

Тақризчилар — Кимё фанлари доктори *Р. А. Кулматов*,  
фалсафа фанлари доктори б. С. *Никитенко*.

Ш 74 Шодиметов Ю.  
Ижтимоий экологияга кириш:  
Олий ўқув yurtлари учун дарслик: Икки қис  
дан иборат. Қ. 1. /Махсус муҳаррир Р. Раҳи  
беков.—Т.: Ўқитувчи, 1994.— 240 б.

Шадиметов Ю. Введение в социоэкологию.

6055я73

1502020000—54  
Ш — инф.д.94  
353(04)-94

ISBN 5—645—02308—0

© «Ўқитувчи» натристи, 1994 й.

## К И Р И Ш

Уч МНiiгmi'iii liii.'i *икиилтигини сяр* биз *яптб* гүй'гаii дуис на(.).акат ас')имиз ботш'а писбаган, балки Nuiiiiг ўрга, марта Караганда хам таниб булмас даражада узгарпб кстгапп рун-рост курнниб турибд|1.'(}айёрамиз киёфаснга аитрогклси таъспр хозкр |хч);югик жараёнлар би.паи таккосланадиган булнб ko/i ui, баi.:ui бир холларда улардан хам ўтиб кетади.

"Экологии халокат кўз ўнгимизда лахтатлп тахминдан олдпин олиб бўлмайдиган воксликка айланмокда^. Масала факат аиа ту халокатдан сакланнш устида эмас. Гал униг таркалишипи камайтирит, сайёрамизни хозирги ахволга олиб ке/тб Kviiran замонағMn цииилнзациянинг техноl-ен ва ижтимоий- мадаин окибаглари ншддатини тўхтатти устидадир. Лекнн б\ содиц, бўлаотгап нокеалар сабаблари тўгрисида ўйлатга ксшкилди; дсман маънопи билди|)майди. Аксиича, агар ўта т'абаб,|a|lли охирнгача англаб олиниб, уни чукуррок тадқиқ кплинмаса, салбий (кибатла|lда|l кутулнш \чун кнлинадигаи барча пиим.миич 4()|>a;iar аKiaiga олиб ахволнп ииада ёмоилаттирптп мумкпи.

Экологик вазият хозпрги вақтда уни мутохада кидпт жараённда \ам ўзига хос хусусиятларни аппклатни талаб ^гали. ju энг аввало нжтимоин оигн/шг мух/IM так-адарндан бўл.мнш (аида ўзиниш'бс!|oc!lгга iKjKViaiMiiii гонади. Бизнпт- к\з уигпмччла яш-ц (faH....- ижтимоий экологии к)за|-а келиб, ривожланмокдаки ov (|)аи инсои, жамиит ва табиатнинг ўзаро та ьсириии к,ам|лаб о.тади

Исоният билимиинг бутуи тарихи давомида ifjainар аг)(к)и миздаги борликии билиш ва ўзгартиртида inicon эх'тё>кл;)ри фаолияти сифатида ривожлангаи. Ижтимоий экологияиинг п!;!кл-,||аиии|и ва ривож.маиигии хам одамларинг амалий :э\тисжлар!| габабли юзага ""'иаи.

Бун/1""'. уйғуи (|)аи кейинги ўн йилликда табиий, ижтимоиГ! ва тс\*!'икавий файлар туташган жойда жадаллик бплан шакллаииС» бормокда. Факат шу фаш'ина жамият ва лабиатншlg ўза|)о таl.сириии сифат жихатидаи янги система даражасида ўргаиипп а ва табиатдан оқилона фойдалаиипшиинг илмий асослариини иилаб чиқиипа кодирдир.

Ижтимоий экология ўзиини илмий билиииниинг ЯИЛ! сохаси сифатида намоён қилибгина қолмай, одамларнинг дунёқаратлари, ўзлари яилаётган дунёга муносибатлариди рўй бсрадигаи муайяи ўзгариингпарга хам кучли туртки беради.

Экологии СНГ караишарнинг мажмуи сифагнда пандо буладп-ки, унда жамият ва табиатнинг узаро муносабатлари муаммаларни уз аксини топади. Экодошк отинг такдайти - б\ иигоп томонидан табиатга нисбатан қандай муносабатда бу чиитит-муайян қоидалари ва ахлоқий мисъллар ишлаб чиқиши хамда уларни узига сиғдириб олиш қарама-қарши. Бу эса гапнаг б(й);ликларини сақлаб қолишга кумақлаш!! Бу жараёниш' илчтнмой-фалсафий мағзиини чакит нжшмой жо,югияниш' -лиму\им вазифасидир.

Ушарликнинг «Ижтимоий экологияга қирши» деб аталитиш' муайян маъноси бор. Зотан, бигта укув! курси допрасида ижтимоий-экологик муамма(ла), йуналишлар ва оқимлариш' барча хилма-хилликларини олиб бориш мумкин Аяс. Муаллифнинг нияти ижтимоий экологияни ургаунчиларга урит- |узи.'иши, муамма(лар), услуб(лар), тушунчалари ва туркумлари, жамият ва табиатнинг узаро таъсири, униинг хозирш замон муаммалари тўғрисида дастлабки гасаввурни бериши!

Дарсликда ижтимоий-экологик (қошма қисм) фаққур! ИИг [клионал, жа\оин тажрибасини умумлаштиришга ҳаракат қилинади, янги фан ҳисобланган ижтимоий экологиянинг фундаменти! ва амалий томонлари очиб берилган.

Мазкур дарсликда жамият ва инсон ўзaro муносабатларташ фалсафий ва табиий-илмий аниқликларини мохияти ижтимоий-экологиянинг мақсад ва вазифалари, униинг бошқа (қарама-қарши) муносабат қўздан кечирилади. Китобда ижтимоий экологиянинг табиий-илмий иегизини булмит инсон экологияси, инсоннинг камол топишида ижтимоий-экологик омилларнинг ахамияти узиб берилган.

Дарсликда Марказий Осиё миитақасида! и экологик вазиятга умумий тавсиф берилди, унинг ривожланиши! тенденцияси қўздаи кечирилади, табиатни узгартириши ижтимоийлик ва -жамиятлик ирогнозлаш (олдин айтин)нинг услубий аспект (қўзилиши)лари қараб чиқилади, илмий гадқикотлар иагижалари ижтимоий-иқтисодий, экологик ва демографик муаммаларнинг одамлар саломатлигига таъсири қўзиб берилади. Унда Оро.и ва Сўр(л бўйидаги экологик бўҳроннинг умуми) қонуниятлари, ўзига хослиги ва сабаблари очиб берилди. Ўрга Осиё ва Қозогистоннинг регионал хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда инсон ҳаёт фаолиятига қулай шароитлар яратилиши! м,лари белгилаб берилди.

Ижтимоий-экологик муаммаларни ҳал этишида иқтисодий сиёсатнинг ролини қўзишга муҳим ўрни ажрага. аган, бо.ор муносабатларига ўтиш шароитларида иқтисодиётни эк(но)логиялаштириш таҳлил этилади, илмий-техникави(г), ижтимоий-иқтисодий ва экологик сиёсатнинг бирлиги ва зиҳний/иқтисодий қўздаи кечирилади.

Дарсликда шунингдек, муаллиф томонидан «Ижтимоий экология» қурани буйича кейинги йилларда ўқилган лекция матнларидан хам фойдаланилган.

## 1-6 об. ЖАМИЯТ ВА ТАБИАТГА ФАЛСАФИЙ ҲАМДА ТАБИИИ ҚАРАШЛАРНИНГ МОҲИЯТИ

### 1. ИНСОН, ЖАМИЯТ ВА ТАБИАТ

Жамият ва табиат, инсон ва ятаб тургаи муҳит ўртасидаги ўзаро таъсир муаммоси — инсониятнинг абадий муаммоларидан биридир, Фалсафий тафаккуриинг бутуи тарихи давомида у турлича хал килиб келннган. XVIII асрда Франция социологи Монтескье ўша давр учун хос булган фикрни олга суради. У «Қонунла[] руҳи тўғрисида» номли асарида жамият табиатга тўла равишда қарамлиги тўғрисидаги ғояни ривожлантириб, «Иқлимнинг ҳукмронлиги барча кучлардан устунроқдир», деган и|иорни олға суради.

Кишилар жамиятйни табиатга қарши қўядиган, кишилар билан табиат ўртасидаги алоқани истисно киладиган идеалстик қарашларга қарши ўлароқ табиат билан инсон ўртасидаги чамбарчас боғлиқликии асослаш ва кўрсатит муҳим аҳамиятга моликдир. Тарихга икки томондан қараш мумкин, уни табиат тарихи ва инсонлар тарихиға бўлин] мумкин. Бироқ ҳар икки томон чамбарчас боғлиқдир. Инсоният жамияти мавжуд экан, табиат тарихи ва инсонлар тарихи бир-бирини ўзаро қувватлаб турадилар.

Жамият ва табиат бирлигини таъкидлар зканмиз, биз уинг тимсолида уларнинг моддий жихатдан бирлигини Тун|унаМНs, яъни улар моддийдирлар, бир хил кимёвий моддалардан иборатдирлар, назарияда диалектик деб аталувчи баъзи бир объектив (халис) қонунларга гарчи ўзига хос шаклда бўлса ҳам бўйсундилар. Жамиятда ижтимоий қонунлар билан бирга физика, кимё ва биология қонунлари ҳам амал қилади. Бунда инсон, жамият табиатнинг бир қисми сифатида тавсифланади. ' Инсонинг жисмоний ва маънавий ҳаёти табиат билан чамбарчас боғлаигандир. Ву табиат ўз-ўзи билан чамбарчас боғлиқ демакдир, зеро инсон табиатнинг бир қисмидир, унинг фарзанди, ривожинннг гултождир. .Мазкур ҳолат авваламбор табиат инсои ва жамият иайдо бўлишининг етакчи омили эканлигида куринади.

Табиат ривожинннг махсули бўлмиш инсоният табиатга тобора қўн ўз таъсирини кўрсатади, инсон фақат ҳар хил ўсимлик ва ҳайвонот турлари ўрнини ўзгартирибгина қолмай, биюбарин улари шу даражада ўзгартирдики, унинг фаолияти натижалари ер Н|арп умумий ўлимга маҳкум бўлгандагина у билан бирга йўқбўлиб кетиши мумкин. Шундай килиб, инсон нафақат табиатни

\or;iHiff> 6Hi;i;iji, балки улпяп у!)ii6 тур1-ан дуноми ўзгарт11]ал11, «.ижод» rvh la.ui х.ам. 1>||<ок ландшафт (табиат манаараси)ни гоят ў !г;1ПГ!г<16 loridprati ва Komidi гача чпка о.Тi au инсоипят ҳсч качом табиагдан \,iii/iii6 кет(и1майди, у ха\ша вакт униш- багрида Я!паГ]д.н.

.liKoiMiiiiii iOKiVijii'} iiMK()iiHHT.;ia[iH, umtiig табииати билиш ва уvigaripiiiii кпомдия г.'ia)iii а к(\;Iганд.а, удар чек-чс1Д1[асиздир. Му;и'!n ткдяб MiiKaixuii жараемида (дам.:|a|) уртасида вужудга ыл'кгип ЯП \Л1И)сапа1даргii,! нии1.10 микарпийтш' вап ҳам, ннсон \л;ди мо; Uiii iiiarouгаару \a\i 6\дмаГ!дп, Д1,\лакки жамия!' хам бv !Уla!П>1 /Камия'г бу Г(дам.1арийиг би!)i ;u'iiiKa.аiai харакати, узаро •a,i'iiij ма чсу.чи.чир. бу одам.!ар 11ниг ижтпмонм муносаба! ла- т)!! aiii iiiicomiiHHi' у.iiLijip.

Инсопнинг ivu'xiiа г фашниги унниг табнатга будган муносабат и асосида ётади. Иип)и габиатга таъсци) курсатар чкап, у меҳиат р,п Пгадарп ё[)дамда габиііііі мухити уз мухтожлик.ма(ii на :,\т11!:"Ж/1а()И1а мог.лат гиради, узининг ами\;ia() (11редм1Д,1;1р) •/•jif/cumi Я)агал11, уз \a('i (Оа.О)лимгм iiiaiwiiT.iariinii к,ай1а тп.чаб ч.'ззради, Инеон билан габнат ургасида инсон ку/т бп.ман Нп> г!У1ган, «инсонийлангтртган-» табнат з\хур киладп ва риножланади. У инсон мсхнат мажмуннинг узаро гаъсири waAj у.и1Д11р. Шупдаа iviiaiiо, \!схнат индо оу.'иганидан •-j'i)"inбораН ||.(факат инсои н1ак,'м;нтп1нинг хал кил>вчи н1арти булибгнна колмай, (алки габнаши \ и аriTiriimuiiHg оми.чи .\ам булиб келган. (д,амла) узла)1! ,ка \йЯ' га опр/iamган iакдир.:|a|)идагнна габи- а.'iанп чинакам са пигли хокнуш булти.лари мумкни.

