

E. Rakhmonov // Independence of Tajikistan and the Revival of the Nation. - Dushanbe: Irfon, 2007. -Vol.6. P.215-220.

5. Rakhmonov E. Address of the Chairman of the Supreme Council of the Republic of Tajikistan to the people of Tajikistan, December 12, 1992 / E. Rakhmonov // Independence of Tajikistan and the Revival of the Nation. - Dushanbe: Irfon, 2006. -Vol.1. P.5-8.

6. Rakhmonov E. On the path of unity and creation: Speech at the ceremonial meeting dedicated to Independence Day, September 8, 1996 / E. Rakhmonov // Independence of Tajikistan and the revival of the nation. - Dushanbe: Irfon, 2006. -V.2. -P. 16-28.

7. Rakhmonov E. Khujand session of the Supreme Council and the revival of Tajikistan: Speech at the ceremonial meeting in honor of the tenth anniversary of the XVI session of the Supreme Council of the Republic of Tajikistan, November 15, 2002 / E. Rakhmonov // Independence of Tajikistan and the revival of the nation. Dushanbe: Irfon, 2006 - Vol. 5. - P. 27-50.

ХУЛОСА

Ғ.Х. Икромов

**ЭМОМАЛӢ РАҲМОН - КАФИЛИ
СУЛҲ ДАР ТОҶИКИСТОН**

Мақсади таҳқиқот. Омӯзиши фаъолияти Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон дар самти овардани сулҳ ва ризоияти миллӣ.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Дар чараёни таҳқиқот аз асарҳои илмӣ, сарчашмаҳо ва санадҳои меъёрӣ – ҳуқуқии давраи соҳибистиклолӣ истифода бурда шудааст.

Натиҷаи таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо. Дар натиҷаи таҳқиқот таваҷҷӯҳ ба маводҳои Иҷлосияи XVI-уми Шурои Олии ҚТ, маводҳо оид ба Созишномаи истиқрори сулҳ ва ризоияти миллӣ дода шуд.

Хулоса. Аз таҳлили маводҳо возеҳ гардид, ки таҷрибаи сулҳи тоҷикон барои дигар кишварҳо сабақомӯз аст. Нақши Пешвои миллат дар мавриди пойдории истиқрори сулҳ ва ризоияти миллӣ, таҳкими истиқлолияти давлатӣ бориз мебошад.

Калимаҳои калидӣ: Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, Иҷлосияи тақдирсоз, гуфтушуниди тоҷикон, шартнома оид ба ризоияти ҷомеаи Тоҷикистон, созишномаи истиқрори сулҳ ва ризоияти миллӣ, Пешвои миллат.

ТДУ:574;551.324(575.3)

О.Д. Талабов, М.А. Нуралиева

ЗАРУРАТИ МУҲОФИЗАТИ ПИРЯХҲО ДАР ТОҶИКИСТОН

МТҒ «Донишқадаи тиббӣ- иҷтимоии Тоҷикистон»

Талабов Одина Давлатович – мудири шуъбаи таҷрибаомӯзии МТҒ «Донишқадаи тиббӣ-иҷтимоии Тоҷикистон», унвонҷӯи кафедраи географияи табиӣи Донишгоҳи давлатии омӯзгории Тоҷикистон ба номи Садриддин Айни Е-mail: talabov.odina66@gmail.com. Тел.: (+992) 918681713

Мақсади таҳқиқот. Муайян намудани омилҳои таъғирёбии иқлим ва обшавии пиряхҳо дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Доир ба зарурати ҳифзи пиряхҳо аз адабиётҳои мухта-

лиф, ки дар конференсияҳои гуногуни ватанӣ ва умумиҷаҳонӣ оид ба таъғирёбии иқлим нашр шудаанд, истифода шудааст.

Натиҷаи таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо. Тамоми мардуми ҷаҳонро зарур аст, ки дар гармиавии глобалии сайёра саҳмгузор бошанд бетараф набошанд. Натиҷаи таҳқиқот дар ҷаласаҳои кафедра ва конференсияҳои ҷумҳуриявӣ баррасӣ гардидааст.

Хулоса. Гузариш ба расонаҳои рақамӣ ва дастрасӣ ба тасвирҳои моҳворагии баландсифат имкониятҳои таҳқиқоти пираххоро васеъ кард. Бо назардошти маълумотҳои мавҷуда мо метавонем тахминан таназзули яхбандии кишварро аз нимаи дуҷуми асри 20 то имрӯз - 20 ҷуз, асосан аз ҳисоби обшавӣ ва нобудшавии пирахҳои хурд диҳем.

Калидвожаҳо: пирахҳо, тағйирёбии иқлим, қабати барф, метеорология, ҷараёни об, муҳити зист.

O.D. Talabov, M.A. Nuralieva

THE NEED TO PROTECT PIETY IN TAJIKISTAN

NEI «Medical and Social Institute of Tajikistan»

Talabov Odina Davlatovich - Head of the department of practice of the NEI «Medical and Social Institute of Tajikistan»; applicant of the department of physical geography of the Tajik state pedagogical University after S.Aini. E-mail: talabov.odina66@gmail.com. Tel.: (+992) 918681713

Research objective: To determine the effects of climate change and glacier melting on the territory of Tajikistan.

Research materials and methods. On the need to protect glaciers from various literature used in various domestic and international conferences on climate change.

The results of the research and their discussion. It is necessary for all people of the world to contribute to global warming of the planet, not to remain neutral.

The results of the research were discussed at the meetings of the department and republican conferences

Conclusion: The transition to digital media and access to high-resolution satellite imagery has expanded the possibilities for glacier research.

Keywords: glaciers, climate change, snow cover, meteorology, water flow, environment.

