

НАҚШИБУНЁДИНЕРУГОҲИ ОБИИ РОҒУН БА ҲАВЗАИ ДАРЁИ ВАХШ ВА РОҲҲОИ ИДОРАКУНИИ УСТУВОРИИ ТАНЗИМИ ЭКОЛОГИИ ҲАВЗАИ НЕРУГОҲ

Икромов И.И., н.и.т., дотсент, **Мирзоев И.А.**, н.и.к., дотсент, **Қурбонализода С.Ш.** н.и.т. ва **Мирзоев У.И.**, магистр-ДАТ ба номи Ш.Шотемур

Калимаҳои калидӣ: неругоҳи обӣ, таъсир, таҳқиқот, минтақа, идоракунии.

Неругоҳи оби барқии “Роғун” бо назардошти талаботи баҳои таъсир ба ҳолати муҳити зист ва лоиҳаи таъсири ғайолияти истеҳсоли қор карда баромада шудааст. Ғайолияти таъсири бунёди неругоҳи «Роғун» дар асоси таҳқиқот ва мушоҳидаҳои илмӣ назариявӣ ва амалӣ ва идоракунии муҳити зист ва муҳити иҷтимоӣ.

Баҳои таъсир ба ҳолати муҳити зисти атрофии неругоҳи оби барқии «Роғун» ва таъсири ғайолияти объект ба муҳити атроф ва нишон додани тадбирҳои зарурӣ оид ба кам кардани таъсири таъсири ғайолияти неругоҳ ба муҳити атроф.

Дар солҳои 1983-1986 лоиҳаи неругоҳи оби «Роғун» аз тарафи институтҳои тадқиқоти лоиҳасозии собиқ Иттифоқи Шӯравӣ илман асоснок гардида, ба намуди ғайолият ва таъсир пурра омӯз карда шуд. Таҳқиқоти илмӣ тӯли 3 сол идома ёфт, ки дар таҳқиқҳои муайянкунии таъсиротҳо зиёда аз 150 марказҳои илмӣ, институтҳои лоиҳакашӣ дар минтақаи зиёда аз 30 км² минтақаи неругоҳ қорҳои баҳои таъсирро амалӣ карда, бо хулосаи мусбӣ лоиҳаи бунёди неругоҳи оби «Роғун»-ро ба ҳоҷузорӣ намуданд.

Мувофиқи нақшаи бунёди неругоҳи «Роғун» дараҷаи таъсиррасонии ғайолияти объект муайян карда мешавад. Дар масоҳати то 170 км² худуд ва то 170 км³ дар обанбори «Роғун» захира мешавад. Таъсири обанбори «Роғун» ва неругоҳи «Роғун» тӯли 10 сол мавриди омӯзиш қарор гирифт ва дар охир қоршиносони байналмилалӣ ва миллий ба хулосаи ниҳой расиданд, ки бунёди неругоҳи оби «Роғун» ба минтақаи Осиёи Миёна ягон хатари экологӣ таҳдид намекунад ва дар ояндаи наздик низ таҳдид нахоҳад кард. Ҷумҳурии Тоҷикистон, яке аз кишварҳои бузурги тавлидкунандаи энергия-қувваи барқ дар Осиёи Миёна ба ҳисоб меравад. Ҳангоми бунёди неругоҳҳои обӣ ва аловӣ, масоҳати зиёди бешазорҳо, чангалзорҳо, ландшафтҳои табиӣ, ҷамоаҳои зиёди табиӣ, ки таърихи пайдоиши миллион солаҳо доранд, хароб карда мешавад.

Ҳангоми сохтмони неругоҳҳои обӣ, аловӣ, масоҳати зиёди заминҳои киштшаванда зерини мемонанд, ки дар натиҷа заминҳои киштшавандаи обӣ ва лалмӣ ҳолати экологӣ хароб гашта, давра ба давра зерини мемонанд ва ин таъсир ба садҳо намуди олами набототу ҳайвонотҳои нодир таъсири манфии худро мерасонад. Дар кишварҳои пешрафтаи ҷаҳон, бунёди неругоҳҳои обӣ ва аловӣ танҳо дар доираи қонуниятҳои табиат ва санаду меъёрҳои ҳуқуқии соҳаи муҳити зист ба роҳ монда мешавад.