^ Жамия!' насон хасг фао.'IИЯ!Чити11 гарихий аiaK/in C1к)ат11да ҳсч 1чачон (>дам.'1a!)т1иг одд.ИП1 бирлатмаси булган ^iMac ва бу.амайди \ам. Жамия!' о.чамлар, тмлаб ч!И\ар||1Н, пк'|'исодий, маданиГ: ва пж;ИМ(01Й чатм!.ii)Т.!ai) \за]о iaі,сприі мураккаб системасидап иборатдир. Жампга бу муттасил риножда булган аъзо (оріа- liiiHM i \ aiii'diM пж гпмонГ) ^Лемсiларпниг узбошимча нтларн- !а ii\,i i\,yioii4H i; при и VI норни бирнкма VМаq, Табнат вса бу IУП).1Д,И Ж11см.1a). реа.і. iHK. lap ы;1жму|1.'ии1 аооiiar бў.шо, ула жамияс НСПЗiНП тинчП,'! •-пади ва уни !\у]uiaб суради Виз гу!НУН116 стадаиа! габиаг канда11дпр (Д1сге.мани, жпсм,'1 г,I\.,-кассам а, юка. lafinnn гапп^n.i' чгади. 1)унда биз жш'м сузн тимоолида 10,'д\з, lar.'i.аii тортиб атояггача хам булган бутун M1)эл.1н реа, I Iи КПП гу iii \паупг'..

j Габиа! рiiНО/KiKiiiaг (i,nni бо(Ч\,11ча бу.,'1мнт жампга (fiaivar гапiiiii оуiii.i асгн;ида1 !иа яшаи.'и!, ривождана о.ia.in ва униш' -габаяй оMii.i 6((.4ai! донми!! у.иi)о тал.сирда бу.нипи тартдир. .Ki.\;ii)б чпкниш жиуаги.чан гаонаі' билан боғлнк бу.и ан жампга .xaj) хо.Kia саппагнинг а.юхнда KИC,уп1 1Ч1()агн,ча янаГ1Д11 ва ривождана- ди. Жампга MarcjMivi ха)ака"гпни1п' юкорп [нак.шдир. Мсхнаг нафакат ННt'otnin табиагдан ажра.пнб гурип1мин га'ъмнилайди, бинобарни. уни табнат билан к\Н1ади; <ни(Ч)ниГ].,тан1ган» табнат мсхнаг жараонн махсулдир, Я1>ни шаклларни узгартирин! iiosM'аen он,чан гаоаai' инсон -агнсж.та)ига мосланирлади.

Табиатнинг ана ту «инсонийлашган» кисми инсонсиз мавжуд бўлмайди.

Табиатнинг табиий кучлари узининг бебош ҳаракатлари билан инсон яратган нарсаларни вайрон қилади. Бу зиддият инсоннинг опгли ва мақсад сари йўналтирилган фаолияти туфайлиги «инсонийлашган» табиат фойдасига ҳал қилинади. Биосферадаги бу ва бошқа зиддиятларни бартараф эта бориб, инсон табиати жуда улкан микёсларда оқилона ўзгартириш доираси элементларини яратади. Инсон табиатнинг биронта кучини бончасига қарши қўзғатувчи махсус ташкилотчи ва бошқарувчи қуринишида табиати узгартирувчи куч сифатида узини намоён этади. Инсоннинг айна ту фаолиятида табиий жараёнларнинг ижтимоий сабабларга боғлиқлиги биосфера эволюциясининг янги қонуният сифатида шаклланади.

Ана шу куч найдобулиши ва унинг таъсир курсатиши орқасида ландшафт (якни элементлари табиий омиллар таъсирида узгаргани ва узгараётганига нисбатан аича юксак суръатлар билан узгарн бошлади. Мазкур элементларнинг миқдори тез ортиб бормокда, табиатда сифат жиҳатидан янги тизимли ва тизимлараро янги боғланишлар пайдо бўлмоқда. Табиий элементлар, жараёнлар ва воқеликларнинг стихияли ўз-ўзидан бўладиган ўзаро таъсири шакллари эндиликда инсоннинг опгли фаолияти билан боғланган жараёнлар билан тўлдирилмоқда.

Инсоннинг тобора кўнроқ таъсирини бошидан кечириётган табиат ана шу таъсирнинг характериға боғлиқ ҳолда тобора ўзгариб боради, унинг элементлари «инсонийлашган» моҳият касб этади ва ижтимоий вазибаларни бажаради. Жамиятнинг табиатга таъсир курсатиши ва унга хос бўлган зиддиятлар тобора биосферанинг кўпгина элементлари ривожининг асосий манбаи хусусиклариини касб этмоқда.

## 2. ЖАМИЯТ ВА ТАБИИЙ ҲАРАКАТ ҲАМДА УНУСОБАТЯРИКИНГ ЭВОЛЮЦИЯСИ

Ижтимоий экологияга доир адабиётда жамият ва табиатииниш ўзаро таъсирини даврларга бўлиш хусусида турли фикрлар мавжуд, Муаллифларнинг бир тоифаси бешта давр (боскич)ини, бошқалари тўртта, учинчилари учта даврни тилга оладилар. Кўпгина муаллифлар даврларга бўлишда жамият тарихи бешта ижтимоий иктисодий формацияларга бўлинишини асос қилиб оладилар.

Биринчи давр индустриал-жамоа тизими уз ичига олади. Бу давр индустриал одамлари оддий меҳнат қуроллари эға эдн. У қуроллар асосан овчилик ва тирикчилик учун нарсалар туплашга қўлланилган. Жамият қарор топишининг илк боскичларида табиат ҳаёт кечириш воситаларини бевосита бераверган ва шу боне олдинга уларни ишлаб чиқаришга эҳтиёж бўлмаган.

Жамият билан табиатнинг ўзаро таъсири эволюциясининг иккинчи даври кулчилик ИЖТИМОИЙ ИКТИСОДИЙ тизими билан боғлиқдир. Бу давр одамга, ишлаб чиқариш воситалари ва умуман!

табиат бойликларига нисбатап хусусий мулкчиликни пайдо  
булишини илгари билмиш, металлларда исалган металллар,  
янада ривож топгани ҳамда уларни қўллаш доираси кенгайшиши  
уз ичига олади. Мазкур қуроллар ёрдамида инсон табиат  
босқичларини уз ухтиёрлари-а ижодий равишда МОСга тўлиқ  
тобора фаолроқ кирилади.

Жамиятиин!" табиат воситаларга таъсир утказишиинг учинчи  
даври феодализм ижтимоий-иқтисодий тузуми-а тугри келади.  
Жамиятнинг табиатга таъсири иқтисодий ва ахлоқий жихатдан бу  
давр иккинчисида кам фарқ қилади. Иккинчи давр билаи учинчи  
давр уртасидаги жиддий фарқ иқтисодий, кулчилик (Пайдаланган)  
крепостной қарамлик билаи алмаиини иқтисодий чикариш кучлариини  
ривожлайтириши, табиати билии! ва узгартириш учун янги  
имкониятлар очиб берди.

Туртинчи давр капиталистик тузумни уз ичига олади. У икки  
босқичга бўлинилади. Биринчи босқич маишчиллашган тилаб  
чиқариш пайдо бўлиши, фаи ва техникаини замонавий цивилиза-  
ция турли шакллариинг гуркираб ривожлаиши билаи боғлиқ-  
дир.

Фар! ва техника гаракиети жамиятииш- табиат-а га таъсир  
утказиш имкониятларини пайкадар ошириб юборадик, В. И. Вер-  
надский татирича, «ИИСОПЯг, умуман олганда, табиат муҳитини  
узгартирувчи ва қайта [узвчи қудрагли геологик куч] айланди».

Жамиятиин!" табиатга таъсир утказиши капиталистик ту-  
зумнинг иккинчи босқичи капитализминин! монополистик иқтисоди-  
си билаи боғлиқдир. Кашгаллизм ривожиниш! бу босқичда маишна-  
лашган техникани иқтисодига қўллаш, (а)қобат ва (а)қобат чикариши  
анархияси шароитларида жамиятнинг табиатга таъсири муносиба-  
ти сакланиб қолади. Жамият билаи табиат уртасидаги зиддик  
аича кескилашади, экология (а)қобати (а)қобати хавфи руй-оқ  
воқеликка айланади. Биосфера бойликлари чек-чек арасиз г; и  
битмас-туғаймаслиги турисидаги табиат чикариши чикади.

Жамиятнинг!" табиатга таъсири утказишиинин! бичинчи  
даврини социалистик гизим пайдо бўлишига боғлатади. IА  
даврининг биринчи босқичи табиатдан фойдаланишнинг катта ачи;  
тик ва социалистик тизимлари амал қилинган билаи таъсирини  
бу тизимлар нафакат «иқтисодий жамият» муносибага таъсирини  
йили буйича, балки «жамият - табиат» муносибага таъсирини  
буйича ҳам бир-бирига қарама-қаршидир. Бу таъсирини  
мавжудлиги узаро биргалликда уларнинг табиатга таъсири;  
батларида ҳам муайян из қолдиради.

Бу даврининг иккинчи босқичи - жоллик таъсирининг  
найдо бўлиши, умуминсоният манфаатлари йу. тда табиат;  
муҳитини таъсир катта микёсларда қайта қуритиш зарурати билан

' Вернадский В. И. Химические строения биосферы. Земля  
окружение. М., 1965. 23-бст.

йогликдир- Ву боскичда табиатли жуда катта микёсларда оқилона  
v:ii аргирини! соҳасп оёкка туради ва ривожданади.

Лдабиёгларда ШунинД(ж жамият ва табиатнинг ўзаро таъсир  
гарихини тург даврга бўлиш кеш' ў)ин олган. Я1>ни 1) ўзиники  
|и,чиб олит; 2) агра|); 3) индустриал; 4) ноосфера даврлари.

Ф. Энгельс «Оила, хусусий мулк ва давлатиинг келиб чиқиши»  
кигобида иссои табиагни ў;иаш гириии [иамойилига қарабжамият  
гарихида уч даври ажратиб кўрсатади. Сввойилик, - деб ёзади  
Энгельс,--бу асосан табиатнинг гайёр мах,су./10ларини ўзлан|ти-  
)ННi л,авридр;''инсон гомонидан 'яра ги;Пан махсу.тотлар асосан  
ана н|ундай ўзла|нгиришда ёрдамчи куро.п бўлиб хизмат қилган.  
Вахншйлик бу чо|вачнлик ва д(>хқончилик бнлан |уугул;|анила  
бон|ла|П'ан дав(), иссои фаолияти ёрдамнда табиат маҳсулотлари  
ин|лаб чиқарилни кўпайтириш усул;|а|иини Э|аллан| давридир.  
Цивилизация бу |абиат маҳсулотлар|п а итлов беришни янада  
Э|аллан| дав|и, асл маънода саноат ва мохирлик давридир»'.

Неоген даври Ер юзиде неантрон ёки Homo sapiens (онгли  
одам)|нинг пайдо бўлитига •гў|ри келади. Хозирги замон  
ан!ро!|ология иа археология тадқиқоглари маълумотларига кўра  
бу :Ю 40 миғ йпл илгари содр бўл|ан. F-)унгача инсониятнинг  
узок, давом чк ан таткил тонин! тарихи бўлган. У кўнчилнк  
антронологларнит- хисоблан|ларича бундан 1 -1,5 млн йил  
муқаддам пайдо бўл!-ан наleoантрон (тик турадиган одам)  
л.авридан б(н|лан;|ди. Бир катор олимла|), айниқса археологлар  
инсоният ЭЮ.110ИИЯСИ бо|нлани|ини олдинги шакл - нарантроп,  
ёки (у|чувли о;лам) билан боғланюди. Г^ундай одам дастлабки  
«лупый курол.марпи ярлтган ва 2 - 3 млн йил илгари Я|аган»'.

Пис!,)иият |ашкил гомм|НННin ана Ниу бутун даври давомида  
ажод./гаримизнинг биосферага таъсир ўтказиши ҳаётнинг дастлаб-  
ки 20 30 миғ| йилликларида кўнгина умумийликка эга бўлган.

Ба'л.зи бир гадкиқотчилар табиатдан ўзиники ки.чнб фойдалан-  
ншн даврии! нкки босқичга ажратадилар; ибтидоий одамлар  
ҳаётида табнатиинг тайёр мах,сулотларини тўплаш устун бўлган  
босқич ва овчилик ва ба.пикчилик хисобига тирикчилик воситала-  
рини қўлга Кпрirni|и устун бўл|ан босқич. Аммо жнат воситасини  
қўлга кирити|ининг бу ҳар иккала йўли ўз шамойилига кўра бир-  
бирига жуда яқиндир. Пилиб-тернн|-- деб ёзади С. А. (д^мёнов, -  
озука ТОНИН|НИНГ анча қадимги усулидир, овчилик эса, йигувчилар  
фаолиятининг мураккаб.таиан ва техника жихатидан тако-  
миллашган усулидир'. Бунинг устига улар ўзаро яқиндан боғла-  
ниб кетган ва табиий Н|ароитлари жихатидан сайёранинг гурли  
минтақалари одамлари ҳаётнда ўз салмоғи бўйича анча ўзгариб  
туради. Бунда гериб-термачланJ ва овчилик уруглар ичида биринчи  
мехнат тақсимотн бўлиб, тернб-термачлаш билан асосан аёллар,  
овчилик билан эса эркаклар шугулланишган.

Маркс К Энгельс Ф Собр.- соч 24- том, 39- бет.  
Диалектика живой при|олы. М., 1984, 20 - 227- бст.мар.  
1|н>|Н'х(ж;ич|ис «'мледелия Л., 1974, 13 бет.



Жамият билан табиат ўртасидаги биоген ёки мослашиш ;лаврининг кейинги боскичларида пайдо бўлган зиддият янги, техноген даврининг пишиб етилишига олиб келди. Бу ўзлашти- рувчи одамдан чорвачилик ва дехкончилик билан шуғулланувчи одамга аста-секин ўтишда намоеъ булди. Бошланишида ўзга- рувчан ^иамойилга эга бўлган бу ўтиш зарур ҳаёт воситаларини кулга киритишда факат ёрдамчи ролннгина уйнаган.