Мубрамиат. Агар таназзули пирахшавиро аз ибтидои ҷанкунии инструменталӣ баҳо диҳем, яъне аз соли 1930 то имрӯз арзиши он 30 ҷузро ташкил медиҳад. Дарачаи таназзули кунунӣ 0,5-0,8% дар як сол аст, аммо бояд ба назар гирифт, ки қоҳиши сатҳи намоён пирахҳо нишондиҳандаи ниҳони таназзули онҳо нестанд. Сарпӯши абадии кӯҳӣ то ҳол ба гармшавии иқлим сушт воқуниш нишон медиҳад, дар ҳоле ки қабати барф сол то сол тағйир меёбад [11, 15] .

Мақсади таҳқиқот. Муайян намудани омилҳои таъғирёбии иқлим ва обшавии пирахҳо дар қаламрави Ҷумҳурии Тоҷикистон.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Доир ба зарурати ҳифзи пирахҳо аз адабиётҳои мухталиф, ки дар конференсияҳои гуногуни ватанӣ ва умумиҷаҳонӣ оид ба таъғирёбии иқлим нашр шудаанд, истифода шудааст.

Натиҷаи таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо. Тамоми мардуми ҷаҳонро зарур

аст, ки дар гармшавии глобалии сайёра сахмгузор бошанд бетараф набошанд. Натиҷаи таҳқиқот дар ҷаласаҳои кафедра ва конференсияҳои ҷумҳуриявӣ баррасӣ гардидааст.

Тағйирёбии иқлим дар Тоҷикистон нишон медиҳад, ки болоравии пешбинишудаи ҳарорат боиси коҳиши шумори рӯзҳои сардӣ хоҳад шуд.

То соли 2050, шумораи рӯзҳои сард, тибқи моделҳои гуногуни иқлим аз 15 то 50 рӯз дар як сол коҳиш меёбад. Муайян карда шуд, ки суръати гармшавии солона дар қисмати шимолии кишвар баландтарин аст, дар ҳоле ки боришот дар ҷанубу шарк кам мешавад. Дар ин ҷо бориш аз соли 1950 инҷониб дар як сол тақрибан 1 фоиз кам шуда истодааст. Дар назар аст, ки то солҳои 2060-2080 ҳаҷми об аз пирахҳои обшаванда кам мешавад, зеро то он вақт як қисми пирахҳо қомилан нест мешаванд, ки ин ба тавозуни об дар ҷумҳурии таъсир хоҳад расонид [11, 15]. Тоҷикистон сиёсати «дарҳои боз»-ро пеш гирифта, ҷомеаи ҷаҳониро ба ҳамкории зич барои ҳифзи ҳаёти наслҳои имрӯзу оянда дар сайёраи мо даъват мекунад.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон бо таъкид бар он, ки тағйирёбии иқлими ҷаҳонӣ ҳамчун яке аз мушкилоти муосир, пеш аз ҳама, ба ҳолати пирахҳо, барфу захираҳои об таъсири манфӣ мерасонад, борҳо аз минбари Созмони Миллати Муттаҳид, дигар созмонҳои байналмилалӣ ва минтақавӣ баромад намуда, таъкид бар он кардааст, кам шудани оби ошомидани дар сайёра метавонад башариятро ба бемориҳои сироятӣ ва офатҳои дигар гирифтور намояд [13]. Дар асоси ин, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон борҳо аз ҷомеаи ҷаҳонӣ даъват ба амал овардаанд, ки ҷиҳати ҳалли мушкилоти экологӣ

тадбирҳои муштарак таҳия ва саривақт амалӣ карда шаванд. Ташаббусҳои глобалии ҷараёndoштаи ҷониби Тоҷикистон оид ба масъалаҳои об, аз қабili «Соли оби тоза» (2003), Даҳсолаи амал «Об барои ҳаёт» (2005-2015), «Дипломатияи об ё ҳамкорӣ дар масъалаҳои об» (2013) ва Даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028» далели равшани нуфуз ва нуфузи ҷаҳонии Президенти Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон мебошанд [1, 2, 6, 11]. Қобили зикр аст, ки ҳанӯз моҳи марти соли 2021 зимни ҷаласаи нахустини раҳбарони эътилофи иқлими об, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон изҳор дошта буданд, ки обшавии босуръати пирахҳо дар баробари афзоиши истеъмоли об, ки аз афзоиши аҳоли ва рушди иқтисодӣ вобаста аст, метавонад боиси оқибатҳои номатлуб гардад.

Қайд карда шуд, ки обшавии босуръати пирахҳо на танҳо дар Арктика, Антарктида ва Гренландия мушоҳида мешавад, инчунин ин ҳолат дар пирахҳои рӯизаминӣ низ тағйироти назаррас ба амал оварда истодааст.

Сарвари давлат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар бораи ҳолати имрӯзаи пирахҳои тоҷик, бахусус пирахҳои Помир ҳарф зада, обшавии пирахҳои калонтарини Ванҷах (Федченко) дар Тоҷикистон, ки дарозии бештар аз 75 километр аст, далел овардааст. Таҳқиқот нишон медиҳад, ки танҳо дар давоми 70—80 соли охир пирахҳои Ванҷах (Федченко) бештар аз як километр кам шуда, масоҳати он то 44 километри мураббаъ кам шудааст. Гарчанде ки Ҷумҳурии Тоҷикистон тақрибан даҳяки масоҳати тамоми Осиёи Миёнаро ишғол кунад ҳам, тақрибан аз се ду ҳиссаи оби тамоми минтақа дар қаламрави он ташаккул меёбад.

Бо назардошти ин, Президенти кишвар пешниҳод намуд, ки барои тавачҷух ба ин масъала дар сатҳи байналмилалӣ соли 2025 Соли байналмилалӣ ҳифзи пирияхҳо ва Рӯзи байналмилалӣ ҳифзи пирияхҳо ва Хазинаяи махсуси байналмилалӣ ҳифзи пирияхҳо таъсис дода шавад.