Бунёди неругоҳи оби барқии “Роғун” дар рушду устувории кишварҳои Осиёи Миёна ва давлатҳои бо Тоҷикистон ҳамсарҳад заминаи устувори мегузорад. Зеро дар ҷаҳони имрӯза барои расидан ба мақсадҳои иқтисодӣ имконияти зиёди захираи энергетикӣ зарураст (Мухабатов Х., 2008).

Неругоҳи оби барқии “Роғун” дар минтақаи устувори табиатан хос ба нақша гирифта шуда буд, ки онро зиёда аз 153 пажӯҳишгоҳҳои собиқ Иттифоқи Шӯравӣ бо номи умедҳои нав ба нақша гирифта буданд. Баъди ба ғайолият сар кардани неругоҳи мазкур зиёда аз 10000 ҳазор га чангалзорҳои табиӣ аз нобудшавӣ эмин дошта мешавад ва имкониятҳои зиёди афзоиш барои экосистемаи чангал замина мегузорад.

Дар шароити вазнини норасоӣ ба қувваи барқ аҳолии қўҳистон ба мушкилиҳои зиёд рӯ ба рӯ шуда бештар ба буриши чангалзорҳо даст заданд, ки дар натиҷа дар ҳавзаи дарёҳои Вахш, Норақ, Панҷ, Кофарниҳон зиёда аз 70% экосистемаи чангал ба нестӣ рафта расидааст, ки имрӯз устувории сарҳадоти экосистемаи чангал таназзул ёфта, бо об бештар решақан ва нобуд шуда истодааст.

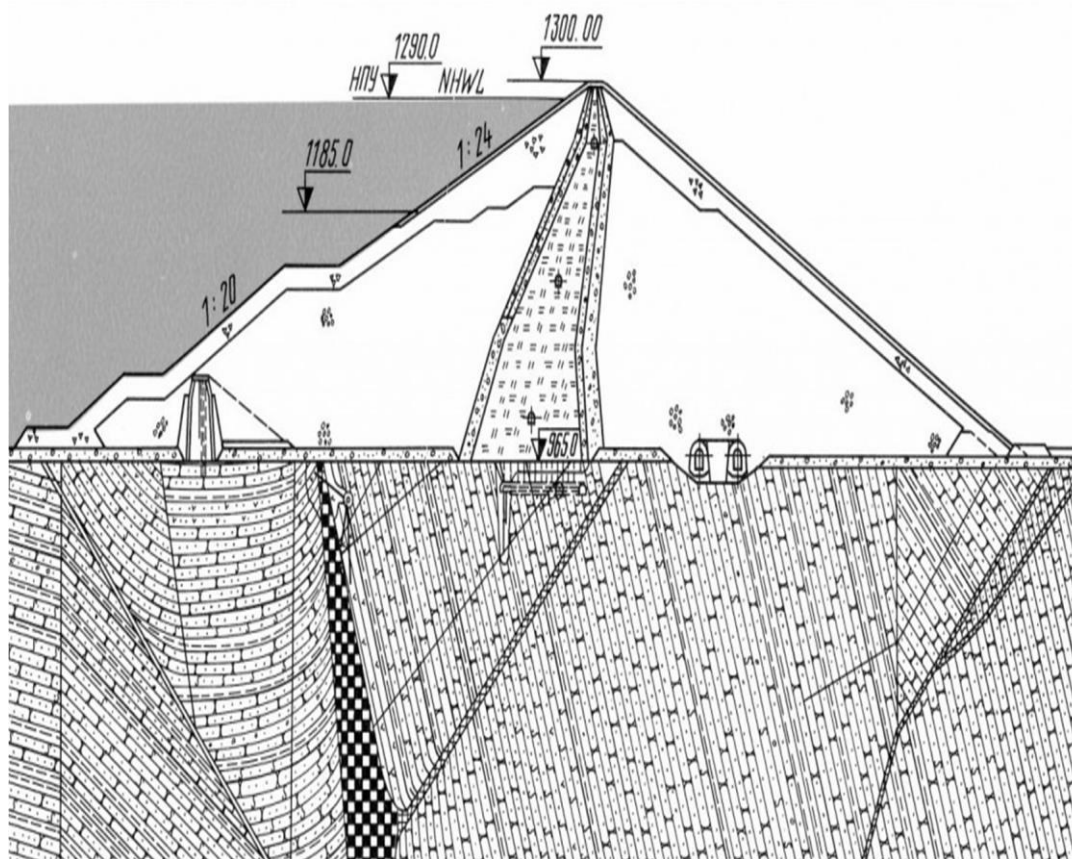
Дар сурати ба ғайолият сар кардани неругоҳи оби барқии «Роғун» ба сифати оби дарёҳои Норақ, Вахш, Панҷ тағйиротҳои таъсиррасон ба амал намеояд, ки баръакс шароити табиӣ барои бехтаршавии сифати оби ҳавзаи болооби «Роғун» замина мегузорад, ки ин метавонад ба бехтаршавии сифати оби неругоҳҳои барқии «Норақ», «Бойғозӣ», «Сантўда-1», «Сантўда-2» таъсири мусбат расонад ва ҳамчунин амнияти бехатарии Осиёи Миёна ро таъмин намояд.