Техника даврини тавсифлар экан, Г. В. Платонов бу даврнинг аграр боскичини ажратиб кўрсатади. Мазкур боскичда табиат кучлари билаи курашда жамиятнинг аҳволи биоген даврига иисбатан мустаҳкамланади, инсон томонидан iаbнаTia егказила- лиган зарар жиддий равишда усади'. Феодализм шароитларида жамиятнинг табиатга муносабати тахминан кулчилик гузумидаги- лек булган. Шунинг учуй ҳам жамият ва табна! иииг ўзаро га ьсири гарихини даврларга булили муаммоларига тааллхкли тадки- котларнинг кўпчилигида ҳар иккала ижтимоий-иктисоднй ((орма- ииялар экологик жиҳаддан жамият ва табиатиинг ўзаро таъсири гарихининг битта, яъни аграр боскичнга киритилган.

Феодализм бағрида саноат ишлаб чикариилиниинг пайдо бўлиип-! билан техноген даврининг иккинчи боскичига ўтиш жараёни бошланди. Техногенез инсон ижтимоий-экологик ва иктисодий ривожининг уступ омили ролини эгаллай бошлайди. Фан тараккиётининг жадаллашуви ва унинг итлаб чикариш доирасида материаллашуви фан ва техниканинг уйгунлашуви (интеграцпясн) га, пировардида фан-техника инкилобига олиб келди. Жамият тараккиётининг бундай ҳолати техноген даврининг индустриал боскичи бошланишини якинлаштирди.

Мазкур боскич табиат ўз-ўзича ярат.майдиган моддалар ва ашёларнинг кўнлаб вужудга келтирилиши билаи тавсифланади. Машиналарнинг ярагилиши, буг ва .электрнинг «ром» килиб олиниши уларни оммавий тарзда иилаб чикаришга олиб келди. Бунинг устига ииьчаб чикариш жараёнида нафақат кутилаётган фойдали маҳсулотлар, балки ишлаб чикариш чикиндиларидан кўпгина кўшимча моддалар яратилади. Уларнинг микдори баъзаи меҳнатнинг режалаштирилган маҳсулотлари ҳажмидан ўнлаб баробар ошиб кетади.

Бу салбий жараёнлар XX асрнинг иккинчи ярмидаги фан- техника инкилоби шароитларида айникса кучайдики, пировардида у экологик ҳалокат хавфига олиб келди.

### 3. ФАН-ТЕХНИКА ИНКИЛОБИНИНГ ЖАМИЯТ ВА ТАБИАТНИНГ, ИНСОН ВА АТРОФ МУҲИТНИНГ УЗАРО МУНОСАБАТИГА ТАЪСИРИ

Фан-техника инкилоби жамият ва табиатнинг ўзаро муносаба- тнда сифат жиҳатидан янги боскични бошлаб берди. Бу боскич табиий бойликларни ўзлаштириш гоят зўрайганлиги, сайёра-

' Каранг: Платонов Г. В. Диалектика взаимодействия общества и природы,—М., 1989. 84-бет.

миздаги мавжуд ресурслардаи мисли ку>Imm<1'<t!! i. ipi iii  
( )ойла, лані(т бидан гавс11( ); ланади, ( )al^тел1(, 1 <і инки ик • t, им  
ма'ълум будмагам техник ва тохно./101-нк is i n i i (PIN > i i  
келтирди. Инсон фан-техника микроби на мм і м і . і  
муносабат борасидаги ^[жим.'ткда яғи ОНі. iii ., 1 і •  
патижада у у'. ііга илгари бvііс\ iiMaі'aiі Kvm'iiiіа ( и ли  
олдн.

Фаи ва гехникаиниғ' тпддағли караіvku'r'tii, ^ ч; . і . ^  
инсонниғ ' |'абиатга та'1>сир кургатти допра^и в і м і і п ,  
кейгай' |'аилиғи тумса сг/тб келдпкн, ;!ri];(>H(iM н < о, і і п  
•; ;гсирида табиғи мухитда у: іг; ірНііі; іар рvii б- р і п і і t  
ўағаришлар ' іса хаотнинг адолий асосvіарііfui Kyiif> | м' n і >  
Ў|)аб олган атр( ) ( )-мухиму ж: іми) !т хаГч (к|оли> і і \ і | > м  
ХОЛАТГА айлаитирмоқда, САГАФАМИ ДТИГ \: іі16 м. • N м. | і  
туғдирмоқда.

• даёт кеч11) IIII восига. марпни саіvіао іхо. іііі mv; tmmоей хлс;/  
мавзуси> |'а айлаиғи, жаҳон жамоаспкни: ! unvivaі iv[; |piv; !n, ia і \-  
рибли. Итлаб чиқарит жараёплар оқибатнда wwgііііііг іф. 'ин-  
ланиши келгуси авлодлар умуи муғлггко пчик курниғ турп!  
хавф бу. чибғипа ко. чмай, ба, 'lки у хозирниғ \. п la, хам и/кси\ іопй  
\алока'|" сқаспа ке/шб 1\(), др';

Фаи-техника икилоби агтримп: . mi \ раП іхргай табиана  
ИЖТІМОИЙ таъсирниғ K\ -4aiimim i', іbііа nmm- .!; a viin ri a lai. t iiiі  
кучайишга о. шб келпшиш (каита алока) иккел к> ралмоқ la.  
Йтлаб чиқарш жараёпларинит р\ н бграГчг. т жа. ьч. мапни  
халк хужалтчна собора \спб бор\ і(4ii мик. юрлаг' і, а гаонағ  
бойлнкларипи жалб ки. ипни іaivoao уғади. 1>\ Лилай жаминиғ  
табнатга б(>вос1Гга карамлтат хам кхчаа іра пі.

Хозирги ( )aiі 14-хника циклоби данрида mu-oiimiiit табмағ  
бойлнкларидан фондплатип имкониятлари і <>ят кпгағайди. Ulv  
билаП бирса саііоағ ишлаб MiiKarpііііііmіг laoіia і га на а миф  
му. \ит1"а хав( ). ии .ча| la)лп ia!> i; 4[ai аача орга іі. ! Ёк'сск. чиг  
уз мкёсларп жпчатпдан табиғи жараонлар билай имилаша іпаи  
• оят'улкан гсч)Лпч1К ( )аолня1И па гii/Kaіaіla oі4) t ( ) ('раHmіг ^аомііі  
\ і\ч'озанати бузи. чади, \ іпа ^жологнк 'араі' і і: а {илалак

Койинги 100 1Й1Лда инооиниғ j>іu-рггiMКа б( )илк. la[ іиіи мииг  
баробар кучки'п'ирди, бу эса хіііа [абиама жлдиі Га ок, li')a)ларч  
у іoivKa чўзиладнғаи га м-нр угказти имкопни бсрчм. Фаи-илпика  
пкплоби давомида бу кўрсаткичлар яна хам сиб б(»ра іі.  
Ривожлапгам мамлакағларда товарлар на хазма гларитп yv\ Mini  
хажми -я|ди, 11Кла хар 1.1 Г'м. на икки ба| і(ібаріа о)гмоқлик Hi\ ііга  
м\ |'. офик равшида аі мо. фграпн, сx li хаиз. марии. г\пр(ичич  
б\, -]Говчи хўжалик фао. чияти чикиндларп микдори хавтм икки  
баравар кунапмоқда. Ишлаб чиқариш табиячдаи 100 шартлм бир-  
ткни олад1кл, а, чниғ 4 IvU' mu laii ( )o'!" ; і, a, іана чм, хо. іос. К. ол-  
гаиі vca ифлослаиғаи молда ва чикиндилар кўртпниіда агроф-  
мухитга чиқариб ташланади. Индустрія жихатичаи ривожлашчт  
мам, ч; 1катларда табиятдаи хар /'шли жоп біаімга М) юниа молла  
чиқарпб ОЛИ пади. Іуундан айрим холларда і 1.5 фонзга і-гар-

егмаси истеъмо;! қилинадиган маҳсулот шаклига киради, қолгани эса қўйинча табиат учун жуда хавфли булган чиқиндига айланади.

Кейинги йилларда саноат чиқиндиларини, радиоактив чиқинди-ларини ҳам татландик шахта, чар ва конларга, туз казиб олинган жойларга ҳамда бургилаиган кудукларга ташла[и] раем бўлмоқда. (Атимларнинг ҳисоб-китобларига қараганда, радиация табиий муҳитининг ағиғи 10 марта орттиш 6 млн аҳолининг ҳар бир янги авлодида жуда оғир наслни касалликнинг пайдо булишига олиб келиши мумкин. АҚ[и] рак касаллиги Миллий институтининг рақдан улиш гугрисидаги маълумотлар ҳулосаларига қура, бу касалликнинг 60 фоизи ва ундаи ҳам о[т]тнкроғини (йилига 500 минг ҳолат) атроф-муҳитининг тур.ж-тумаи концерогхн омиллари келтириб чиқарар экан.

Ғаи-техника инкилоби шунга олиб келадик, биринчидан, биос(т)еранинг харакаг қили! жараён.лари тезлашади, аниқроқ айгганда жадаллашадн, иккиичндан, биосферанин!"зухур қилиши-1 а материя ва эиергиянинг янги қуринишлари жорий қилинадики, улар табиатда табиий қуринишда бўлмайди; учинчидан, табиат қучлари ва қонуииятлари тобора янги йўналиштар, харакатларга эга бўлиб боради.

Биосфера ривожини баҳолаб, жамиятнинг биосферага салбий таъсири даражасига қўра қуйидаги босқичларни ажратиб қўрсатиш мумкин; биосферадаги ўзгаришнинг биринчи босқичида жамият таъсири остида биосфера ўзгариши.ларни экостаз' доирасида йўқ қилиб юборитга, ўз харакатини давом эттиришга ва ўзининг жўиқин мувозанатида ўзини яна такрор ишлаб чиқаришга қодир бўлади. Бу такрор ишлаб чиқариш жонли модда учун зарарсиз ва қулай бўлади.

Иккиичи босқич бизнинг давр бўлиб, унда биосферадаги ўзгариш! материянинг ўзгариши ва энергия оқимида жамиятнинг та(т)сири остида и[ш]учалик улканлик ва миқёслар касб этадики, биосфера жамият билаи экостаз ҳолатида бўлолмай қолади; унинг жўшқин мувозанати тигтда жиддий узга[и]лар бошлаидадики, улар Нр юзидаги барча жонзот, жумладан иисоннинг Я[и]аи[и]га хавф солади. Ҳозирг[и] замой экология бўҳроининг бу босқичи умумилаиета харақтерига эгаднр ва у ҳозирги даврда чуқурлашии! ва зўрайиш теи[и]ени[и]ясиини намоён этмоқда. Ўзгаришишг сўнгги - учинчи босқичи икки имқоиятга эгадир.

Жамият узида табиат[и]нинг ўзаро таъсирини қулайлашг[и]а бориб, экологик бўҳронни бартараф этадиган қучни тоиади, ёки буни амалга оширолмай ҳалокатга учрайди. Иккиичи вариант нафакат маитикий ҳулоса, балки амалда содир бўлиши мумкин. Аммо экологик бўҳроининг реаллиги иисониятни харақатга солади, уни барча қораларни қўриши^а жумладан, экологик мулоҳазалардаи келиб чиқиб 'инсон зотини экологик ўз-ўзини ўлдиришга

<sup>1</sup> *Экостаз*---бу илмий муомалага муаллиф томонидан киритилган тушунча (*nikos* уй, макон *stasis* донмишлик) булиб, инсон, жамият ва табиат уртасидаги узаро муносибатда нисбатан доимийликни ифодаловчи- ҳолат. Бу ҳолат уларнинг энг қулай ўзаро ривожини таъминлайди.

liy.i кўймаслик, табиа г биijan ўзаро муносабатни мувофимаил'п-  
riiiii ва баркарор и>k'limoий тараққиётни таъми.лаиl учуй  
нжтимо'ин тузумнн хам кулайлаштиришга мажбур қилади.

•'.Жамиятнинг табиа г билан муносабатларидаги уйғуилашувп  
I a./iaб, lарп ннсомияг олдига янг'и-янги замии муаммоларшт  
куяверади, бора-бора фало муаммолари хам кўндалаиғ буладн.-:.

Хознр а'l'ро( )-му\и гга i'a bсii(> ўтказишқинг асоснй йўиалишла-  
)п ов илмигм'-мшка га[)акк,иё]та суяиган lндустрлаитнриlл  
на саноагпинг кжори сурьатларда ўсиши, моддпй истсьмо.шин]'  
юкори уиl)а/кадалlГl, деб хисобланмоқда.

Бирок '^тиборпл япа шуига каратмок лознмки, истсьмол  
ларажасппи!" иастлигн, КаiiiiiioK^iHK, колок техника хам эколог'ик  
муаммолари келтгириб чика)ади. Қамбагал ва оч одамлар ў;lib  
колмаслиги \ч\и кўпиича атр( )\з-мухити тўгридаи-тўгри пайрои  
килин-а ўтадплар; ўрмоиларни косадилар, ердан нотўгрн фойда-  
ла[|иб, уиипг хосилдорли! ИН насайтнрадилар, ахоли сониин  
кўиаГпирадн.lар, Иил.lаб чикарншиинг аlП^аиаlMий турларн эколог-  
ик жихатдаи хавфлнлиги индустриал турларникидам кам VMас.  
Утl'ан 100 йНl \юбал(пи,та инсоният мавжуд бўл]-анидан бери ўтгам  
барча асрларга ннсбагап хам кўн ер китлок хўжалиги оборотиla  
кўнlнлган. /lareviарга 50- йилларда курилгаи йнрик тўгонлар  
"габпатда'l'и ^ко.югнк мувозанатиин бузди.

l99( ) l'n,lарlшиг боlн.'ларнда 87 та ртзожланаётган мамлакатда  
340 млн а\o.lИ организминниг тўг|)и ўсилини ва жидднй ка-  
(•ал,ликлар олдмнн олит учуй зарур бўлган мнкдорда калория  
ололма! ан,:|ар. Табний ( )алокатла(даи 70- йилларда 60- йилларда-  
гига Караганда (3 марта куп одам ўлган. Чунончи, (Ю- йилларда  
кургокчнлпкда хар йилн l«.5 млн, 70- йилларда эса • 24,4 милли-  
он кннiнниг (ч;lПги курс'ан; суii гопlкннлари, тунга мувофик  
5.2 ва 15,4 млн кпшиниинг ҳаётнга чомин булгаи.