Боиси ифтихор аст, ки дар асоси ин қатънома пешниҳодҳои раиси ҷумҳурии кишвар аз ҷониби кишварҳои узви СММ аз ҷумла: 21 мартро Рӯзи байналмилалӣ ҳифзи пирияхҳо эълон намуда, эълон гардидани соли 2025 ҳамчун Соли байналмилалӣ ҳифзи пирияхҳо, таъсиси Хазинаяи байнулмилалӣ эътибор дар СММ барои мусоидат ба ҳифзи пирияхҳо ва муҳимтар аз ҳама баргузори Конференсияи байналмилалӣ оид ба ҳифзи пирияхҳо дар соли 2025 дар Душанбе дастгирии худро ёфт. Дар ҷаласа аҳамияти пирияхҳо ҳамчун ҷузъи ҷудонашавандаи давраи гидрологӣ ва таъсири асосии онҳо ба иқлим, муҳити зист, саломатии инсон ва рушди устувор таъкид шудааст. Дар ҷаласа ҳамчунин таъкид шудааст, ки таъсири гармшавии глобалӣ боиси коҳиши назарраси криосфера шудааст, ки дар натиҷа тобоварӣ дар минтақаҳои баландкӯҳ коҳиш ёфта, микдор ва мавсими дарёҳо ва захираҳои об дар ҳавзаҳои дарёҳои барф ва пирияхҳо тағйир меёбад. Ин омил ба таназзули маҳсулоти кишоварзии маҳаллӣ, афзудани норасоии об ва баланд шудани сатҳи миёнаи баҳр таъсир мерасонад.

Шумораи зиёди шарикони ин қатънома бори дигар аз он шаҳодат медиҳад, ки ҷомеаи ҷаҳонӣ ба ташаббусҳои Ҷумҳурии Тоҷикистон ва саҳми он дар ҳалли мушкилоти ҷаҳонӣ эътибор дорад [1, 2, 6, 11] .

Микдори рӯзҳое, ки боришот дар шакли борони шадид зиёд мешавад, муайян кард, ки суръати гармшавии солони дар қисмати шимолии кишвар баландтарин аст, дар ҳоле ки боришот дар ҷанубу шарқ кам

мешавад. Дар ин ҷо бориш аз соли 1950 инҷониб дар як сол тақрибан 1 Ҷоиз кам мешавад. Интизор меравад, ки то солҳои 2060-2080 ҳаҷми об аз пирияхҳои обшаванда кам мешавад, зеро имкон дорад то он вақт як қисми пирияхҳо қомилан нест шаванд, ки ин ба тавозуни об дар ҷумҳурии таъсир мерасонад [11, 15]. Тоҷикистон сиёсати «дарҳои боз»-ро пеш гирифта, ҷомеаи ҷаҳониро ба ҳамкории зич барои ҳифзи ҳаёти наслҳои имрӯзу оянда дар сайёраи мо даъват мекунад.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ - Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон бо таъкид бар он, ки тағйирёбии иқлими ҷаҳонӣ ҳамчун яке аз мушкилоти муосир, пеш аз ҳама, ба ҳолати пирияхҳо, барфу захираҳои об таъсири манфӣ мерасонад, борҳо аз минбари созмонҳои байналмилалӣ ва минтақавӣ баромад кардааст. Бар асоси ин, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон борҳо аз ҷомеаи ҷаҳонӣ даъват ба амал овардаанд, ки ҷиҳати ҳалли мушкилоти экологӣ тадбирҳои муштарак таҳия ва саривақт амалӣ карда шаванд. Ташаббусҳои глобалии ҷараёndoштаи ҷониби Тоҷикистон оид ба масъалаҳои об, аз қабили «Соли оби тоза» (2003), Даҳсолаи амал «Об барои ҳаёт» (2005-2015), «Дипломатияи об ё ҳамкорӣ дар масъалаҳои об» (2013) ва Даҳсолаи байналмилалӣ амал «Об барои рушди устувор, солҳои 2018-2028» далели равшани нуфуз ва нуфузи ҷаҳонии Президенти Тоҷикистон, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон мебошанд [1, 2, 6, 11] .

Сарвари давлат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон дар бораи ҳолати имрӯзаи пирияхҳои тоҷик, бахусус пирияхҳои Помир ҳарф зад.

Дар қатънома аҳамияти пирияхҳо ҳамчун ҷузъи ҷудонашавандаи давраи гидрологӣ ва таъсири асосии онҳо ба иқлим, муҳити зист, саломатии инсон

ва рушди устувор таъкид шудааст. Дар маҷалла ҳамчунин таъкид шудааст, ки таъсири гармшавии глобалӣ боиси коҳиши назарраси криосфера шудааст, ки дар натиҷа тобоварӣ дар минтақаҳои баландкӯх коҳиш ёфта, миқдор ва мавсими дарёҳо ва захираҳои об дар ҳавзаҳои дарёҳои барф ва пирахҳо тағйир меёбад. Ин омил ба таъназули маҳсулоти кишоварзии маҳаллӣ, афзудани норасоии об ва баланд шудани сатҳи миёнаи баҳр таъсир мерасонад.

Раванди бебозгашти обшавии пирахҳо дар Тоҷикистон таваҷҷӯҳи бештари коршиносони байналмилалӣ дар саросари ҷаҳонро ба худ ҷалб мекунад. Тағйирёбии ҷараёни об дар артерияҳои калони оби Осиёи Миёна дар дарёҳои Амударё ва Сир, ки ҷараёни онҳо комилан ба ҳолати боришот дар минтақаи баландкӯх вобаста аст. Масъалаи ҳифзи яху барф ба мавзӯи асосии ҷалби ҷонибҳои манфиатдор дар Тоҷикистон табдил ёфтааст.

Солҳои охир аксари кишварҳои ҷаҳон аз оқибатҳои тағйирёбии иқлим нигаронанд, зеро таъсири манфии тағйирёбии иқлим ба муҳити зист ба таври назаррас афзоиш меёбад. Тағйирёбии иқлим ба як масъалаи глобалӣ табдил меёбад. Омилҳои зиёде, ки ба тағйирёбии иқлим ва муҳити зист таъсир мерасонанд - экологӣ, техногенӣ, иқтисодӣ ва сиёсӣ - ҳамкориҳои байналмилалӣ ва минтақавии байни давлатҳоро тақозо мекунанд. Тоҷикистон осебпазиртарин кишвар дар баробари тағйири иқлим дар Осиёи Марказӣ аст. Тағйирёбандаи маҷрои дарёҳо ва таъсири онҳо ба нерӯи барқи обӣ ва истеҳсолоти кишоварзӣ, инчунин обшавии пирахҳо танҳо чанд намунаи таъсири тағйири иқлим дар Тоҷикистон мебошанд [1, 2].