Дар сурати риоя накардани талаботи технологӣ ва техникӣ бунёди неругоҳи оби «Роғун» эҳтимол шиддатнокии эрозияи обӣ дар ҳавзаи дарёҳои «Норақ», «Бойғозӣ», «Сантўда» таъсири манфии худро мерасонад. Таъсири ғайолияти неругоҳи оби «Роғун» метавонад ба захирашавии зиёди об дар поёнобҳо ва болообҳо заминаи мўтадил гузорад ва дар сурати дуруст тибқи лоиҳаи тасдиқнамудаи экспертҳои хориҷӣ сохта ба истифода додани неругоҳи обӣ метавонад чандин даҳсолаҳо бе ягон хатари экологӣ ғайолият намояд. Ташкили зиёда аз 100000 га чангалзорҳо дар сарҳадоти неругоҳи оби барқии “Роғун” метавонад умри ғайолияти манфиатбахшии неругоҳро боз 50 соли дигар дароз намояд. Мувофиқи нақшаи сохтмонӣ зиёда аз 170 км² зеро мемонад ва эталонҳои хароби табиат зерини мемонанд. Аммо як шароити мусоиди табиӣ метавонад баъди ба ғайолият сар кардани неругоҳ ба амал ояд, ки он доимӣ набуда, танҳо бо назорати махсус чангалзорҳо аз буриш ҳифз карда мешаванд.

Бунёди неругоҳи “Роғун” дар минтақаи хоси табиӣ, ки аз тарафи олимони соҳаи гидрологҳо, экологҳо, технологҳо ва муҳандисон бо назардошти риояи талаботи асосии лоиҳаи мазкур ва идоракунии устувори захираҳои об ба ҳисоб гирифта шудааст.

Дар раванди гузаронидани таҳқиқотҳо ва баҳодихии экологӣ бо ҷалби қоршиносони маҳаллӣ, миллий ва байналхалқӣ, баҳодихӣ таъсири илман амалӣ ва арзёбӣ гардид. Ҳангоми гузаронидани таҳқиқотҳои баҳодихии

зиёда аз 33 элементи мавҷудбудаи таъсир ба муҳити атроф, арзёбӣ гардид. Баъди гузаронидани таҳқиқотҳо таҳлилҳо ва баҳогузориҳо дар Ҷумҳурии Тоҷикистон, Ҷумҳурии Қазоқистон, ИМА ва дар дигар кишварҳо, ҷаласаҳои таҳлилий ва баҳогузорӣ аз нигоҳи экологӣ ва иқтисодӣ пурра арзёбӣ гардид ва аз тарафи коршиносони миллий ва байналхалқӣ, яқдилона баландии таҳкурсии-платинаи нерӯгоҳи оби «Роғун» 300 м, интиҳобгардид (расми 1), ки аз нигоҳи экологӣ ва иқтисодӣ, манфиатбахш аст.