Кейкпги ннлларда (100 йил) илгари ма'ълум булмаган бутун  
бнр гурук. касалликлар юзага келди ва аникланди — учига хос  
эпидемпология хамда амалнётга эга юкумли касалликлар, олдини  
{ЛПШ мураккаб бў.тган lччlегик касалликларн, эндокрнн, а;lлepllk  
ва заха)ланинl кaea,тликлари, пiу жумладан, илгари бў,lmalан  
кимёви(| модда.лар масеасии кўиайтиидаи авж (зладигаи захарла-  
ннш аллергик касалликлар пiуviар жумласидандир.

Шуи'шн килиб, агроф-мухнт ахоли соглигнии ва умуман инсон  
ривожини белгилувчп омнлар орасида мухим роль ўйнайди.  
".oiviHKНН яхит.чан! ва мусгаҳкамлаш учуй liарт-шароитлар  
яратнлса, уннт- tal>сирннп хазм қилиш мумкин. Атроф-мухнт  
сифати - хазм қилиш даражасидан фарк қилии|и, аммо бу фарк  
(организм чндант да)ажасида бўлшни мумкин. Бундай шароитда  
саломат.тикнн сак.лан!, касаллаиин) хавфини СНi'са бўлади. Иихоят,  
агро( )-мухи'гиинг холати организм мослаша олншн нмкониятлари  
MEPаIIACУAан чиқиб кстннн мумкин. Лна liуниинг натнжаснда  
соглиқини ахволида нокулай силжинклар, хатто касалликларнинг  
рнво/кланннн! хавфи найдо бўлиин мумкин.

Лммо, хайвонларнннг мухнтга мослашувидан фаркли уларок.

inicumiiing- му!5(())ик,латув11 хаёт мароiiТ.'iарНми ўзглртирит **мак,-**  
 (\*а;u'ia()iii"a iiyia, i гирил'ан ниятдир. Одамларнпг' фа(г1  
 у и а ) i iip\liMii/mis (jaojiiН i Н кyi Киi)ра.'iii **бў.шб**, бавосита, жампят  
 ии! an Ч!икарип усу.^лари о)Ка.iii ама.иа отирп.лади. Аиа ш'  
 nil! **аб** Ч!(\a)1111 усулларинк ўзгартирит, J•акомил,•!aJgm")ШИ  
 I/II **тапиатний!** ў!б0Ш11Мча кучла|111 оллида **м-у'ОiiНiiig** ожпз.иь  
**камаяди.** Ипсop (ijraНiiЗМННiiing 4l>;lрала11'а11 жис-моиш!  
 lарп ва бпо.югик мослаппи имкоиии глари оддтиинг габиат  
 m бумадиган муносабат-ларида -лып \a.i кплувчп роль  
 ],майд,и. Кайгага иисопипнг чогаара.чанган бислюгнк ва жисмо-  
 iiii пм1(>Iгят,ма)и жампят итлаб чикарти к\ч,la1)и ва шп.ааб  
 чпкарнт муиосабагларша боклик бўладпки, у/iар пнсop хаст  
 (j)а. IIЯГ!ши МИСПи курплмаг'ап даражада к('таГ|Г11)ад11.

HiK'oi! 0)ганlг',м11 хаот (l)аолняти М(л,ёрида ва мсьёрдан чиккап  
**Хо.г;!Да** бў.ппипни Tyiiiivium учд-! фаl<;,ат vmono.лоик (жумла-  
 vvivivncо.юi НК) коиум11Ятла)т1 билтинтн' у.iii егарлп умас.

!l>кг11М)пй г\ру.х, ва одамлар **б11**(лтдl lарiiMiii шакллarp (оида  
 iiii.iau чикарми! жамоаои. касбдчорлар гуру.чи, сммф, -^лат, миллат,  
 д;и!лат, ИЖчимот'Бикгисодмй ijiorviauiiН) гурли /(аража.ъарида  
 ioiva/iар ва ммюсабат.ларипнг ижгамош! i изимии 4\ iv\"p  
 vpi' аг uui luu'oiі -jKoaoiauinuni тчтупб **булма11Д11.** Unooiі  
 f)ll« iniiig ana mv niaK,;i,iaj)iii'a \!aiic\б;uip ва v.'iар iiii'oiі  
 (:pi aim i viamiiig vviхMiiii (jtiі.siiо/ю:мк хо/iaTiiim, Mimig \aёт фао.лпяш  
 ху.-\ч!Ят,!a)тт, ижтпмот! Лув00!**кла11111111** ва яташ жо^пши  
 б(м1 II. lafnii, ;->I\0,)0Пк ваапнг r\с),in и/к i пмоичдп^лисондГ! (jiorvia^  
 пня. lар la >i\a.яняг ва гаоiiainmu хзаро la hCiipii aiiiiiv шак.л.lariuuu  
 piiiui/K.^aium! даражасига бевосига боi\ликдир.

с)riraiin:\i бн.лаи а гр(ј)-,\i\i г ѓ)l'**ac11Да**гп .муносабат моу.латх в  
 П(4 11 да l)\11 б(>**рад11.** М. !l. IIaB.iomnmi' ф|11<|)ича, /коп.ял ^nig \ \i-  
 mini rafuaHj)!! iixaiа.аii пборагкн, узнннг ip ai'biіi узпга .хос фаолпя-  
 гп nii.i.ni IIa()акат татк1! к,уз[ а гv вчиларг'а (у лл i ii.igaii к\л11Да11 vi,-  
 •mb)р;m \.iар балан а.юKaia б\л,1Д1), ба.iKii тмтнгдек алохида  
 ятаи! laiiipiaа а.'кжада булгап боппуа кузгат\вчи.ia)га хам жавоббс^  
 ()Д11, н1,-ли' ж>Илп мавжуд,(от мос.laiimii коби.шятиг;! буладп'.

Б\ х\гуп1ят гур.лп гарзда намоон оулада, \ига (**ракат гор**  
 Maiaidia карамасдик керак. Хайвонол' тур.ла( **катта гур\х11**  
 об-хаво (мсгеор-ологик) тароил-дарнга \ам **суст (лай;**  
 муво())11К равишда ўзга|гир11111 - посту.лнк регудяциясп) ва ifao.-i  
 {vi\ BO(j)iiK рав!**111Да**и хулк- а i вор гурухий ,хаёг тарзп, \им()Я1и1Й (ки  
 \a\Ия. laiiigaii **Иаро1гг.**ла()т! яраттп) .мос.лашади. Шу пуiугаii  
 а, III мос.латув илундай жараёндркн, у хам организм!;>, .хам

**К) гургап ;ггроф-мух,гпл'а таал.луклн,и'р.**  
 кампял! узппн!" бугун тари.\л давомнда а гD0(^)-му-  
 А11 биллаи уз,|у1\сл13 муиосабатда бу.лади. Бунда у атро(l)-мухптга  
**мугг;icii:i мос'.латнб бор;|ди. Лекин бу мос.латув O)а)л х;ipai4Терг;і**

' [I а ч л о к II. II. ЛВ'.чиТи.К'ийи опыт объективного н;учения высшей  
 дея[с..iьн(к;ти (повеления) живогных. Изд. е. М., Ме.^из. 1961. 294-бет.

эга бўлади. Ўз атрофидаги муҳитни ва турмуш тарзини аста-секин такомиллаштири бориш инсоннинг мослашувида айна фаол шакл хисобланади. Мана шу ўзгартирувчилик фаолиятида инсон билан атроф-муҳит ўртасидаги ўзаро таъсир ҳаммадан яққолроқ кўринади. Инсон атроф-муҳитга ўз таъсирини меҳнат орқали амалга оширади.

Ижтимоий ишлаб чиқариш жамиятни табиатдан ажратибгина қолмай, балки жамиятни табиатнинг қолган қисми билан боғлайди ҳам. Бошқа жонли организмлардан фарқли ўлароқ, айна ишлаб чиқариш табиатни ўзгартирувчилик фаолияти ўзига хос ва инсонга хос фаолиятдир. Инсон ўз атрофидаги муҳитни шакллантиради.

Табиат ва инсон жонли мавжудотни ташкил этади. Инсоният жамияти табиатдан ташқарида, ўзининг ноорганик жисмидан ташқарида яшай олмайди.

Хорижий ижтимоётчилар, ижтимоий-гигиеначилар ва футурологлар орасида фан-техника инкилобининг инсоният тақдирига таъсирини баҳолашга энг кескин икки ёндашув пайдо бўлган бир хиллик ижтимоий тараққиётда фаннинг ҳал қилувчи роли тўғрисида анъанавий маърифий, мавҳум-инсонпарвар қараи]ларни ривожлантирмоадалар. Улар фан ва техника ўз-ўзидан инсониятни «электрон жаннат»га олиб келади, деб ҳисоблайдилар, унда ҳозирги замоннинг барча зиддиятлари бартараф этилади, одамлар эса билим ва маориф ривожини таъсири остида энг олий ахлокий сифатларга эга бўладилар.

Кейинги вақтда янги техниканинг умумий тез ривожланиши билан бирга хавфсизликни таъминлашда ҳам ссзиларли силжиш кузатилмоқда. Аммо ҳаётнинг барча жабҳалари жадал техникалашайтгани, техникавий ускуналар соҳининг кескин кўнайиши, улар қувватининг кўпайиши меҳнат, турмуш ва инсон ҳаёти табиий шароитларини --унинг соғлиғи ва ҳаётини муҳофаза қилишнинг самарали чоралари жиддий равишда кескинлашмоқда. Бу зиддият ўз маибасига кўра ишлаб чиқаргид; муносабатлари характери билан боғлиқ эмас ва техниками кенг қўллайдиган ҳар бир жамиятда пайдо бўлаверади. Аммо ишлаб чиқариш муносабатлари характери бу зиддиятларни ҳал этишнинг шакл ва усулларига ўз таъсирини кўрсатади.

Ўтмишдан ҳулоса чиқариб, илмий-техникавий ва муҳандислик лойиҳаларини чинакамига ва улкан миқёсларда ижтимоий экспертиза қилишни йўлга қўйиш зарур. Бу ишга кенг жамоатчиликни жалб қилишимиз лозим. Ана шунда лойиҳаларни назоратсиз ишлаб чиқариш ва уларни амалга ошириш оқибатида рўй бериши мумкин бўлган экологик ва бошқа қусурларни жуда камайтириш ва қолаверса, тўла йўқ қилиш мумкин.

#### 4. БИОСФЕРА ВА НООСФЕРА Тўғрисидаги таълимот

Экология ва ижтимоий экологиянинг назарий соҳасида В. И. Вернадскийнинг биосфера ва ноосфера тўғрисидаги умумлаштирувчи табиатшуносликка дойр таълимоти алоҳида ўрин

эгаллайди. Комусий олимД:рда ҳаётиипг ривожданшпиға планета ва фазо жараёнлари билаи узвий алоқада амалга отадиган фазо планета жараён, деб қарайди. Бунда ҳаётнинг ўзи жонли модда- пипг алоҳида, я1Ч)па бир бутунлигп, Нр юзасидагн барча жонли ор- ганизмларпипг мажмун спфатида га ьрпфлападн. Ана пiу аъзолар Ер юзи буйлаб таркалади, упи узгартпради, алоҳида уюшкоклик- ни яратади. Жонли органпзмларшип- сайёрада **тарқалин1ининг** бутун сохасп Вернадский томопдан биосфера, ҳаётнннг ягона бир бутунлигп жойла1нган алоҳида макон спфатида таърифланади.^

(Биосфера уз узидан ривожланувчи энг улкаи эко.югик тпзим спфатида Коииогда иодир ,\одпсадир> В. И. Вернадский тизимиинг табиий фаолияти ва доим ҳаракатдаги мувозанатини таъминлай- дшаи бносферанинг ую1пкоклиги геология даврида Ер қобигида биология-геология кимё жараён/гаринипг аста-секин .\1у()аккабла- шуви натижасида қарор тонган. Бу жараёнлар эса жонли модданинг табиий фаолияти сабабли руй беради.

Олимнинг талқипича, «Жои.'1и модда» (материя) — бу унинг узига хос бир қанча хусуснати булгаи тирикликка (жонга) -я моддадир ва айни замоида геюгик жараёнларда катнап1адигаи ор|-аиизмлар мажмуидир». >

В. И. Вернадский:Ер қобигида руй берадиган жараёиларга биогеокимёвий таъсир курсатадиган жонли модда гаркибга иисониятни ҳам кирггади. ОiiaMпппг биологик мохияти экология жиҳатидан биосфера билаи боғлангандир, зеро у уз физиологиясп билан энергетика окпм.чари ва биогеокимёвий ходисалар давраси- га тортилган. Демак, «Жамият-табиат» тнзгмига (биосфера тун]унчасига кирувчи) И<ки таркибий қисмли табиий-ижтимои11 тизим, иланетар иж'гимой экология тизими, деб қарашг а асослар бор. Упипг илаккланиип1 ва фаолият кўреати1ида инсон он1и алоҳида роль ўйнайди.

АММО бу Т1гзимда инсониятнинг роли л<он.ИИ модда,марнинг бошка шаклларидап фарк қилади. Бу хусусда о,1им шуидай деб ёзади: «Инсониятнинг би) хил жонли модда сифатида геокимёви!! аҳамиятини ўргани1ида биз уни бутунлай вази1'а, гаркибга ва энергияга мансуб қилиб кўя о.1маймиз. Вiг^ бу ерда янги омн,11 - инсон онгига дуч келамиз»'.