Дар Тоҷикистон беш аз 8 ҳазор пирах мавҷуд аст, ки 19-тои он калон аст. Маҳз онҳо дар сер кардани дарёҳои асосии ҷумҳурий иштирок намуда, дар гармта-

рин рӯзҳои тобистон оби тозае медиҳанд, ки на танҳо Тоҷикистон, балки дигар мамлакатҳои минтақаи Осиёи Миёна ҳам ба он хеле эҳтиёҷ дорад. Дар даҳсолаҳои охир дар зеро таъсири тағйирёбии иқлим баъзе пирахҳои калон километрҳо коҳиш ёфта, ақибнишинӣ карданд. Олимон мегӯянд, ки раванди обшавии пирахҳо тақрибан бебозгашт аст ва даврони саноатӣ ин равандро танҳо метезонад [1, 2]. Тоҷикистон аз рӯйи шумораи пирахҳо дар Осиёи Марказӣ пешсаф аст. Майдони пирахшуда ҳамаги 6-8 фоизи территорияи ҷумҳуриро (8476,2 километри мураббаъ) ишғол карда бошад ҳам, дар онҳо якчандсад километри мукааб оби ширин захира карда мешавад. Пирахҳо яке аз сарватҳои муҳимтарини табиӣи Тоҷикистон буда, захираҳои бузурги обро дар бар мегиранд ва дарёҳоро бо об таъмин мекунанд ва дар даштҳои биёбони Осиёи Миёна истифода мешаванд [1, 2].

Дар баландкӯх, ки дар баландии 2500 метр аз сатҳи баҳр воқеъ аст, тамоми пирахҳо ва захираҳои асосии барфи Тоҷикистон — манбаи асосии ташаккули ҷараёни дарёҳо мутамарказ шудаанд. Пирахҳо ва қабати барф ба тағйирёбии иқлим ва тағирот хеле ҳассосанд. Ҳатто тағйироти хурди ҳарорати тобистон 0,5—1,0 дараҷа боиси тағйироти ба назар намоёни хатти фирн дар баландии пирахҳо шуда, пирахҳоро 30 фоиз ва аз ин ҳам зиёд кам карда метавонад. Обшавии барфҳои мавсимӣ дар ташаккул ва табиати ҷараёни дарёҳо нақши муҳим мебозад. Гирифтани маълумоти воқеии дар бораи мавҷуд будани об дар қабати барф амалан дар ду даҳсолаи станцияи метеорологи ба ҷо оварда мешавад. Аммо ин маълумотҳо дар дурустии ҳисоб хатои калон доранд, зеро дар процесси обшавии қабати барф як қисми оби обшуда бухор мешавад, як қисми он ба хок мерезад ва як қисми он ба дарёю дарёчаҳо

чори мешавад. Асбобҳои статсионарии барфченкунӣ дар минтақаҳои кӯҳии душвогузар, ки шумораи умумии онҳо тақрибан 400 ададро ташкил медиҳад, дар нуктаҳои гуногуни барфченкунӣ ва хатсайрҳо ҳам дар болооби дарёҳои стратегии Тоҷикистон (Вахш, Зарафшон, Кофарниҳон, Обихингу, Қизилсу) ва ҳам дар Помир нафъи калон доранд [1, 2, 7]. Зимистони имсола бо ҳарорати ғайримуътадили ҳаво мушоҳида мешавад ва ҷамъшавии барф дар аввали мавсими кишт аз меъёр хеле кам аст. Дар нуктаҳои гуногун боришоти кам дар шакли барф вучуд дорад, ки воқеан ба афзоиш ва пайдоиши қабати барф таъсир мерасонад. Ин вазъият ба оби дарёҳо ва мутаносибан ба соҳаҳои вобаста ба иқтисодиёти Тоҷикистон (кишоварзии обӣ ва гидроэнергетика) бевосита таъсир мерасонад. Мо метавонем давраи зимистони солҳои 2002-2003-ро қайд кунем. ва солҳои 2011-2012, ки бориши барф ба таври қобили мулоҳиза аз меъёр зиёд шуда, ба теъдоди рекордии тармафарой оварда расонд [7]. Дар водиҳои сераҳолии ҷанубу ғарб ва шимоли Тоҷикистон боридаи барфи зиёд як ҳодисаи нодир аст. Чун қоида барфи зиёд бештар дар манотиқи кӯҳӣ, ки дар баландии 1500 метр аз сатҳи баҳр мерезад. Дар Помири шарқи боридаи барфи саҳт ниҳоят кам аст. Динамикаи мушаххаси тағйирёбии басомади барфи зиёдро муайян кардан имкон надошт ва умуман манзараи равшани тағйирёбии басомади боришот дар шакли барфро пай бурдан мумкин набуд. Дар ин ҷо мо метавонем давраи зимистони солҳои 2023-2024-ро қайд кунем, ки захираи барф дар кӯҳҳои Помир аз муқаррарӣ якҷанд маротиба камтар буд ва баландии барф аз 2 то 2,5 см баланд мешавад в моҳҳои тирамоҳу зимистон боиси кам шудани ҳиссаи боришот, кам шудани иқтидори ҷамъшавии захираҳои барф дар минтақаи баландкӯҳ ва барвақт об шудани қабати

барф мегардад. Дар давраи мушоҳида марказҳои калони пирахшави дар Помир ва дар баландҳои баланд (аз сатҳи баҳр 4500 — 7000 м) каме кам шуданд. Пираххое, ки дар шимол ҷойгиранд, ба гармшавӣ бештар тобоваранд. Масалан, пирахии калонтарини Тоҷикистон Ванҷях (Федченко) мебошад. Аз ибтидои асри 20 (аввалин ҷанкуниҳои асбобӣ дар соли 1928 гузаронида шуда буд) 1 км ақиб рафта, тақрибан 5 км³ яхро гум кардааст, масоҳат камтар аз 0,5%, дарозӣ 1,5% ва ҳаҷм 3,5% дигар шудааст [5,7,14].