Расми 1.- Таъсири таҳкурсии Роғун ба муҳити атроф

Нақши баландии таҳкурсии (платина) нерӯгоҳи оби Роғун дар таъмини амнияти экологӣ ва иқтисодии ҳавзаи дарёи Вахш бузург ва манфиатбахш аст.

Коршиносони байналхалқӣ ва маҳаллию миллий бори дигар исбот намуданд, ки баландии таҳкурсии нерӯгоҳи оби «Роғун», ки 300 м аст ва аз сатҳи баҳр бошад дар баландии 1300 м, мавқеъи гирифтааст дар захирашавии намӣ, таъмини речаи гидрологии об дар ҳавзаи дарёи Вахш, нигоҳдории захираҳои биологӣ бо гузаронидани



таҳқиқотҳои ҳамачонибаи илмӣ ва техникӣ арзёбии экологӣ, иқтисодӣ, иҷтимоӣ ва сиёсӣ, мусбӣ арзбӣ гардид.

Таъсири бунёди нерӯгоҳи оби «Роғун» дар равандҳои ташаккули манбаъҳои оби захираҳои оби

Осиёи Миёна, идоракунии устувори захираҳои оби Ҷумҳурии Тоҷикистон (расми 2) ва дар дигар ҷумҳуриҳои Қирғизистон, Узбекистон, Қазоқистон, Туркменистон, нақши муҳимро таъмин намуда ба равандҳои захирашавии об дар ҳавзҳои дарёҳои Норак, Вахш, Сангтуда, Панҷ ва Амударё, заминаи устувор мегузорад.

Расми 2.- Таъминоти ҳавзаи дарёи Вахш

Ҳавзаи дарёи нерӯгоҳи оби Роғун, дар барқароркунии ҳолатҳои барқароршавии мувозинати биоогӣ-экологии экосистемаҳои табиӣ, захираҳои гуногунии биологӣ, захираҳои ҷангал ва таъмини идоракунии самарабахши захираҳои оби ҳавза, низоми биоогӣ-экологӣ захирашавии намӣ ва таъсиррасонии захираҳои оби тавлидшавандаро дар минтақаҳои Осиёи Миёна ба танзим медарорад.

Ҳангоми дуруст ба танзим даровардани системаи идоракунии оби ҳавзаи дарёи Вахш, дар қисмати болоби нерӯгоҳи оби «Роғун» таъсири таъсиррасонии фаъоли харобиовар ба таъсири фаъоли самарабахш табиятан иваз мегардад ва таъсири он ба фаъолгардии таъсири таъсиррасонии таҳкурсии нерӯгоҳи оби «Роғун» ба қисмати поёнобӣ ҳавза ба танзим дароварда мешавад.

Фаъол гардидани нерӯгоҳи «Роғун», заминаи устувори табиӣ ба захирашавии манбаъҳои обӣ ва барқароркунии захираҳои ҷангал, олами набототу ҳайвонот, захирашавии намӣ дар қисмати болоби ҳавзаи дарёи Вахш, ки обанбори нерӯгоҳи оби «Роғун» дар масоҳати $\approx 2 \approx 170 \text{ км}^2$ ва речаи захирашавии обӣ дар қисмати болобро таъмин менамояд.

Таҳлилҳо ва таҳқиқҳо, муайян намуданд, ки нақши бунёди нерӯгоҳи обии “Роғун” дар таъмини мувозинати мӯътадили гидрологӣ, мувозинати биологӣ-экологии экосистемаҳои табиӣ, идоракунии устувории об, ташакулёбии таъмини мӯътадили фоизи об дар ҳавои атмосфера, ташакулёбии боришотҳои мӯътадил дар экосистемаҳои табиӣ, агроэкосистема, заминаи устувор мегузорад.