Шуидай қилиб, биосфера, бир ТОМотrian, жонли моддани!" фаолиятидир, иккинчи томондан, иланетар эко.югия гизими сифатида органик ҳаёт эволюииясин1Н1г табиий нлатформасггчир- Инсон эса унинг чуққисидир. Би.аимлар ва техгшқавий ютуқлар билан қуролланган инсон бносферанинг фаолияти кўрсагилин]ига ва уюи1К0Клилигига ҳамда унинг сифат жиҳатидан янги ҳолат — ноосферага ўти1нига таъсир кўрсата бо1илади. «Г^оосфера» (иоос онг) ибораси илмий адабиётга Вернадскийнниг биогео- кимёвий фикрлари тарафдори, француз математиги ва файласуфи Е. М. Руа томондан киритилган.

' Вернадский В. И. Живое вещество. М. Яука. 1978. 357- бет.

аммо В. И. Вернадский унга бутупла{| янги ижтимо! укологик мазмун бахуј утган. Унинг тушунтириитча, но()С(!)ера бпосфсранннг шундай бир холатидирки, унда о.чг ва шу оиг йуиалти|)иб турган инсон ишлари планетада мисли курилмагап геолотявий куч сифатида иамоён булиши керак^ Куруниб турибдики, ноосфера «биотик» ва «ижтимопйлик» ни бирланггирадиди, бу яш'и уйгунлашган фан — ижтимоий экологняннг' п|аклланн|ида му-ХИМ ахамиятга эгадир.

В. Вернадский Ердаги хаёт жуда кадпмда пайдо оујгаиі, деб тахмин килган. Х,озирда бу тахмнн хус\спда турли-туман тасликлашлар бор. Шулардан энг мухими Нрда хаёт излари тонилганлигидир, у бундан 3,5 3,8 млн.шард йн,1 мукаддам мавжуд булган. Бон|кача кнлнб аГиганда, (|азо жнсми си<|)атида Ернинг пайдо булнит ва унда хаётнинг юзага кслитн 4 4,5 мил- .•!ард йил мукаддам руй берннт фазовий мнкёсларда деярли бир р.актда руй берган.

В. И. Вернадский биринчн,;|ардан булнб Ерда хаётнннг найдо бўлин! фактининг фазовий, ундан хам зиёди - ((""^огеник (космогеник) ахамиягинн тушуна олди ва унинг **планета** ривожига гаъсирини мунтазам урганишни бошлади. Бунда у хаётни фазо билан Ерниш' абиотик (хаёт йўк булган) моддаси уртасидаги урталик (хаётий) макон, нланетар моддани узгартирин: учуй фазо энергнясидан фойдаланншга коднр булган биологик юика парда (пленка) тасаввур килади. Жонли **моддага планетанинг биогео-**кимёвий узи гакрор ишлаб чиқарадиган ва узи ук)**И|қоклашади-**ган омил сифатида қаралади.

Планета сатхида пайдо булган хаёт юнка парда (т|ленка)си унннг эво,/|Юцияси барча жараёнларини кун марта гез.чаштирди. Бу жараён хаёт юика пардасининг фазо энергняснни ва энг аввало Куён| энергиясинн сингдирин] (ассимиляция цилиндр) ва ундан фойдаланиш ва унинг ёрдамида ер моддасини узгартирин.! кобилияти ҳисобига руй беради.

Шундай кнлиб, Вернадскийинг фикрича, бизинн|- планетамиз ва фазо хозир ягона тнзим сифатида тасаввур килинади. Бу т!|им хаёт, жонли модда Ерда содир буладтаи жараёнларни ягона бир бутунликка бирлан|тиради. Ернинг бутуи тарихи давоми-да В. И. Вернадскнйнинг баҳола|ии бўйнча, биосферада жон.!!И модда микдори амал.ча доимий булган. Куён|н унергияси хнсобига геокимёвий даврлар ёкн табиатда моддаларнинг доимий узгариб туриши юзага келди. Бундай узгариб турншга дастлабки матернянинг янги-янги массалари жалб булган. Чункн жиислар кат.ла.ми найдо бу.аа бон|ладнкн, улар кейин гсологик ва геокимёвий жараёнлар та'1)Сирида узгарди.чар.

Умумиланетар ривожланиии|ннг бу мислсиз микёсдагн манзари Лкл эгаси - сздамнинг найдо булии|ини хам уз ичига олган

' в о р П а д с к и й В . И . Размышление ^и-туралист». Кн. 2. Нау^Гная'мЪк-ть как планетарное иіВ.іеііне. М. Наука. 1977. бет. 't-'



эли. Одам эса планетада содир булвчи барча жараёнларни тагин ҳам кўп марта тезлаштирди. Инсонни дунёга келтириб, Табиат ривожлаишининг жаҳон жараёни учун яна бир кудратли тезлагични «сайлаб» олди.

Биогеокимёнинг яратилиши табиийки, янги масалани — умум-планетар рипожланшп бу манзарасида Инсоннинг ўрни масаласини уртага қўйди. Бу масалага В. И. Вернадский жавоб берди. XX асрнинг дастлабки йилларидаёқ олим Инсоннинг табиатга таъсири шуичалар тез усаётирки, унинг асосий геологик ўзгартирувчилик кучига айланиши вақти унчалар узок эмас. Ана ушу гапнинг мантиқи шуки, оқибатда инсон Табиатни ривожланттириш истикболи маъну./тятини уз зиммасига олиши керак. Экология тизими ва жамиятнинг ривожи чамбарчас боғланиб кетмоқда. Куни келиб биосфера ақл жабҳаси — ноос()срага ўтади. Буюк бирлашув рўй бераан, буниинг натижасида иланстанинг ривожи Ақл кучи билан йуна.тгириб гурилади1-ан бу.аади!

Исон ва исониятнинг биосферада гутган ўрни масаласи биринчи марта илмий тарзда XVIII асрнинг ўрталарида кўида.чанг кўйилган эди. Аини вақтда, К. Линней сутэмарлар гуруҳида энг юкори туркумни ажратди эди. Лммо, бундан қарийб 2,5 млн йил мукаддам иайдо бўлган дастлабд! гоминидлар (лотинча *homo* --- одам) нинг биосферага таъсири бошка юкори даражада уюшқок бўлган сутэмарлар таъсиридан кам фарк қилган. Гоминидлар содда (ибтидий) мяяга Э-а бўлган ва мехнат курулларидан фойдаланмаган. Илк палеолигда (250 ;минг йил мукаддам) содда (оддий) мехнат куруллари би,аян фойдалана оладиган *Homo faber* иайдо бўлади. Унинг популяцияси кам бўлганлиги (1 млн га яқин ки(ии) сабабли биосферага таъсири арзирли бўлмаган.

**Инсонни** И)г ақлий жихатдан ривожлана боргани сари палеолитнинг иировард даврида табиий муҳитга анча фаол таъсир курсатадиган *Homo sapiens* шаклланади. Бирок В. И. Ве)налский -нинг исботлаишча, инсоннинг табиатга таъсири ўса боршии \ини! сони кўпайиши билан (бундай таъсир муайян жойда иу'.Моеп бўлади") эмас, балки инсоният илмий тафаккури ўсиит билан боғлиқ,и(). Шу тарика аста-секии биосфера ривожиди янги боскич биогик боскич боиьланади, де.макки биос(())'раллиг сифат жихатдаи ягпи ҳолати иообиосфера ёки ФЗ И. ФЗериадски|"ии1и1 изо.\,lalП11ча, ноосфера 1иақлланиши учун шарт-и1а1)0итла1) яратилади.

Но<)С(())сри ривожи боиланишини олим дехқончи.ии<; ва катта шаҳарлар ипсбатан ривожланган кудратли антик (кадимги) давлатлар 1иақлланиши билан боғлаган. Аини мана п1у ижтимоий-иктисодий пегиЗ 13. И. Вернадскийнинг исботлаишча, инсон авлОли (популяция) гез кўпайишига, «иссониятнинг маданий биогеокимё энергияси ўсишига» ва демакки, ижтимоий хаётда илмий тафаккур иайдо бўлиш^п•а кўмаклашган.

Исониятнинг биосфера ва ноосфера тизимида тутган ўрни жонли модда **болика** формаларидан сифат жихатдан фарк қилади, зеро биз бу ўринда инсон тафаккури ва онгли ҳаракатнинг янги

омили билан тўқнашамиз. Айпи ана шу омил жамият ва табиат муносибатовларини кулайлаштиришда хал қилувчи парсадир-

Ноосфе)а орқали атроф-муҳитдаги сифат жиҳатдан янги экологик жараёнлар билан нисоипят (ивожланиши тарихи уртасида сабаб сжибат алоқалари ўрлантилади. В. И. Вернадский бизнинг асримиз тарихда бурилиш хисобланади, деб таъкидлайди. Чунки иНСОф биринчи марта биосферанинг узаро боғланган барча блоклари -литосфера, гидросфера, аТМостфера педосферани, ЖОИ.ИИ модда фаолиятининг бутун жабҳасини ва ҳатто фазо бучилигини \ам узининг техносп таъсири билан қамраб олди.

Бирок В. И. Вернадскийнип^ изох.лаНича, и,лмий тафаккурининг гео/югик куч си(^)атидаги ахамияти фақат биосферага Телутиен Таи.спр кўрсатти ва унинг ноосфе)а'а ал.лаиини]идаЛЛиа иамоён бу.лмайди. Ба.ки, ҳозирги зам(Я1 биллил,лари билан қуроллаиан инсоннинг атр(ф-м\,\ит укологик х^i.иОКачит олдии олинп а кодир бўлган имконият.чарида ҳам иамоёи бхмади. Ҳозирги замон о.чимлари олдида, деб езган эди у бу хусусда, ноосфера уклнқоклн-гини онглн равинда йуналтириншин!' мисли қурилмаган вазт{)а.'la-|и турибди. Олимлар бу вазибалардан юз угира олмайдилар, зеро, нлмнй билнмиит- табний жараёни уларни лн\нга йуллаиди'.

В. И. Вернадский таълимотннннг иухта ил,ланган қоидаини ажратиб курсатишда олим томонидаи таъриф.'чанган иккн биогео-кимё нриннигмари тугрисида гаиирни! мумкин. Бу приннип,лар умуман узига \ос фазонланетар ходиса сафатида биосфера ривожин[ куздан кечириил;la ха.'l килувчи ахамиятга ^гадир.

Биринчи биогеоқимё принципнинг маъноси иуқи, жонли модданинг биосфе(а)адали геоқимё сипер'иНСН (жонли модданинг ак.'lга гиа бу.'П'аи о.^ий қуриниши иисонияпи! ҳам кутиб) ўзнғи! 'гчн' қўи даражада иамоён этнтга интилади. Иккинчи биогеоқимё нринии-ИИНИН- маъноси инки, турлар эво.^ионияси жараёинда организмлар ЖОГЛИ моддани!" айримлари омон қоладики, улар ўз хаёт фа0,'ияти би.чаи био|еиик геоқимёвий ^нерl4lаии энг қўи даражада қўиаГггиради.

Бнотнзимниинг фа().улят кўрсаттии хусхсида айни иl\идай гаъ(и)фин тахмlшан айни бир иактда (асримнзиинг 30- йил.чари биринчи ярмида) био(и)изик Э. Га\ -^) ҳам lак;lиф ки.п'аи боисдан юкорида гаърифлаиан ирининлари Вернадск!!!! -- Ба\эр қонунлари, деб аташ ҳам мумкин.

Бу қонунлардан ж\да муҳим оқибатлар қелгнриб чика)!lи вих'мкнн. Унинг мо\ии ги шуидан нборатки, биосфера (иоос(-)ераге-ҳозирги замонда ўзгартнрииниинг барча жараёнларида ижтlгvлоий-гар]гхиГi тақозоланг'ан -^хтиёжлари ва планета ўзгаринlинти' табиий қоиуият.чарини Узаро таъсири loKopirui га'ъриф/ланган икки қон\чпд| энд бў.чмаслнги керак,

Шундай ки,лнб, ҒЗ И. Вернадскийннннг умуман биосфера хақидаш тaл,лнмоти иллий би/тм тараккиётининг ҳозиргп

боскичи учун ҳам зўр аҳамиятга эгадир): инсониятини ижтимоий фаолияти билан ўзаро муносабат бўладиган бу габиат, фач( ) планета жараёнларини ўрганиш муносабати билан ижтимоий экологиянинг табиий-илмий, на!а)ий ас( )сла)инп ишлаб чиқаришда айниқса равшан намоёни бўлади.

Олимнинг инсон ижтимоий фаолияти (айниқса, фаи техника таракқиёти эришган ютуқлар муносабати билан) планета тарихида янги, қудрати бўйича тўхтовсиз ўсиб боровчи лео.юи ня оми. н! сифатида майдонга чиқилиши тахлил этилган биосфера тўр-рисидали таълимотнинг узвий давомидир.

Ноосфера тўғрисидаги таълимот табиат кучларидан пнеон манфаатлари йўлида фойдаланиш ва уш ривожлантириш, ижтимоий меҳнат унумдорлиги олинган, (абиатдаи оқилои фойдаланиш, аҳоли саломат, тилинн саклаш ва ривож. таигирнш йўллари кўрсатиб беради. Бу масалалар В. И. Вернадскийнинг инсоният ривожининг табиий-тарихий йўсин (аспект)лари а диир ишланмалари билан боғлиқлиги юқорида кўрсатиб ўтилган -J тii. Мазкур ишланмалар бир қатор хорижий шимлар, шу жум. тадап Рим клуби хомийлигида (А. Печчеи, А. Киш-и, Ж. ОорресТеј), Д. Медоуз, П. Эрлих ва бон)қалар) ишлаган олим, та) иш. тап чиққан умидсиз қаромат (прогноз)ларга барҳам берининп реа. i имкониятларини очиб беради. Улар эко. тогик, чиергетик, демо( )а-фик ва хоказо деб аталувчи жуда улкайи бўҳронлар рўй беритини қаромат қиладилар.