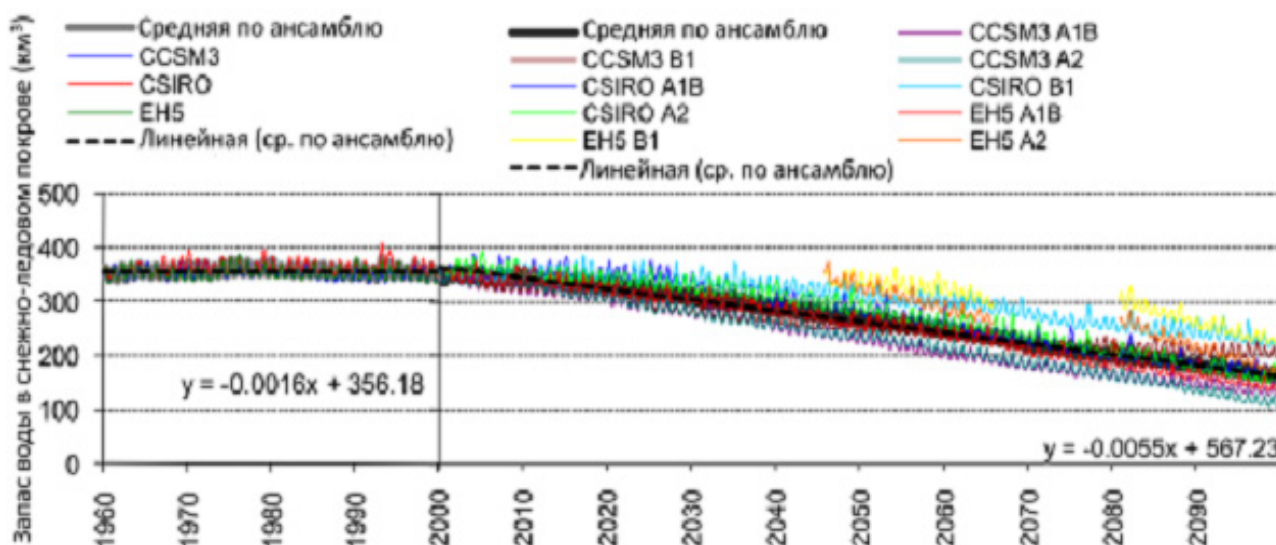
Дар давраи аз нимаи асри 20 то ибтидои асри 21 (яъне то соли 2003-2010) масоҳати пирахҳо дар ҳавзаи дарёи Вахш (бо назардошти болооби дарёи Қирғизистон) аз 3700 то 3200 км² (7,5% -) кам шуд. (10% аз рӯи ҳисобҳои гуногун), дар ҳавзаи дарёи Панҷ (аз ҷумла пирахҳои шохобҳои чапи дохили Афғонистон) - аз 3900 то 3600 км² (8,5% - 15% аз рӯи ҳисобҳои гуногун). Майдони ҳозираи пирахшавӣ дар Ҳисору Олой дар ҳудуди



Тоҷикистон тақрибан 500-550 км² ҳисоб карда мешавад (дар давраи баррасишаванда 20-25% кам шудааст, ба монанди тамоюл дар Помири ҷанубу ғарбӣ). Дар баробари ин пирахҳои поёнтар ва хурдтар аз таъсири гармшави кам шуда, бисёриҳо об шуданд. Масалан, пирахии Зарафшон 2,5 километр ба ақиб рафтааст. Аз соли 1927 то соли 2010 (дарозияш 10%) пирахии хурди Диахандара (камтар аз 1 км²) дар болооби дарёи Каратоғ комилан об шуд. Пирахии Абрамов (масоҳаташ 22,9 км²), ки дар ҳудуди Қирғизистон дар наздикии марз бо Тоҷикистон (дар болооби ҳавзаи дарёи Вахш) ҷойгир аст, вале намояндаи аксари пирахҳои Помир ва Ҳисор-Олойро ташкил медиҳад, вазни худро гум кард [1, 2, 7]. Агар динамикаи кунунӣ бо назардошти тағйирёбии иқлим идома ёбад, дар миёнаи асри 21 майдони пирахҳо дар ҳавзаи дарёи Вахш метавонад 40-50 фоиз ва майдони яхбандии ҳавзаи дарёи Панҷ боз ҳам бештар (60-70 фоиз), дар маҷмӯъ 3500-4000 км² кам шавад. Ҳисоб кардани талафоти ҳаҷми пирахҳо аз сабаби нокифоя будани маълумот ва ҳисобҳои худсарона вазифаи мураккабтар аст. Дар миёнаи асри 20 ҷамъии пирахҳо дар ҳавзаҳои дарёҳои Вахшу Панҷ беш аз 400 километри мукаббро ташкил медод. Дар нимаи асри маз-

кур дар сурати 20^с гарм шудани ҳарорат бидуни тағйирёбии назаррас дар намуд ва миқдори боришот, ҳаҷми ях дар маҷрои болоии дарёи Аму метавонад ду баробар кам шавад. Мувофиқи як қатор моделҳо, гармшавӣ метавонад аз 20^с зиёд бошад, ки ин боиси обшавии боз ҳам ғаёлтар мегардад [1, 2, 7].