Бунёди нерӯгоҳи “Роғун”, ки дар минтақаи экосистемаи нимақӯҳӣ мавҷе гирифтааст, бо назардошти ба ҳисоб гирифтани таъсироти табиӣ, яъне ташакулёбии захираи зиёди об дар қисмати болооби ҳавзаи дарёи “Вахш” дар масоҳати 53 км ва паҳноӣ 35 км, миқдори зиёди об, ҳангоми боришоти борони сел ба миқдори то 230 ҳазор м³ об ташакул меёбад. Ин захираи об ба раванди идорашавии захираи оби чоришаванда таъсир расонида миқдоризиёди сангушағалва гилхокро ба ҳавзаидарёи Вахш вориднамуда ба объекти ҷойгиршудаи нерӯгоҳи “Роғун” таъсир мерасонад.

Барои баргараф намудани он, зарурияти ташкили 100000 га ҷангалзорҳои ҳамешасабзи санабар, арча, савр арча, акасия, ғашғаш, чормағ, хуч, дулона ва дигар дарахтони зудинкишофёбанда, шинонид ва ин имконият медиҳад, ки пеши роҳи шидатнокии сел-ро то 70-80% кам кунад.

Нерӯгоҳи обии «Роғун» дар минтақаи экосистемаи табиӣ ҳавзаи дарёи Вахш ҷойгир шуда ба устувор гардиши экосистемаҳои табиӣ ҳавзаҳои дарёҳои Кофарниҳон, «Панҷ», «Норак», «Амударё» ва дигар ҳавзаҳои табиатан, шароитҳои хоси мӯътадилро мусоидат менамояд.

Лоихаи бунёди нерӯгоҳи обии Роғун дар солҳои 1983-1986 бо ҷалби коршиносони собиқ 15 – Ҷумҳуриҳои Советии Сотсиалистии Шӯравӣ бо гузаронидани тадқиқотҳои ҳамачонибаи илмӣ ва техникӣ арзёбии экологӣ, иқтисодӣ, иҷтимоӣ, иқтисодӣ ва сиёсӣ, мусбӣ арзбӣ гардида буд. Зеро ташакулёбии системаи нигоҳдории ҳавзаи дарёи Вахш, баъди ба фаъолияти энергетикӣ сар карда ба ҷараёнҳои таназзулҳои заминҳои минтақаи мазкур, заминаи устуворро мегузорад.

Бунёди нерӯгоҳи обии Роғун (расми 1) дар равандҳои ташакулёбии захираҳои обии Осиёи Миёна, идоракунии устувори захираҳои обии кишварҳои Афғонистон, Тоҷикистон, Қирғизистон, Ўзбекистон, Қазоқистон, Туркменистон, нақши муҳимро амалӣ менамояд.

Бо таъсири раванди тағйирёбии иқлим, ҳолатҳои таназзулҳои ҳавзаҳои дарёҳои хурду бузурги Осиёи Миёна бошиддат авҷ гирифтааст, ки бештар боиси таназзулҳои экосистемаҳои ҷангал, дашту намадаштҳо, кӯҳӣ ва нимақӯҳӣ, барфпӯшу яхпӯш ва агроэкосистемаҳои Осиёи Миёнаро ба амал овардааст.

Баъди ба фаъолият сар кардани нерӯгоҳи обии Роғун, ҳолатҳои барқароршавии мувозинати биологӣ- экологии экосистемаҳои табиӣ минтақаҳои Осиёи Миёна, заминаи устувор мегузорад. Мувофиқи ҳулосаҳои коршиносон таъсири бунёди нерӯгоҳи обии «Роғун» ба экосистемаҳои табиӣ, мусбӣ арзбӣ гардида, пеши роҳи харобшавии ҳавзаидарёи Норак ва обанбори баҳри Норак (расми 2) мегардад.