Таълимотнинг мазкур иқтисод назари И. Вернадский томонидан инеониятнинг автотрофлиги (ноорганик моддалардан, фотосинтез энергиясидан фойдаланиб, .\аёт учун зарур бўлган барча зарур нарсаларни синтезлайдиган организмлар) тўғрисидаги фикрида умумлаштирилган. У инсоният биосферанинг чегараланган ресурсларига, (энг аввало озик-овқат маҳсулотлари хусусида), энергия манбалари (суюқ газлар, каттик ёқилги, янгидан пайдо бўлиб турадиган энергиялар манбаи), ҳам ашё бойликлари материалларга қарамлиги унинг ривожланишии яқини келажакдаёқ жиддий равишда текшириб кўяди, деб қарамлаган.

Олим, жумладан пш нарсани тат)қидла)анки, озик-овқат маҳсулотларини олдинга лабораторияларда, кейинча тпк эса саноат миқёсларида ҳам синтезлаш бу қарамлик ба)та)аф этингга қўмаклашади. Бу ҳолат инеониятнинг автотрофлиги ижтимоий сабаблар асосида руй берганин(1 ифодала)гчк. Одамлар ҳаётида ва биосфера ҳаётида озик-овқатни ана шундай синтез, лани қандай мат)нони билдиради? у(т)нг амалга ош)рн.iiiiiii писоиии бошқа жонли моддага қарамликдан озод қилган бўлур Инсон ижтимоий |-етеротроф (уз исгеьмоли учун тайёр о))лан)П\ ма.хсу-лотлардан 4">йдаланадиган) мавжудотдан ижтимоий автотроф мавжудотга айланган бўл)р эди.

В. И. Вернадскийнинг бу гояси жуда муҳим назарий ва илмий-амалий аҳамиятга эгадир. Ноосфера иқтисод тана боргани сари инсониятнинг табиий омилига қарамлиги тобора қарамлик)радп. Яшаш учун сун)л)И муҳит ярагадиган улкан метлторчи.тик

комплекслари, ҳозирги замон технологияси ва энергия таъминоти-га асосланган транспорт, синтетик кийим-бош, полимерларни синтезлаш, ер учун экстремал ва яроксиз муҳитда, космосда ва бошқа жойларда яшаш учун аппаратлар ярати;^ борасида замонавий тиббиёт эришган ютуқлар, жисм аъзоларни^шг сунъий ухшашларни ярати!, ген муҳандислиги муваффақиятлари, турли эҳтиёжларни кондирит учун биотехнологиянинг ривожланиши, озиклантирит максудида микроорганизмлар биомассасини устириш, тозалаш тадбирларини утказ!Н! ва ҳоказолар, илунингдек, фан-техника инқилобининг бонжа ютуқлари - буларининг ҳаммасига бир йуналиндаги, бир диалектик қонуниятдаг ,тчил воқеаларнинг, жамият ва табиатнинг узаро таъсири узгар;; .ларининг натижалари, деб қарат мумкин.

Агар олдинга инсон ва ишлаб чиқариш бутунлай табиий омилларга қарам бўлса, кейинчалик аста-секин ишлаб чиқаришни такомиллаштириб бориб, инсоният табиат бойликларидан олиш билан бирга улар урнини тулдиринг ва бойитишга эринадн. Озик-овқат маҳсулотларини синтезлаш ва фаниш" бонқа, жумладан биология ва медицина соҳалари ютуқлари тарофати билан қунгина биологик ва психофизиологик жараёнларни, табиий муҳитнинг қўйгина тарзларини бойқарин! имконияти иайдо бўлади.

Ҳозирги вақтда санаб ўтнлг.м! имкониятлар замонавий электроника, микроэлектроника ютуқлари билан бойитилмоқда. Бу ютуқлар технология жараёнларини сифат жиҳатдан яхшила[ига, ахборотларни туилаш ва ундан фойдаланишга ишонч туғдиради, инсонни ижодий имкониятларидан (тарбия, билим бериш, мулоқотда бўлиш! ва ҳоказолар) янада тўларок фойдаланишга олиб келади.

Мазкур ўғин! автоматик тарзда рўй бермаслигини аниқ тушуниш В. И. Вернадский таълимотинин!- жуда муҳим жиҳатидир. Инсон ҳамма вақт ўз манфаатлари йўлида атроф муҳитни ўзгартириб келган. Айни бир вақтда уни(!г ўзи ҳам атроф муҳитнинг хусусиятлари ва ўзгарин!ларига мослашди. Вақ'г-соати етгунича буларнинг барчаси жуда *сскии* ва ўз-ўзида?! содир булди. Аммо инсоннинг табиатга жадал таъсири бора-бора тобора кучли туге ола бошлади.

В. И. Вернадский инсон биосфера эволюциясининг асосий омилига айланин!И учун муайян вақт зарур, деб хисоблаган. Шундай кейингина атроф муҳит хусусиятлари ту қадар тез ўзгариши мумкинки, инсониятга биосферани ривожлантиришнинг ягона стратегиясини ва ўз ҳаёти, турмуш тарзининг янги стандартларини ишлаб чиқин!га тўғри келади.

2- б о б . УМУМИЙ ЭКОЛОГИЯДАН ИЖТИМОЙ  
ЭКОЛОГИЯГА

,Ум\'.ммй VKCMuriiMuuuig iicociin и\ iifi.iiifii.'uipii, ii)iiituiiii.'iii)ii ва Kill ei (jpusir.iiii Miiiapai'ii, ир^ммгги \a\i,ta иазифа. Iajnam урганviaii r>pi16, ИЖТИОПМ ^КОЛОГПЯДЛИ Ч\ кур БИЛИМ! а vr.'1 oV.lilii \ \ МКШ • ^iviac.

'«Зко.'ог!!';a i a \iani юнопча «оакос» (yii, Hiiiaiii жопп) на iiMrocх' ('ппл'шмот, ibaai; C)3. iaraLiafi ясулглл. Бошка парча Оплам, ар iiivia, nmi.'iarpii каии vколог1 пя iiic(»(iiijimiiiig бутуи тарахи j.alio.viii.a mvi гасил, аммо иотекис ривошлаиган. Гпипократ, АраiгоТС.ii. ва ботка ьа'шгуан юноа муга((аккпр)лари асар,ia\iii4a -);<o.l(Лик Груаалит annii ку.и а TainariHaaii. iaipok юноилар <'экология» атамасидаи (jjoiaaaannaiMaiaii.

ДУ ипор.атпп iiaino бу iiiaiiira \114a K\ii нам б\ллапа iiViv унк 181)9 Ни. III iicMiic oao. toi -•/ii(, ;/oi!aoiiiic (П Эрнст Гекке. и, riK-iii</> этди. Уисача XVIII XIX аср.iar [зао.югнк xiponuni» ишрииниг букж арб«блар|| билимлариинг бу со.часш а \ < .чпссаларпп к;ми- гап |5улгалар%1a, -жолотя» сү.чппи ишлатмагаилар. .Масалаи, XVlii ai'p боаыарид.а \in'чрскжопчи.jar ian oapai IИ(рагада купрок Маiiixvr бх'мгап Амоii пай лленсiivvk. органичмларнииг оапк. oiuvag аапжир,la|M1 ва oiaaiiii.viaар уоини гартабга солаитт илк viaria урсапгап о/тмлардаи би)и оу.igaii (.414'ртои i'.Hi!) Gi.), тими i оогамiiii Ричард I))('д/ли асар,'la()и -и'а, \ииаг биолопих yiax- ('vi,40).iiiK лчч'згида .птк rncuisii\!'>nt V!a жаалнгадап да/юлаг б{ч)ади. !\ маоала.тарип ургаиит \oai;piп aa\юн ако, ил иисида ч\ччiг гy\галиит lamKii.I лади.

з)кол(!)пяттг риножлаитк габиалми waaiiaia iia гаиаифлаи:- ,,ад ooin.'iaai'aii, 1)\ ф!a11ч\ : Жаи Aiipis <!>аб(р У атииг \iaiii\р .;-)пи>|<)Лол)Ич н'лалiiivi.'ip." f 1H7() |K.'9| а^мрача Счгаи даврлар ».II. Лелмда \*м>л<н ii'/iiiiim чпмакам pni<>/hii aiiipivi г\рлар aaiaiiuigaа \i .\imm. \.iarпum saapo .\i\посаба iaarami, cavinnoan- MM (I pсK'sa oMpi'a amaia ), ooMiwa тур.чмр ба. Iaa .\i\иосаба г. IapnuM ургаiaiaM.a(i ooaі, la aa aа ^Ko.iofiaaiaai ()1a!<</кала ба[])ича л.анр Iи).

.-)kol( I ия y4 риножмппм! акмнча даI'.рада •^кoемстемалар, ЯI,ии лкога-!амаарііа ( ^ко/аапч Iиаимларпп '! (!)\икционал бир бут\и пі.tnw сифагда ургамилпмтга асосіііі г)ътибир бгра owaiaaian. Г»'\|да -jKoaaaievaа (-luгM «пмлар) v 4apo алокадор upi aim шлар ва \ар Kaii.iaii \ \ ;i,\aaaiM a I poij) мучит барча алакаггларииинг бир б\туи Mirgiaii пборат дсб каралган. I>у чол аколоIИ1\ п1.{ммлармп жоагиа .чбааг ,\пчитп (п)ипда, v билай бир C\тмкда гула .:u\cuf.-IIIII а пмкои (K'ргаа; vmvioi'ik nnn\!,i;ip:i,mi u<>Inn aa •K.4I(413 табиа! -^кпп'мтлари бир б\ г\ai чола.а \д .\i\водамашга ва \3,урі' пл.»каларм|-а -а а булмб. бу \is иодаиат ва алокалар аиергия Чам.та У!0].дайти' у -; 'арии!лари бшан чамбарчас богликдир. а'кахказ!» тзахн а тарик орі анизмла(> isa [абиин! aiapoMi (мклим ва I \ iigajK,!, aIардад) гашка.рм, тхрли орі апаа.vi. la.p у)Iасидаги ва

организмлар билан табиий уял)0!iГ ўртасидаги барча ўзаро таъсирлар ҳам киритилади.

Экология ўз ривожининг учинчи даврида экотизимларнинг ўзаро таъсирини ўрганишга йўналтирилган бўлади. Энди экологик тизимларнинг ўзаро муносабатларини (алокаларики) урганиш бошланди. Бу тадқиқотлар турли экотизимлар тукнашадиган ёпик зоналарини урган)Ujга йўналтирилган. Ер юзидаги барча экотизимлар биргаликда яхлит биосферани танжи.! этади.

Биосферани урганиш...экологиянинг ривожиди тўртинчи даврдир. Биосфера барча жонли организмлар isa инсон ҳаёт кечирадиган муҳитдир. У Ердаги ўзаро боғ,тик барча экологик тизимларнинг бир-бутунлигидан иборатдир (Ер сайорасини улкан экотизим деб қараш мумкин). Биосферада моддаларнинг айланма ҳаракати озиқланиш орқали рўй беради. Айтиш мумкинки, биосферада ҳар бир организм бир-бирини ейди ва ҳеч бир жонзот ейилишга маҳкумликдан холи эмас. Аслида биосфера жонли табиатнинг шундай бир очик тизимидан иборатки, унда ҳар бир экологик тизимдаги ва ҳаракатда бўлган барча иарсалар бор. Бирок Ердаги биосфера ягона қонунлари бўлган ягона тизим ҳамдир.

Экология ўз ривожининг бегиинчи даврида инсоннинг биосферадаги ўрнини ўрганган. Бу давр ма wivm даражада тугалланган эвшпоцион циклдан иборат бўлиб, у илмий маънода биосферанинг уйғунлашган қисми бўлмига инсонни гакрорий *um/mb* чиқаради. Инсон биосфераниш боилка ба)ча таркиби11 |;исмлари билан биргаликда эво/иоцион йўл;и босиб ўтган.

Бирок,, экология инсоннинг биос)ерада тутган \рнин{1 \`рганар экан, экологик тизимлар ва Ердаги .ҳаётнинг чексиз, хилма-ХИЛЛИИ биосферанинг бир бутун эмаслигини намоён бўлиши эмас, бачки органик ҳаётнинг турли географик ва эко.югик |паро|гларда тур,,чича эканлпги, яъни зона:1, реиюна;! ва лока.| (махаллий) табақаланишининг ҳам иньикосидир. Эко/югия инсоннинг биосферада тутган ўриинп ўрганар экан, ут тг биосферага бу.п ан ўзига хос муносабатини ҳам ҳисобга олиши керак. Бу ҳол инсоннинг ҳам табиий. ҳам ижтимоий ҳодиса эканлиги, яъни биосоциал моҳияти^дан келиб чиқади'.

Экология тан олинган мустақил фаи сифатида i900 йилга икин (Ю. Одум) юзага келди. Аммо унинг «экология» деб аталиб, умумий лугатга кириши факат охириги ўн йилликларга тўғри келди.

Э. Геккель экология деганда табиат экономикасига (иктисодиё-|ига) тааллуқли билимлар мажмуини ту(иунган. Мажму ўз ичига қуйидагиларни қамраб олади: тирик организмларнинг \ам органик, ҳам ноорганик атроф-муҳит билан бўлган барча ўзаро муносабатларини, аввало — организмнинг бошқа ҳайвон ва

' Л а р к о в и ч Д. Ж - Социальная экология. Ўқитувчилар китоби. Серб-Ндрпiai гилилан русчага таржима. М., Просвещение. 1991. 10—12-бетлар.