Дар натиҷаи таназзул ва зиёд шудани обшавии пирахҳо дар ҳавзаҳои дарёҳо, ки аз пирахҳои барфӣ ғизо мегиранд, ба маҷрои дарёҳо 5% ва бештар аз он афзоиш ёфт. Сарфи назар аз таназзули назарраси пирахҳо, масалан, дар болооби дарёи Зарафшон, маҷрои он кам нашудааст. Ин ба таъсири механизмҳои ҷуброни табиат - илова кардани обҳои обшуда аз яхҳои гӯршуда, пирахҳои сангӣ ва яхбандии абадӣ, ки захираи об хеле зиёд аст ва боришоти зиёд, ки ба обшавии дарёҳо таъсири мусбат расонд [7]. Ба ҳисоби миёна барои солҳои 1940—1990 саҳми маҷрои минтақаи пирахӣ (аз ҷумла обшавии яху барф) ҳавзаҳои дарёҳои асосии Вахш, Панҷ ва Зарафшон дар давраи моҳҳои июн-сентябр 40-45 фоизи маҷрои солони ва дар солҳои гарм то 50-70 фоизро ташкил дод. Аз сабаби обшавии ғаёли пирахҳо дар ҳавзаҳои ин дарёҳо маҷрои он метавонад дар аввал зиёд шавад, аммо дар оянда,



баръакс, аз ҳисоби кам шудани захираҳо кам мешавад. Тағйироти номусоиди речаи гидрологии дарёҳо метавонад ҳам барои чомеа ва ҳам барои иқтисодиёт – махсусан кишоварзӣ оқибатҳои вазнин дошта бошад. Суръати обшавии барфу пиряхҳо дар фасли тобистон зиёд шуда, боиси пайдо шудани кулҳои пирях мегардад. Баъзе аз ин кӯлҳо, агар онҳо рахна шаванд, хатари сели пурқувватро ба вучуд оварда метавонанд. Дигар кӯлҳои пиряхӣ аз сабаби тадричан тавассути таҳшинҳои пиряхҳо ва бухоршавӣ хатари махсус надоранд. Аммо зиёд шудани миқдори оби обшуда дар бадан ва дар каъри пиряхҳо хавфи ҳаракати онҳо, харобшави ва процессҳои таназзули онҳоро зиёд мекунад. Нақши пиряхҳо ба обанборҳои танзими мавсимӣ монанд аст, ки маҷрои солро аз нав тақсим мекунанд (дар зимистон боришот ҷамъ мекунанд, тобистон об мебароранд) ва тағйирёбии онро кам мекунанд, яъне дар солҳои хушк гарм дарёҳо сер мешаванд ва дар солҳои хуноки боришоти зиёд захираи обро ҷамъ мекунанд.

Аз сабаби кам шудани пиряхҳо ба таври фалокатовар кам шудани оби дарёҳоро интизор шудан мумкин нест. Миқдори об асосан аз руи миқдор ва намуди боришот, махсусан барфпуш дар минтақаи ҷараёни куҳҳо муайян карда мешавад. Сценарияи тағйирёбии иқлим, ки дар он боришҳо дар шакли барф дар кӯҳҳо кам мешавад ва зуд боришоти боронҳои шадид, ҳарорати ҳаво ба таври назаррас баланд мешавад, хатари хушксолӣ зиёд мешавад ва пиряхҳо ба таври фаъол об мешавад, омезиши ниҳоят манфӣ мебошад. Эҳтимолияти зухурот ва оқибатҳои хатарноки тағйирёбии иқлим дар охири асри 21 дар Тоҷикистон афзоиш меёбад [5, 7, 14].

Гузариш ба расонаҳои рақамӣ ва дастрасӣ ба тасвирҳои моҳворавии баланд-

сифат имкониятҳои тадқиқоти пиряхҳоро васеъ кард.

Бо назардошти маълумотҳои мавҷуда мо метавонем тахминан таназзули яхбандии кишварро аз нимаи дуюми асри 20 то имрӯз - 20 фоиз, асосан аз ҳисоби обшавӣ ва нобудшавии пиряхҳои хурд диҳем. Агар таназзули пиряхшавиро аз ибтидои ҷенкунии инструменталӣ баҳо диҳем, яъне аз соли 1930 то имрӯз арзиши он 30 фоизро ташкил медиҳад. Дарачаи таназзули кунунӣ 0,5-0,8% дар як сол аст, аммо бояд ба назар гирифт, ки коҳиши сатҳи намоён пиряхҳо нишондиҳандаи ниҳии таназзули онҳо нестанд. Сарпӯши абдаи кӯҳӣ то ҳол ба гармшавии иқлим суҷути воқуниш нишон медиҳад, дар ҳоле ки қабати барф сол то сол тағйир меёбад [11, 15].

Тағйирёбии иқлим дар Тоҷикистон нишон медиҳад, ки болоравии пешбинишудаи ҳарорат боиси коҳиши шумори рӯзҳои сардӣ хоҳад шуд.

То соли 2050, шумораи рӯзҳои сардиҳо, тибқи моделҳои гуногуни иқлим, 15-50 рӯз дар як сол коҳиш меёбад. Миқдори рӯзҳои сардӣ боришот дар шакли борони шадид зиёд мешавад. Он муайян кард, ки суръати гармшавии солони дар қисмати шимолии кишвар баландтарин аст, дар ҳоле ки боришот дар ҷанубу шарқ кам мешавад. Дар ин ҷо бориш аз соли 1950 инҷониб дар як сол тақрибан 1 фоиз кам мешавад. Интизор меравад, ки то солҳои 2060-2080. Ҳаҷми об аз пиряхҳои обшаванда кам мешавад, зеро имкон дорад то он вақт як қисми пиряхҳо қомилан нест шаванд, ки ин ба тавозуни об дар ҷумҳурии таъсир мерасонад. [11, 15] Тоҷикистон сиёсати «дарҳои боз»-ро пеш гирифта, чомеаи ҷаҳониرو ба ҳамкории зич барои ҳифзи ҳаёти наслҳои имрӯзу оянда дар сайёраи мо даъват мекунад.