Ҳукумати Ҷумҳурии Тоҷикистон бо мақсади баргараф намудани таъсироти харобиовари раванди тағйирёбии иқлим, дар дораҳои ҳулосаҳои коршиносони муҳити зист ва энергетикӣ (расми 3), таъмини амалишавии нерӯгоҳи обии «Роғун»-ро дар амал ҷорӣ намуд.

Баъди ба фаъолият сар кардани нерӯгоҳи обии «Роғун», ки иқтидори тавлиди энергетикӣ он ба 3600 МВт ва дар як сол ба ҳисоби миёна 14 млрд. кВт.с. истеҳсол мегардад.

Тавлиди энергияи нерӯгоҳи мазкур ба равандҳои таназзулҳои агроэкосистема ва экосистемаҳои табиӣ Осиёи Миёна, шароити мусоиди барқароркунии фароҳам меоварад ва то 22-25% захирашавии намӣ, паст шудани ҳарорати гармии зиёди ҳавои атмосфера, ки боиси кам талафёбии об, истифодаи самаранокии об дар агроэкосистема, захирашавии об дар экосистемаҳои ҷангал, дашту нимадаштҳо, нимақӯҳӣ ва кӯҳӣ, мегардад. Дар натиҷа барқароршавии ҳолати устуворгардиши экосистемаҳои табиӣро ба вуҷуд меорад.

Таъсири ҳар як элементҳои нерӯгоҳ бо далелҳои илман асоснок ва таҳқиқ бо таъсир пурра омӯхта ва ҳулосагузори қарда мешавад, ки ин имконият медиҳад ба ҳулосаи асосии ҷамъбаст мегардад.

Зеро пешрафти ояндаи Тоҷикистон аз рушди гидроэнергетика вобастагии мустақим дорад аз дуруст интиҳоби релёфи минтақа ва минтақаи интиҳобгашта, арзёбии таъсири бунёди нерӯҳои истеҳсоли манбаи энергия ба муҳити зист мебошад.

Дар баробари ин, кишвари мо ҷонибдори самимии иқдому ташаббусҳои ташкилоту созмонҳои бонуфузи байналмилалӣ, аз ҷумла Созмони Милали Муттаҳид ва дигар давлатҳои пешрафта доир ба рушди манбаҳои барқароршаванда ва аз лиҳози экологӣ тозаии нерӯ ҳамчун зербинои “иқтисоди сабз” мебошад.

Ҷиҳати таъмини минбаъдаи кишвар бо қувваи барқ гармӣ тавассути барқарор намудани нерӯгоҳҳои мавҷуда ва ба қор андохтани иқтидорҳои нав, аз ҷумла бунёди хатҳои интиқоли барқ, истифодаи сарфакоронаи нерӯи барқ, паст кардани талафоти он, истифодаи технологияи каммасрафи барқӣ ва аз ҷониби дигар, ба идораи оқилонаи захираҳои обӣ дар минтақа диққати афзалиятнок дода мешавад.

Рушди ояндаи иқтисоди кишварамон аз бунёди иқтидорҳои нави истеҳсоли қувваи барқ вобастагии калондошта бошад ҳам, аммо таъсироти зиёди ба заминҳои кишоварзӣ ва агроэкосистема ба назар расида боиси таназзулҳои заминҳои кишоварзӣ мегардад.

Дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои қонеъ гардонидани талаботи рӯзафузи соҳаҳои иҷтимоию иқтисодӣ бо нерӯи барқ, яке аз соҳаҳои Комплекси сӯзишворию энергетикӣ мамлакат - соҳаи электроэнергетика нақши асосиро мебозад. Нерӯи барқ дар системаи энергетикӣ асосан аз ҳисоби нерӯгоҳҳои барқӣ обӣ - 98% ва боқимонда аз ҳисоби нерӯгоҳи барқӣ ҳароратӣ- $\frac{2}{3}$ истеҳсол қарда мешавад, ки нишондиҳандаҳои истеҳсоли нерӯи барқ аз захираҳои обӣ ва сӯзишвории воридотӣ вобаста буда, дар давоми 5 соли охир ба ҳисоби миёна 16,5 млрд.