усимликла!» пила! бўладига! бегюсита ita bi!/i!ocKг;! дўс(ч)иа СКii ;!y Ш Ma Шликмуиосабаилармиуриг;ia;;, i, II.

Хозирги замои га/iKi-iітаа., эко.'ичия бу гирик организмар- ПИНГ, уларнинг хар бир ёки бус-(»утун иопуляциялариинг уз атрофидагн табиий мухиг би.аап узаро муносабаглариини урганадиган оки бошкача килиб айт ганда., тирик организмларпинг улар хаёт кечирадмгаи мухит билан узаро муносабаглариини урганадиган фаидир (Г. Ғи. Огадиии/лнй, Л. И. [’одионов, 1968 й.),

Экологиянинг бошка куплаб талқмнлари хам борки, уларда бу фаннинг оазнфалари га’рифлаб os-pu.'igaig, Масалан, улардан бирида бундай дейиладн: экология **органзмларлшнг** (хар қандай кўринишдаги, барча даражадаги уйғуиляшган) қаёт фаолияги қонуниятлариини улар хаёти **кеч:а.;(иған табиий** мухигда **иНСОН ОМИЛИНИНГ** тагл’ирини хисобга **олган ҳол;**а у])l’аиадиган фан- дир (В. А. Радкезпч. 1972 ii ).

Энг яхшиси, хозирги замой чк’гюг.чисн мазмуини орга- низмлариинг уюшганликдаражалари қоицспциясидан келнб чнкиб изохлаш мумкин. Уюшг’анлик да|лажа:(и чса узига хос «бя0.!|01-ик сиектр»ни ташки.1 этади (К. Одум, !986| Бу куйгыагд! 1 - . х^-мада курсагилган.

Биотик ком- понеитлар.	Геплар.	Ху жай ра- лар.	Орга- ни •! а а р.	fiaiivjiH- И и я л а р	• Гу(кум- лар.
кўшув Лбиотик компо- нентлар тен -		Мод;!, а		• viifpmji	
Биотизпми- га	Генетик • /изим- лар	Хужайра • пгиллари	Орг иНiЗМ- лаг) т.тми	Поiiivjiii • ЦЧП i’U аимлари	

1, Укпиганлк даражалари еиектри эколши!! спекгрит-т- унг кпсманлагн организмлар даражаларини, яъни орі аітамларлап ji-aci aair^Laa.pі ача бу,ii ан даражаларни у)галлади (К). (лдум оуипча).

Туркум, популяция, органиш, аі \\ **кайр 1** бу, l а р  
хаёт уюшганли! ининг асосии і ij улар  
иерархия тартибида, яъни тц^ш К д; і ТОМОН  
жойлаштирилган. Назария!а і \ • Г I [;ект)11  
нурланин! екн логарифма шкалаеи! \,чиьа.. .\a) а,лл. ТОМОН га  
чексиз давом эттирилиши мумкин.

Иерархия бу хаёт уютган даражаларининг катгадан кн- чикка томон зинаноясимон жой,!лашинли /ц^макднр. Ха|l бир зина ски даражада, организмнинг атроф мухит {**энергия на** модда) билан узаро таъсири натижасида узига хос функционал тизимлар пайдо булади. Биз, тизим деганда, узаро га’сир’ этадиган ва бнр- бирига боғлик бўлган таркнбий кием,;:,l) би) бутунлигини тушунамиз.

Таркибда тирик организм,пар компонентлари булгаи тизимлар (биологик гизимлар ёки бногизимла)) ни Ъ расм,да кўрсатил’ан

**я** I I I cMI i =**чич**да ёки тадқиқот **учуй** Ку.'iaii ёки фонда, iii  
**6n** П <iH <1 ажада ажрат/гб о.'гиб ў[)гани!// м\`мкиа.  
**A' u a ' i>** - - гскии.чўр (паразит)» ёки узаро богданган  
**!)|I,14I! \I I ,** и rvi)!!! тизимдарн (a]"ггай,лик, замбуруг ва  
**Й\ ЧННПЧ** i K\`рбаI\,а гуни (лигнайиик ) ни хосид кидишн)  
**1И)!! \ 'Н11ЧИ** ;)pa.I иг II да гидара жа дир.  
**>КО loI 11,1** бу енектриинг унг кисмида жой.ъашган  
**Гй til\! I.'pu** |)ганизм даражасидан юкори булгаи ги-  
**:ii\i 1 1' ni' i** I III ,ЗколоI'няда дастлаб одамлар *гурухини*  
**иф(> '111 I** !\.> UiH» атамаси к:(4-1141Й"тири,ган бу.шб, орг;г-  
**i!** a.i.aiMi гурухини ифодалаГ|.ти. Худди тунга у.хшаб  
**ЭМ I** .ада .ча.мжа.чияг (баъзаи биологик т\рк\м, деб  
**хам , • 1111** мазкур сохани (жойни ЭI'аллаган барча ноиуля-  
**ция , i, H** IM ;! о.чадн.  
**Г\pi\ \ ' ь** жонснз мухит биргаликда фаолият курсатиб,  
**• ^**кологик тизимни **екн** -^котизмни таликил этади. Бу ҳақда кейинги  
нараграфларда баён қиламиз. Туркум ва экотизимга биздаги  
адабиёт.чарда гез-тез қўлланадиган биоценоз ва биогеоценоз  
(еузма-суз, хаёг ва ер, улар биргаликда фаолият куреатади)  
агамалари гахминаи мое келадн.

Биотизим енектрида хар бир даража «уйгун.ингани», яъни  
бошқа даражалар билан узаро боглаигани учун хам бу ер.та  
фаолият куреатитда кескин чега[)а..тар ёки \зилишларни топит  
кийиш. Масалан, ионуляциядан а.юхида,'анган организм узок  
яшашга қобил эмас, худди туннигдек, а.чохидаланган ai>3o  
уз организмсиз уз-узини куллаб- кувпатлаиди гаи бирлик сифати-  
да узок вақг сак.маииб коллолмайди. Шунга ухуиат гарзда маълум  
туркум хам, агарі унда моддалар айлаинши руй бермаса ва уига  
энергия келнб турмаса, мавжуд була олмайди. Шу далил юкорида  
тилга о.,тинган инсоният цивилизацияси табиат ола.мидан мустаки:/  
равитда яшанш мумкин, деган нотугри тасаввурни рад этнтга  
асос була олади.

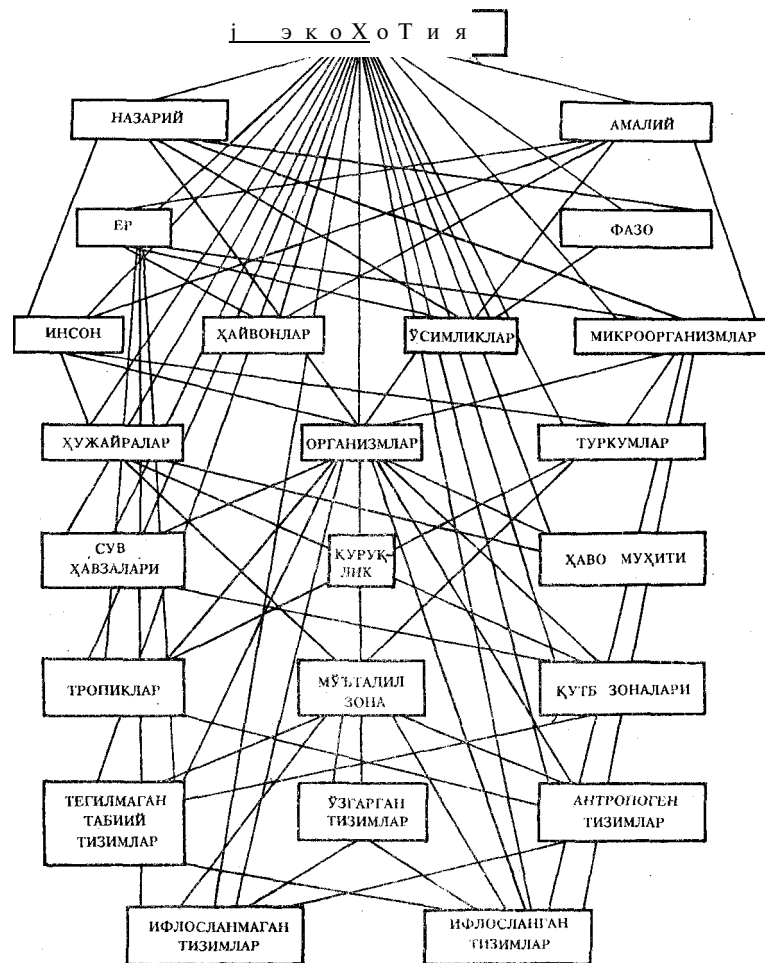
#### 1. экологиянинг ПРЕДМЕТИ ВА ВАЗИФАЛАРИ

Тирик организм.la|)нннг уюц|гаH.'igH< даражасига кў[)а экология  
аутэк(ло)-ия ва сннеко.илт/яга бўлинади.

Лутэкология алохида организмни унинг атроф мухит билан  
ў.за[)о а.'кжаларнда га Uviiiiv этади, унинг хаёги ва ўзини қандай  
гутишини ўрганад!.. Лу гэко.югияда (|)ганизм гуё гизимнинг бошқа  
комноентларидан аж|),гт() (X'Mгчадн, я ьии тизпмдаи гаткарида  
а.зохида кўриб чиқи.'лади. Пбундай килнб, аутэкология алохида  
мухиг бша l "За|Mj га ь.еирини ўргаиади. Баъзаи аутэколо-  
ияI'a кс /р )V к | /иниг птчфисти бир турга манс\`б а.юхида  
toi.Nap I | \ . пилни хири'пинади.

**blJjIO** I IKIKO)! у ёкм бу турнннг био.тогик хус\сият.га-  
риии Г\!! • инг 431 арнб турадиган атроф мухи гда ўзиш!  
**канда!!** -IKD()::аи олдиндан айггги, бунинг усти!'а  
\ma1:чи м I' 11 Iarii иу.шда болцк,a|)ит имконини бермайди.





2. Экология структураси.

Масалан, агар дарахт турларининг янгидан барпо этиладиган сунъий дарахтзорда муқаррар пайдо буладиган бошқа ўсимликлар ва ҳайвон турлари билан бўладиган барча узаро таъсирдан фойдаланилмас экан, урмонларни тиклашга дойр ишларни муваффақиятли амалга ошириб булмайди. Аммо бунинг учун мазкур ўсимликлар ва ҳайвонларининг барча хусусиятларини яхши билиб олиш даркор.

Организмлар гуруҳларини уларнинг диалектик бирлигида ва ўзаро алоқада ҳар томонлама ўрганиш синэкологиянинг мавзусидир.

Экология, шунингдек, тадқиқотнинг аниқ объектлари ва муҳитлари бўйича ҳам таснифланади.

Май';!;!;!!!, одам ча вой, sai J\I). И Г П Ч, \v'i i i i i i i a|> JN; СП, МиКj)0t)H';i/nr-! м. liij) •Jl(>.ЮI IЯСП ( p'n;\i I i/h)a I la,i, iiHBoa гйда. Д\ i v in x' оар'Uh Mill 'bo'.iap aa(ia/K •ляциячар даражасад гадклк, к i l l i \ мкшш. ! A.IV\ сувда, тупрокда а i \l(кчl)ерада, (раооами ()\ ri-.a.tiii \\'МКШ.

TiiinK opaiiiaM.ia;) гроимк, м\ i i a,ia.! I'a K\ roll и i i v тароиг.аари.ча, гаоii'm'i (a^и шк'он вагар. ail a: iMsa o\ at гуркумларда, чциигп алК иф.чос.ишгаи la aiK a aaa M is .Kinviap/ui -ЧаГд i\С4ii{a,i,n.аар, .Хо.анjха I'v'iMa -IKO. iC-I'lh KOT.'iapiiiiHr сабний му.хг.тнийг lujj.ioc.'iaii !a опд III 6( \ u\ ,! a; йуна.ппп.чарк жада.а рив(ж;Iап,\a)К,да.

Одам ва кпшидик жамаяти :)кодо!ннаI а.ю.чида .макомГ; -jraiu-ip. Ингон !}rIясii апда, аВiiаао, о!()<.а\к'ра ва аiггроииi.a-'i- •чи.м.аарнинг (ипсоният гуруviarii ти.аимнии даражалл| ami I; мусгаки,! Нiiiaii.uiraH чар биij) тирнк оргаиiia vmi) \ aaJ() \i \ лоса баТ.aa)mi, y.4a)iiimig уму.мии конуадарипи, гаоiiimi мчмтпдп iiicoii isa o; a vi. iaf) luyju.KUca ra i.CHfaniii (оар hjirop .4o. i. i;ip,'!a а ч та а i i i мухитааиг \ам та асiiiiniinii) vja aiiX Baii oiiр ai'a.a (.laiaaa' \.лаж.\al гу iii\ im.Ta.ui.

