучуд дорад, нишонҳои ҳаёти зинда, абади ва хушбахтиву комрӯни низ дида мешавад. Об дар ташаккули ҷинс нақши муҳим дошта, маҳз ба василаи он мубодилаи моддаҳо ба амал меоянд. Дар қурраи замин 3-хисса обу 1-хисса хушкӣ аст. Вале қисмати зиёди он шуру талху қорношоам ва ба талаботи экологии ҷавобгӯй нест. Танҳо як ғоизи он ширин буда, ба эҳтиётҳои ошомиданиву кишоварзи ва истехсолии ҷаҳониён ба қор бурда мешавад. Ва ин ҳам дар қисматҳои қурраи

замин нобаробар ҷой гирифтааст. Ин маъсала хусусан дар Осиёи Марказӣ, ки об дар он на танҳо асоси рушди иқтимоиву иқтисодӣ, балки омили муҳимтарини таъмини амнӣ миллӣ ва минтақавӣ мебошад, пуршиддат гардидааст. Натиҷаҳои баъзе таҳқиқот нишон медиҳанд, ки аз соли 1956 то соли 1990 захираи пирияхҳои Осиёи Марказӣ беш аз 3 маротиба кам шудааст ва ҳар сол майдон ва ҳаҷми яхҳо ба ҳисоби миёна мутаносибан 0,6-0,8 ғоиз ва 0,1 ғоиз қоҳиш меёбанд. Мувофиқи ҳисобҳои қамтарин, пирияхҳои Тоҷикистон, ки манбаи асосии дарёҳои минтақаи Осиёи Марказӣ мебошанд, дар асри XX зиёда аз сеяки ҳаҷми ҳудро қум қардаанд. Дар мавриди идома ёфтани тамоюли мавҷуда дар Тоҷикистон шояд ҳазорон пирияхҳо нобуд шаванд.

Ба андозаи 1-1,2 0С боло рафтани ҳарорати ҳаво тибқи пешгӯӣҳо ба ҷараёни қоҳишёбии пирияхҳо тақвият бахшида, ба қам гардидани захираҳои барф оварда мерасонад. Дар навбати аввал қоҳишёбии пирияхҳо ба афзоиши оби дарёҳои алоҳида, ки дар айни ҳол ба мушоҳида мерасад, мусоидат намуда, сипас ҳаҷми оби бисёр дарёҳо метавонад қам шавад. Пешгӯӣҳо доир ба тағйирёбии иқлими минтақа, ки дар ояндаи дарозмуддат ба қам гардидани оби дарёҳо аз 5-10 ғоиз то 10-40 ғоиз

ишора менамоянд, тасаллибахш нестанд. Вазъиятро масъалаи афзоиши аҳоли (дар як сол 1,0-1,5%) ва рушди муттасили иқтисодиёти кишварҳои минтақа (ҳар сол ба ҳисоби миёна 7-10 фоиз), ки мувофиқи баъзе ҳисобҳо дар онҳо талабот ба об то соли 2030-юм 15-20% зиёд хоҳад гашт, душвортар мегардонад.

Муҳит ва табиате, ки моро ихота кардааст, манбаи ҳаёт дар рӯи Замин ва асоси тараққиёти ҷамъияти инсониро ташкил мекунад. Табиат ва муҳити атроф дар баробари ин нахустин сарчашмаи қонеъ гардонидани талаботи моддию маънавии одамон мебошад. Яъне инсон ва муҳити атроф қисмҳои ягонаи олами моддиро ташкил мекунад. Зеро инсон чун ҷузъи биологӣ дар дохили муҳит буда, дар худ таъсири қонунҳои онро санчида аз неъматҳои он ғизо мегирад ва худро ба шароитҳои он мутобиқ мегардонд. Вале инсон чун ҷузъи иҷтимоӣ дар навбати худ маҳсули инкишофи ҷамъият мебошад. Инсон ба табиат дар алоқамандии том вучуд дорад ва табиат асоси зисту зиндагӣ, саломатӣ ва зебогии инсон аст.

Бо мурури замон пешрафти илмӣ-техникӣ авҷ гирифта, соҳаҳои гуногуни саноат ба вучуд омаданд ва истифодаи сарватҳои табиӣ микёси ниҳоят васеъро дар бар гирифт. Захираҳои оби Тоҷикистон (алалхусус обҳои ҳавзаи дарёи Зарафшон)-ро нафақат самарнок, балки сарфакорона истифода бурда, тозагии онҳоро аз ифлосӣ ҳифз намудан шурту зарур аст. Солҳои охир зиёд шудани миқдори нақлиёти автомобилӣ боиси ташвиши ҳақиқии аҳоли гардидааст. Танҳо дар Душанбе бештар аз 83% ифлоскунии фазои атмосфера ба ҳиссаи нақлиёти автомобилӣ рост меояд. [3. с124]

Ҳангоми тадиқи тағйирёбии иқлим дар марзи Тоҷикистон асосан хусусиятҳои иқлими маҳал ва ҷараёнҳои шаклдиҳандаи он, таҳлили дақиқи шароити иқлимӣ дар солҳои 1961-1990, ки аз тарафи Созмони ҷаҳонии ҳавошиносӣ (СҶХ) ҳамчун

давраи асосӣ тавсия шудааст, муайян кардани тамоюлҳои тағйири иқлим ва муқоисаи меъёрҳои иқлими давраи асосӣ бо натиҷаи моделҳои иқлими глобалӣ дар консентратсияи муқаррарии CO₂ (1xCO₂) ва ба назар гирифта шудааст.