кВт. соатро ташкил медиҳад.

Рушд ва фаъолияти бонизоми системаи энергетикӣ, аз тарзи ҷараён гирифтани муносибатҳои мутақобилан судманди истифодабарандагон бо корхонаҳои таъминкунандаи нерӯи барқ, дар асоси андешидани ҷорабиниҳои амалӣ дар баҳши самаранокӣ ва сарфачӯи энергия вобастагии калон дорад. Норасогии нерӯи барқ дар мавсими тирамоҳу зимистон ба 4 - 4,5 млрд. кВт.соат баробар буда, дар ҷумҳурӣ маҳдудияти истифодабарии он ҷорӣ карда мешавад. Дар мавсими тобистон бошад, ҷумҳурӣ метавонад бо ҷунин миқдор ва зиёда аз ин барқи иловагиро истеҳсол намояд ва инчунин ба содирот барорад.

Дар ҳолати паст қарор доштани сатҳи ҷамъоварии маблағи барқи истифодашуда, нархномаи пасти тарифҳои амалкунанда, истифодабарии таҷҳизотҳои барқии энергияталаб, дастрас набудани манбаҳои дигари сӯзишворӣ ба ҳолати пасти техниқу иқтисодӣ, норасогии барқ ва талафоти аз меъёр зиёди технологӣ оварда мерасонад.

Дар мавсими зимистон ин омилҳо ва шиддатгирии мавсими талабот ба нерӯи барқ, камшавии маҷрои дарёҳо ва коҳиш ёфтани истеҳсол дар неругоҳҳои барқи обӣ мушкилоти зиёдеро ба миён меорад. Дар ҳолати паст қарор доштани истихроҷи гази табиӣ, ангишт ва нафти ватанӣ, инчунин баланд рафтани нархи молу маҳсулоти энергетикӣ, ки аз хориҷи кишвар ворид карда мешавад, боиси зиёд шудани истифодабарии қувваи барқ аз тарафи тамоми гурӯҳҳои истифодабарандагон мегардад.

Қайд кардан лозим аст, ки новобаста аз ин омилҳо ва кухнаю фарсуда будани воситаю таҷҳизотҳо, соҳаи электроэнергетикаи Ҷумҳурии Тоҷикистон дар давраҳои мушкилтарин барои ҷумҳурӣ зарари молиявӣ бардошта, соҳаҳои мухталифи иқтисодиёт ва иҷтимоиро бо нерӯи барқи арзон таъмин намуда истодааст.

Дар баробари ин, тамоюли афзоиши шумораи истифодабарандагони нерӯи барқ нисбат ба иқтидорҳои истеҳсолӣ талаб менамояд, ки оид ба истифодаи самаранокӣ захираҳои оби энергетикӣ ва амалӣ намудани нақшаю ҷорабиниҳо дар баҳши сарфачӯи энергия, сиёсат ва стратегияи муайяни манфиатовар андешида шавад.

Дар марҳилаҳои татбиқи Барнома самтҳои фаъолияти соҳаи электроэнергетика барои таъмиру барқарорсозии иқтидорҳои мавҷуда, сохтмони иқтидорҳои нав, зеристгоҳҳо ва хатҳои интиқоли барқ, истифодаи васеи манбаҳои барқароршавандаи энергия, амалисозии ҷорабиниҳо оид ба навсозии системаи баҳисобгирии нерӯи барқ, саросар гузаштан ба истифодаи воситаю таҷҳизотҳои каммасраф, паст кардани талафоти технологию тичоратии энергия, баланд бардоштани низоми пардохт, фароҳам овардани имтиёз ва ҳавасмандгардонии истифодабарандагони энергия, равона карда мешавад.