Асосгузори сулҳу ваҳдати миллӣ-Пешвои миллат, Президенти Ҷумҳурии Тоҷикистон, мухтарам Эмомалӣ Раҳмон

бо таъкид бар он, ки тағйирёбии иқлими ҷаҳонӣ ҳамчун яке аз мушкилоти муосир, пеш аз ҳама, ба ҳолати пирияхҳо, барфу захираҳои об таъсири манфӣ мерасонад, борҳо аз минбари созмонҳои байналмилалӣ ва минтақавӣ баромад кардааст. Бар асоси ин, Пешвои миллат, муҳтарам Эмомалӣ Раҳмон борҳо аз ҷомеаи ҷаҳонӣ даъват ба амал овардаанд, ки ҷиҳати ҳалли мушкилоти экологӣ тадбирҳои муштарак таҳия ва саривақт амалӣ карда шаванд.

Хулоса. Муайян карда шуд, ки гузариш ба расонаҳои рақамӣ ва дастрасӣ ба тасвирҳои мохворавии баландсифат имкониятҳои тадқиқоти пирияхҳоро васеъ кард. Бо назардошти маълумотҳои мавҷуда мо метавонем тахминан таназзули яхбандии кишварро аз нимаи дуҷуми асри 20 то имрӯз - 20 фоиз, асосан аз ҳисоби обшавӣ ва нобудшавии пирияхҳои хурд диҳем.

Баъди гармселҳо ва тундбодҳои бузург миллионҳо тонна ҷанг ва намакҳои қабри баҳри Арали хукшуда таввасути шамоли сахту туфонҳо ба ҳаво бархеста, ба масофаи дур паҳн мегардад, ки як қисми ин намакҳо то ба пряҳҳои Помиру Зарафшон расида ба обшавии пирияхҳо таъсири худро мерасонад.

АДАБИЁТҲО

1. «Первое Национальное Сообщение Республики Таджикистан по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата». Издательство: Душанбе-2002г. (Министерство охраны природы, Главное управление по гидрометеорологии и наблюдениям за природной средой).

2. «Второе Национальное Сообщение Республики Таджикистан по Рамочной Конвенции ООН об изменении климата». Издательство: Душанбе-2008г.

3. Тахиров И. Г. Водные ресурсы Республики Таджикистан. Ч. I/ И. Г. Тахиров, Г. Д. Купайи; НПИ Центр. – Душанбе, 1994. – 182 с.

4. Тахиров, И. Г. Водные ресурсы Республики Таджикистан. Ч. 2/ И. Г. Тахиров, Г. Д. Купайи; НПИ Центр. – Душанбе, 1994. – 120 с.

5. NSF # 1491826; 1401899; HEIGE IGCP/ INP №650. Prepared by Prof. Vladimir B. Aizen, Project Director.

6. «Национальный план действий Республики Таджикистан по смягчению последствий изменения климата». Издательство: Душанбе-2003г.

7. «Архивные данные» Агентства по гидрометеорологии Комитета охраны окружающей среды при Правительстве РТ. (1960-2018гг.)

8. Ресурсы поверхностных вод СССР. Основные гидрологические характеристики. Т. 14, вып.3: Средняя Азия. Бассейн р. Амударья. [Текст]–Л.: Гидрометеоиздат, 1976.–435с.

9. Программа повышения устойчивости к изменениям климата (ППУИК). Этап 1: Повышение устойчивости гидроэнергетического сектора Таджикистана к изменениям климата: докл./ А. Ш. Хамидов, М. А. Леонидова. - Душанбе, 2012. - 58 с.

10. Нуралиев, К. Водные ресурсы Таджикистана: инициативы, ситуация и перспективы / К. Нуралиев, М. Абдусаматов, Р. Б. Латипов. – Душанбе: Азия-Принт, 2011. – 220 с.

11. Отчет о реализации предварительной стадии технико-экономической оценки возможности строительства и функционирования малых ГЭС на ирригационных сооружениях Республики Таджикистан/ Колл. авторов, ПРООН. – Душанбе, 2013. – 38 с.

12. Размолодин П. В. Влияние регулирования стока р. Вахш Нурекским водохранилищем на солевой и температурный режим воды [Текст] / П. В. Размолодин // Освоение целинных земель под орошение в Таджикистане: тез. докл. респ. науч. конф. – Душанбе: Дониш, 1980. – 85с.

13. Каталог ледников СССР. Средняя Азия, Амударья за 1960-1988 гг. Л.: Гидрометеоиздат, - Т.14.-В.3.

14. Рубинова Ф. Э. Затраты стока на испарение с водной поверхности водохранилищ в бассейне Аральского моря/ Ф. Э. Рубинова, А. Г. Шульц // Тр. Среднеазиатского регионального научно-исследовательского гидрометеорологического института. – 1990. – вып. 133(124). – 60 с.

15. Саидов И.И. Научно-прикладные и организационно - методологические основы управления водными ресурсами в зоне формирования стока (на примере Республики Таджикистан)/ И. И. Саидов. – Душанбе; Бишкек: Дониш, 2012. – 380 с.

REFERENCES

1. “First National Communication of the Republic of Tajikistan on the UN Framework Convention on Climate Change”. Publisher: Dushanbe-2002. (Ministry of Nature Protection, Main Department of Hydrometeorology and Environmental Monitoring).

2. “Second National Communication of the Republic of Tajikistan on the UN Framework Convention on Climate Change”. Publisher: Dushanbe-2008.

3. Tahirov I. G. Water resources of the Republic of Tajikistan. Ch. I/ I. G. Tahirov, G. D. Kupayi; NPI Center. - Dushanbe, 1994. -182 p.

4. Tahirov, I. G. Water resources of the Republic of Tajikistan. Ch. 2/ I. G. Tahirov, G. D. Kupayi; NPI Center. - Dushanbe, 1994. - 120 p.

5. NSF #1491826; 1401899; HEIGE IGCP/ IHP No. 650. Prepared by Prof. Vladimir B. Aizen, Project Director.

6. “National action plan of the Republic of Tajikistan for mitigating the consequences of climate change”. Publisher: Dushanbe-2003.