Барои таҳлили тағйирёбии иқлим дар қаламрави Тоҷикистон маълумотҳои мушоҳидавии беш аз си шабакаҳои обуҳавошиносӣ, ки дар минтақаҳои гуногуни иқлимӣ ва ноҳияҳои баландкӯҳ (баландии аз 300 то 4200 м аз сатҳи баҳр) ҷойгир шудаанд, истифода шудаанд.

Таҳияи ангораҳои (сенарияҳои) тағйирёбии иқлим якҷоя бо Маркази омӯзиши тағйири иқлими Ҷумҳурии Озарбойҷон дар асоси маълумоти даҳ шабакаҳои обуҳавошиносии Тоҷикистон, ки аз рӯи мавқеи ҷойгиршавишон дар минтақаи хос намуна мебошанд, дар пояи маълумоти моделҳои Had CM2, CCCM, CISS, GFD3, UK-89 анҷом дода шуд. Дар моделҳои маълумоти иқлими давраи солҳои 1961-1990 истифода шуд. Ҳам дар мавриди ҳарорат ва ҳам оид ба боришот бехтарин натиҷаҳо тақрибан барои ҳамаи истгоҳҳо аз рӯи модели HadCM2 ба даст омадааст.

Барои пурра ба ҳисоб гирифтани ҳамаи омилҳо ба иқлим таъсиркунанда дар моделҳо ҷараёнҳои физикии марбут ба радиатсия, фотохимия, термодинамика, бӯхоршавӣ, конденсатсия ва ғайра ҷой дода шуд. Дар моделҳои баробарвазн консентратсияҳои CO₂ ҳамчун консентратсияи доимӣ дар назар гирифта шуда баробари 1xCO₂, 2xCO₂, 4xCO₂ ва ғайра. Дар моделҳои нобаробар вазн консентратсияи CO₂ ба тарзе дар назар гирифта шудааст, ки пайваста афзоишбанда буда, соли 1% зиёд мешавад.

Барои моделсозии иқлим аз таъминоти барномавии MAGICC SCENGEN ва воситаҳои компютери дигар истифода шудааст, ки имкон медиҳанд сенарияи (ангораи) тағйири иқлим ба назардошти сенарияи афзоиши консентратсияи

газҳои парникӣ (газҳои гармхонаӣ) сохта шавад. Моделсозӣ дар ҳудуди 0,5 дараҷаи арзу тӯл маҳдуд карда шуд. Дар ҳамин ҳудуд 4 минтақа баррасӣ мешаванд, ки аз ин Ҷумҳурии Тоҷикистон ба минтақаи Осиё дохил мешаванд.

Қоршиносон зикр намудаанд, ки миқёси моделҳои глобалӣ бошароити мураккаби иқлимии Тоҷикистон, ки табақабандии баланди иқлими ва боришу намнокшавии чашмгир аз вожагиҳои он аст, ба таври пурра мутобиқат намекунад ва бинобар ин наметавонад бо эътимоди зиёд барои моделсозии иқлими ноҳияҳои алоҳидаи кишвар ба қор бурда шавад.

Сарфи назар аз камбудҳои ҷойдошта, сифати обҳо дарёҳои ва шохобҳояшон мувофиқи тансифоти имрӯза ба гуруҳи обҳои басо тоза саёра ворид шуда, вазъияти демографӣ дар 15-20 соли наздик ба бад шудани сифати об таъсири ҷиддӣ расонида наметавонад.

Масъалаи санитарии ҳавои атмосфера ва беҳбудии он дар назди ҳар як кишвар, мамлакат, ноҳия ва ташкилоту муассисаҳои алоҳида гузошта шудааст. Яке аз роҳҳои муҳими беҳтаркунии фазои атмосфера ва тозагии оби кӯлу дарёҳои кишвар ба таври кулӣ нав кардани технологияи қорхонаҳои мавҷуда ва дар ҳама шаҳрҳо таъмиру аз нав сохтани иншооти обтозакуни мебошад. Барои ҳалли мусбии ин масъала ташкил намудани конференсияҳои илмӣ, ба таъбирасонидани маводи ҷамъоварда, огоҳ намудани аҳоли тавассути васоити ахбори умумӣ аз масъалаҳои муҳиму ҳалталаби экологии замон бо ҷалби мутахассисони соҳаҳои

гуногун аз ҷумлаи илмҳои физика, кимё, география, муҳандисону иқтисодчиён, экологҳо ва бахусус мутахассисони соҳаи об ба омузиши ин масъала мебошад.

АДАБИЁТ:

1. Арутюнов В.С. Глобальное потепление: катастрофа или благо? // Химия и жизнь XXI век. – 2007. - № 3. – С. 16-22.
2. Бобров В. География мира. Интересные факты об изменении климата. - М.: Феникс, 2014. - 160 с.
3. Бобров В. Геоэкологическое моделирование для целей управления природопользованием в условиях изменений природной среды и климата: моногр. - М.: Едиториал УРСС, 2014. - 400 с.
4. Боечин И. Что век текущий нам готовит? // Техника – молодежи. – 2007. - № 3. – С. 4-7.
5. Борисенков Е.П. Климат и деятельность человека / Е.П. Борисенков. - М.: Наука, 2013. - 128 с.
6. Будыко М.И. Изменение климата. Л.: Гидрометеиздат, 1974. 280 с.
7. Будыко М.И. Климат в прошлом и будущем. Л.: Гидрометеиздат, 1980. 351 с.
8. Будыко М.И. Современные проблемы экологической метеорологии и климатологии. - СанктПетербург: Наука, 2005. 244 с.
9. Гор А. Неудобная правда. Глобальное потепление: как остановить планетарную катастрофу. Спб.: Амфора, 2007. 328 с.