Бояд тазаққур дод, ки камчиниҳои молу маҳсулоти энергетикӣ ба таври воқеӣ дараҷаи рушди соҳаҳои иқтисодиёт, соҳибкорӣ, шугли аҳоли, вазъи иҷтимоӣ, роҳ ёфтани ба илму дониш, таъмини оби тоза ва хизматрасонии тиббиро паст намуда, дар навбати худ истифодаи ғайрисамаранокӣ ҷангал ва буттаҳо бошад, боиси сар задани фалокатҳои экологӣ мегардад. Бинобар он, дар амал татбиқ намудани нақшаю ҷорабиниҳои мушаххас дар ин самт зарур ва ҳатмӣ буда, афзалияти бештарро доро мебошад.

Тавсияҳо:

1. Фаъол кардани системаи мониторинги захираҳои оби обанбори “Рогун”.
2. Қабул ва амалисозии консепсия оид ба идоракунии ҳавзаи болооби “Рогун”.

Адабиёт

1. Буткин А.В. Влияние гидроэлектростанций на окружающей среде - М., 2010.
2. Щавелев Д.С. Гидроэнергетические установки - Л., 1981.
3. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи экспертизаи давлатии экологӣ» - Душанбе, 2012.
4. Муҳаббатов Х.К. Материалы республиканской конференции, посвященной 1310-летию И.Аъзама – Душанбе: ТНУ, 2009.-С.141-146.
5. Қонуни Ҷумҳурии Тоҷикистон «Дар бораи ҳифзи муҳити зист» - Душанбе, 2011.
6. Aktar, M., N. Ahmad and M.J. Booij, 2008. The impact of climate change on the water resources of Hindukush Karakorum Himalaya region under different glacier coverage scenarios, Journal of Hydrology, Vol. 355, issue. 1-4, p. 148-163
7. Alissow, B.P., Drosdow, O.A., and Rubinstein, E.S., 1956: Lehrbuch der Klimatologie.
8. Deutscher Verlag der Wissenschaften, Berlin, 536 pp.
9. Arthington, A.H., Bunn, S.E., Poff, N.L., and Naiman, R. 2006: The challenge of providing environmental flow rules to sustain river ecosystems. Ecological Applications 16(4):1311-1318
10. Benschman, M., 2013: Tajikistan: im Würgegriff der 10. Nachbarn. Grenzkonflikte trennen Familien. Eine Welt Nr. 2/Juni 2013. DEZA-Magazin für Entwicklung und Zusammenarbeit, Bern, Schweiz. www.deza.admin.ch
- Christensen, J.H. et al. 2007. Climate Change 2007 - Chapter 11 - Regional Climate Projections.

Christensen, J.H. et al., 2007: Regional Climate Projections. In: Climate Change 2007: The

АННОТАЦИЯ

РОЛЬ РОГУНСКОЙ ГЭС В БАССЕЙНЕ РЕКИ ВАХШ И ПУТИ УСТОЙЧИВОГО УПРАВЛЕНИЯ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ РЕГУЛИРОВАНИЕМ БАССЕЙНА ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ

Активация Рогунской ГЭС обеспечит стабильную природную основу для сохранения водных ресурсов и восстановления лесных ресурсов, флоры и фауны, накопления влаги в верховьях бассейна реки Вахш.

После ввода в эксплуатацию Рогунской ГЭС, которая будет иметь мощность 3600 МВт и будет производить в среднем в год 14 млрд. кВтч.

Ключевые слова: гидроэнергетика, воздействие, исследование, регион, управление

ANNOTATION

ROLE OF THE ROGUN HPP IN THE VAKHSH RIVER BASIN AND WAYS OF SUSTAINABLE MANAGEMENT OF THE ECOLOGICAL REGULATION OF THE POWER PLANT

Activation of the Rogun HPP will provide a stable natural basis for the conservation of water resources and restoration of forest resources, flora and fauna, and the accumulation of moisture in the upper reaches of the Vakhsh river basin. After the commissioning of the Rogun hydroelectric station, which will have a capacity of 3600 MW and will produce an average of 14 billion kWh per year.

Keywords: *hydropower, impact, research, region, management.*