7. “Archive data” Hydrometeorological Agency of the Environmental Protection Committee of the RT Government. (1960-2018)

8. Surface water resources of the USSR. Main hydrological characteristics. T. 14, issue 3: Central Asia. Bassein r. Amu Dari. [Text]-L.: Hydrometeoizdat, 1976.-435p.

9. Program for increasing resilience to climate change (PPUIK). Stage 1: Increasing the stability of the hydropower sector of Tajikistan to climate change: doc./ A. Sh. Khamidov, M. A. Leonidova. - Dushanbe, 2012. - 58 p.

10. Nuraliyev, K. Water resources of Tajikistan: initiatives, situation and perspectives / K. Nuraliyev, M. Abdusamadov, R. B. Latipov. - Dushanbe: Asia-Print, 2011. - 220 p.

11. Report on the implementation of the preliminary stage of the technical and economic evaluation of the possibility of construction and operation of small hydroelectric power plants and irrigation facilities of the Republic of Tajikistan/ Coll. author, UNDP. - Dushanbe, 2013. - 38 p.

12. Razmolodin P. V. The influence of stock regulation. Vahsh Nurekskim vodokhranilischem na saltevoi i temperaturnyi regime vody [Text] / P. V. Razmolodin // Development of virgin lands under cultivation in Tajikistan: fast. doc. respectively nauch conf. - Dushanbe: Donish, 1980. - 85 p.

13. Catalog of glaciers of the USSR. Central Asia, Amudarya for 1960-1988. L.: Hydrometeoizdat, - T.14.-V.3.

14. Rubinova F. E. The cost of storage and evaporation from the water surface of the reservoir in the Aral sea basin/ F. E. Rubinova, A. G. Shultz // Tr. Sredneazitskogo regionalnogo nauchnogo-issleduganogo hydrometeorologicheskogo instituta. - 1990. - vyp. 133(124). - 60 p.

15. Saidov I.I. Scientific-applied and organizational-methodological foundations of water resource management in the area of stock formation (not an example of the Republic of Tajikistan)/ I. I. Saidov. - Dushanbe; Bishkek: Donish, 2012. - 380 p.

ВЫВОДЫ

О.Д. Талабов, М.А Нуралиева

НЕОБХОДИМОСТЬ ЗАЩИТЫ ЛЕДНИКОВ ТАДЖИКИСТАНА

Цель исследования. Определение последствий изменения климата и таяния ледников на территории Таджикистана.

Материал и методы исследования. О необходимости защиты ледников из различной литературы, использованной на различных национальных и международных конференциях по изменению климата.

Результаты исследования и их обсуждение: Необходимо, чтобы все люди

мира способствовали глобальному потеплению планеты, а не были нейтральными.

Результаты исследования обсуждались на заседаниях кафедры и республиканских конференциях.

Заключение. Переход на цифровые носители и доступ к спутниковым изображениям высокого разрешения расширили возможности исследования ледников. При-

нимая во внимание имеющиеся данные, можно оценить сокращение ледяной шапки страны со второй половины XX века до наших дней - 20%, главным образом за счет таяния и разрушения мелких ледников.

Ключевые слова: ледники, изменение климата, снежный покров, метеорология, водный поток, окружающая среда.

ТДУ: 159.9; 316.482

Б.М.Хайдарзода

РАФТОРИ АГРЕССИВИИ КЎДАК ДАР МУНОҚИШАҲОИ ОИЛАВӢ

МТҒ “Донишқадаи тиббӣ-иҷтимоии Тоҷикистон”

Хайдарзода Бузургхони Маъруфхон – декани факултетҳои «Кори психологияи тиббӣ» ва «Тиббӣ - иҷтимоӣ»-и МТҒ “Донишқадаи тиббӣ-иҷтимоии Тоҷикистон”, унвонҷӯи Институти иқтисодиёт ва демографияи Академияи миллии илмҳои Тоҷикистон. E-mail: haydarzoda93@mail.ru. Телефон: (+992) 988 18 59 18.

Мақсади таҳқиқот. Равшани андохтан ба вазъияти кунунии ҳолати кӯдак дар оила, ҳалли нофаҳмии байни кӯдак ва волидайн.

Мавод ва усулҳои таҳқиқот. Таҳқиқот дар асоси маҳзанҳои оморӣ, аз ҷумла ҳисоботҳои оморӣ, таҳлили маводҳои илмӣ-назариявӣ ва иттилоотӣ дар соҳаи психологияи оила ва ҷамъият ба роҳ монда шудааст.

Натиҷаҳои таҳқиқот ва муҳокимаи онҳо. Натиҷаҳои таҳқиқот ба ҳолати равони кӯдак дар ҳолатҳои гуногун муайян гашта, роҳҳои ҳалоси кӯдак аз ҳолати агрессивӣ коркард карда шудааст. Инчунин сабабҳои ба вуҷуд омадани агрессия дар кӯдакон ва наврасон мавриди муҳокима қарор гирифта, дар натиҷа чунин сабабҳои рафтори агрессивӣ: рафтори агрессивӣ дар оила; серталаб набудани модарон нисбати фарзандон; тарбия дар сатҳи зарурӣ, рӯҳбаланд накардани фарзандон; ҷазои ҷисмонӣ ва таҳдидҳо нисбати фарзандон ва ғайра муайян карда шуд.

Хулоса. Яке аз роҳҳои ҳалоси кӯдак аз агрессия, ин аз ҷониби волидайн баробар тақсим намудани қувваи дохилаи кӯдак буда дар натиҷа, кӯдак пайваста ба маишулияте банд мегардад.

Калимаҳои калидӣ. Агрессия, эҳсосоти манфӣ, кӯдак, лаҳзаи гузариш, рафтори муноқишавӣ, эҳсосот.

B.M. Haidarzoda

AGGRESSIVE BEHAVIOR OF A CHILD IN FAMILY CONFLICTS

NEI “Medical - Social Institute of Tajikistan”