Эк(),'оггIа фан сифатпда биодогияпииг г\рда со.чалары. (фнзлю.'И)П(я. Г'сiicТНКа, биофн.чика) агснманад». i)iyiii(iir..cK оно,югиядам гашқарн (j)aii (((aiiiiKa. химия, гсо.югпя, i4'i)r,ia.ij'li>i математика ва ооaiiva ). Iap бн. Iaii ооiманган. .,~)жо, ш ак г.f Uvaъ - д, ' • а гааянаднган уохл.чар »а г\анх нча-а га.via атиара'iiiga ' \ ана.ia. Ни. MVHosaоог oii.iaii Ktaimmi Гшлар.ча грофии «>! кя.- «гдоб;1,ль -jKo.ionivi» (ёкн Вр био(a)т.'р \*jKи к; гни), «кнмГмдш аK0.1011Iя», «магсм; ооп! Г; г\ |нунчалар /Kojiiii кн.мт ап. .Хоairда инаои \ яшаш ioipaci кескни K(airai"mi)i ан: \ iiiiiir i\,a;iaMii пафакаг Iр кл.'ад)al\а гро()Ja I // о\ан.лик.тарса, оу.икп \ ток ф;'I.о оуаi. )нк. Iapiiga чам (маю оор ui

Бу .чолат- п\д \ II,aaii яиги мхааммо.тарни кемт ирпб чакар.а гаки, у,тар iai6biic>T ако.тогпяси oiaiaii якни.чап бог.шь. (Зу.иаа ()a,>o ан гриаооакологиж.ИНН чрганан. ('аноа i liорхоаа. Iarii паааронтмара • да инсон ва маитналарнинг уааро МуiiосаоаТ.i.iri: :viypaKi\аб га куп гимсо, Ындир. Ду /койларда узига хос чарорат, моViviii оуром титратит, ёритилганлгж ва бошқа шарт-шаронтлар билан бог, I'.а, аг;о.тоIнк «мллар наii.го бу,iiiб гура.'Ui.

НiiCoH на ,ман((Iна..'арниIг узаро муногабатларн гуч риu'iuai ii thai! эргономика номшшн олгаи ва мсхпат .мучофа «аспинг бар КiCMH .чнесоб.чанади Бир бирдан у как булиб курнигаи бу бн .4 соха.iajiHNN бир умумтгчнк, ако.км няга а.юкагпор.чнк (манс-уб.пак бирлаштирадн. Уларнинг барчаси бир кагор атамалар, тушунча Ларин, уларнинг изох.чарнини, умумиИ конунларини ва уларнк». I,l i,rii(), iriiHН уз нчIпа о.пан узига хос «а,чиФб(p>га гааянада I>\ал Hн |a хар би() мучачассис ана iiv a,4ii(j)iiii бн.шб о.iiiaai \Гг.ин у паii!,i,a ((юнда.laiia бн.чати н/арг.

да келтирилгаи ii.jo.viap асоспда хоааjiga замои жоло а(,a)сн'|' ва:ин,|ча.,чар|ин к\аIндагнча ч^гьргк}).чаш мумкин:

— ҳаётнинг ташқил топиши қоиҳияларини, шу ж\'.\қладан габнат Т)іЗ;І\Кіаріі ва vМуМаіі биосферага антропоген таъсир муносабати билан шу қонуниятларни тадқиқ этиш

— биологиявий б(Я)лик.лардан (жи.лона фоГ]да,лани)нинг плмий асосларини яратиш, пнсои хужа.шк фао/шяти гаъспрп осгида табиатда рўй берадиган ўзгаришларни олдидан билиш, биосферада ксчадиган жараёиларини боитарши ва инсон яшайдиган муҳитни сак.' :б қолиш;

— попули'.чялар микдорнин тартнбга солинг;

— агросаіі \*;: комплкссида ки.мсвий воситаларни энг кам қўллашни та І. :!П]лайдиган чоралар тизимини ишлаб чиқиш;

— у ёки бу таркибий қисмлар ва ландшафт элементлари хусусиятларини аниқлашда экологик индикациялаш], шу жумладан, табиий муҳит булганишини индикациялаш;

— бузилган табиий тнзимларни тиклаш, шу жумладан, фойдаланишдан чиқариб ташланган қишлоқ хўжалик экин майдонларини яна ишга солиш (рекултивация), яйловларини тинкаси қуриган тупроқ ҳосилдорлигини, сув хавзалари ва бол,]қа экотизимлар маҳсулдорлигини тиклаш;

— биосферанинг эталон қолип майдонларни саклаш (консервациялаш);

— муҳит сифатини саклаш ва яхтилаш бўйича техникавий, ҳуқуқий, ташкилий-бошқарув бўйича узоққа мўлжалланган тадбирлар мажмуини такомиллаштириш, б\нинг пировард мақсади — аҳоли саломатлиги даражасини, турмуши сифатини кўтарин], шунингдек ижтимоий-меҳнат қувватини (потенциалини) такомиллаштиришдир;

— якка-якка танлаш тизимини ташки.т этиш, ўрганиш бў.тмаган шароитларда иқлим-жўгрофий хусусиятларни ҳисобга олган ҳолда янги ўзла]нтирилган районларда, саноат ва аҳоли тўйланган (урбанизацияла]ган) районларда тнлайдиган шахслар мослашувчи (адаптацияси) ни тезлатувчи л!оситаларни ишлаб чиқин;

— хавф.ти табий воқеа-ҳодпса.лар ва т(ХН]кави! мажмалар аварияси натижасида ода.млар ноб\д бўлши ва са.ю.матлнги сусайни]и йўлларини ахтарнб Тотиц]НННг олдини олиш.];

— экологик онгни тарбиялаб, эко.югия маданиятини ярати]Н, антропоэкология таълими тизимини ишк.ктантириш ва оммавш! ахборот воситалари ишини фаоллаштириш.

Экологик тизим ёки экотизим, тунигдек биогеоисноз.шр экологиянинг тадқиқот объектларидир.

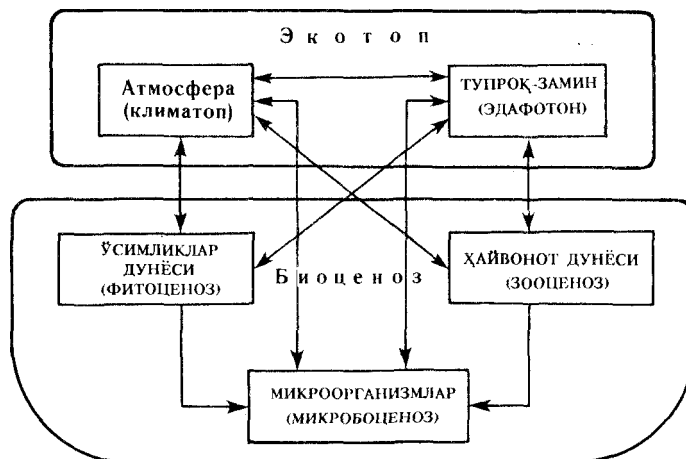
## 2. ЭКОЛОГИК ТИЗИМ, БИОГЕОЦЕНОЗ.

### БИОГЕОЦЕНОЗНИНГ ТУЗИЛИШИ

Биринчи бобда таъкидланганидек, жонли мавжудот ва унинг жонсиз (абиотик) атрофи диалектик бирлик ва ўзаро алоқада бўлади. Муайян бўшлиқда биргаликда яшовчи организмларни ўз ичига олувчи (жонли организмлар туркуми) ва физик муҳит билан узаро таъсир ўтказадиган қар бир биотизим шу тариқа ҳузур



### БИОГЕОЦЕНОЗ



У

3, Биогеоценоз чизмаси (В. И. Сукачев буйича, 1972).

булган бошка табиат ҳодисалари билан модда ва энергия алмашувининг муайян хилига эгадир<sup>^</sup>

«Экотизим» ва «биогеоценоз» тушуыча, трл бир-бирига якип, аммо улар маънодои) сузлар эмас. л. тупсмпнпнг та[>риф]лча, экотизим — б) жонли ва жонсиз та)киб11Й қисмларипнг беўлчов барқарор Т1зимларид11)ки, учарда моддалар на эиер!нянти-гашки ва ичкн ай.чаниши руй бсради. 111умда11 кп/тб, \111К)0блар11 билан томчи сув хам, урмои хам, 1-у,1Ли гувак хам; бошқариладигаи фазе кемаси хам, окова сув.чарнп •i()За,iaip пнтооти .\a\i экотизимдир. у.ia\} бногеошчюз та ьрн(,)1Па ки)ма11ди, чх пкн у/iarга бу та'рифнинг купгпна белги,ларм хос -^мас. Экотизим бпр канча биоГеонеПозникамраиим\•мкiм.

Шундан қ,и,знб, 'укоитизи\1» тушхнчаеи «биогеоценоз «лан ксчч-дир, ЯДШИ иста,1гап бисич'пкеиоз уко.их ия тизи\и1ди(), аммо чар кандай экотизим биогеоценоз, деб хис(0блa1ипии му\1кии ^мае, б\дпипг встнга биогсч)И,еноз,тар -- б\ ' \л аник Ч(ч ара,ларига ^1а бўлган нук\л кур\клик'Лаги rv:ui:}iiiiijni>:iiip.

Шу тарика XIX ва XX аер чегараснда био.тоглар ivaiien мухнт хакида гаи бормасин (ч\ч\к с\и денгиз ёки 1\р\л\лик мухигн\П1), табиат яхлит тизим сифатила фаолият курсатади, деган гоийи жиддий караб чика б(яи,тади.la|). Ю. Одуминг га зкидлаиин!;!.(\)акат ярим асриiаii кейиингииа, Берта.иппти ва боилка гадкикотчи-;ларнинг л<оиб(0З^Пгн билан гизимларгнии' ум\мий назарияси

\* Сукачев В. И. Основные понятия лесной биогеоценологии. В кн. Основы лесной биогеоценологии. М. 1964. 23-бет.

ЭП

*Гули Шамова*

ишлаб чиқилди, янги микродорий йўналит - эко!КЖИМ - жо.югпяси ривожлана бошладн.

**Экотизим тузилиши.** Энг тан олинган трофнк (грекча овкатла-ниш сузидан) тузилма булиб, у буйнча экотизимни пкки каватга булиш мумкин:

1. Юқори — автотроф (мустакнл овкатланувчи) канат ёкн «яшил минтақа». У таркибида хлорофил булувчи уснмлик.шр ёки уларнинг бир ҚИСМИНН уз ичига олади. Бу ерда ер\ р,пик ^нергияси ни кайд этиш (фиксация) содда ноорганик би[)икма, iar.iaii фойдаланиш ва мураккаб органик бирикмаларни 'тупла!И устуи турадн.

2. Қуйи гетеротроф (бошқалар овкатлантнрадиган) кават ёки Ю. Одум курсатиб утганидек, туирок ва ёгии чирпйдиган моддалар, илдизлар ва хоказоларнинг «жигар ранг катламн». Бунда мураккаб бирикмалардаи фойдаланиш], бир илаклдаи ооНЖКа ишклга айлан!ш ва бузилиш устун т\ради.

Биология нуктаи назаридан экотизимда к>йпдаги таркибий кисмлари ажратиб курсатиш кулайдир: 1) айлаитлари кам-раб олувчи ноорганик моддалар (С, СОг, Н9О ва бошқалар), биотик ва абиотик кисмлари боғлайдиган органик бирикмалар (оксиллар, карбонсув (углевод)лар, чиринди модда^тар ва хоказолар); 3) иклим шарт-шароити ва бошка физик омилларни уз ичига оладиган хаво, сув ва субстрат (микроорганизмларни озиклантмрувчн мухит); 4) продуцентлар, автотроф организмлар оддий ноорганик моддалардан озука хосил киладиган асосан яшил усимликлар; 5) микрокоисументлар ёки фаготрофлар (грекча фагос — еб кўювчи) —гетеротроф организмлар асосан бошка организмлар ёки органик моддалар заррачалари билан озикланув-чи хайвонлар; 6) микрокоисументлар, саиротрофлар (грекча сапрос — чириган), деструкторлар ёки осмографлар (грекча осмос — туртки босми), асосан бактериялар ва замбуруглардан энергия олувчи гетеротроф организмлар. Бу энергия ё улим хужайраларининг бузилиши йули билан ёки ўз-ўзидан ажралиб чикадиган ёки ўсимликлар ва бошка организмлардан саиротроф-лар чикариб оладиган эриган органик моддаларнинг ютилиши йули ХОСИП булади.

Саиротрофлар фаолияти туфайли иродуцентларга ярайди!ан ноорганик элемент бўшалади; бундан ташқари саиротроф,лар макрокоисументларга озука етказиб беради ва кўйиича экотизим-НИИИ бошка биотик таркибий кисмлари фаолият кўрсатишини ийгибирлайдт^ан гормонсимон моддаларни ажратади (Ю. Од\м, И)8(>).

### 3. ЭКОЛОГИК ОМИЛЛАР ВА УЛАРНИ ТХСНИФЛАШ ^

Экотизимнинг барча элементлари ҳам биотик, ҳам абиотик омиллар таъсиридадир. Бу жараёнлар муайян мухит шароитлари да рун беради.

Эколог!И< нуктаи назардан Мух.ифТ — б\ inynri^iii niioiiiiit жлсм-

лар ва ходисалар-КП, организм улар билан бевосита ёки бавосита муносабатда бўлади. У вақт ва маконда кўпдан-кўп ҳаракатдаги элементлар, ҳодисалар, тарт-тароитлардаи ташкил то/ладик)/, улар омиллар сифатида куздан кечиради.

**Экологик омил — бу тирик организмларга, жуда булмаса уларнинг алоҳида ривожланиш даврининг бирида бевосита ёки бавосита таъсир утказишга қодир булган исталган муқит шароитларидир.** Ўз навбатида организм махсус мосланиш -- мувофиқланиш орқали экологик омилга лавсир кўрсагадиг

Ҳар бир организм боғлиқ булган муҳитнинг экологик омиллари икки туркумга бўлинади; 1) жонспз (абиотик) табиат омиллари; 2) жонли (биотик) табиат омилларн.

### Муҳитнинг экологик-омилларини таснифлаш (И. Н. Пономарёва буйича, 1975 й.)

#### Абиотик туркумлар

Иқлимий: ёруғлик, ҳарорат, намлик, ҳаво қаракати, босим  
Эдафоген: («эдафос» - тунрок) механик таркиб, намлик, сизимий ҳаво ўтказувчанлик, зичлик  
Орографик; рельеф, денгиз сатҳидан баландлиги, қиялик экенозицияси

Кимёвий; ҳавонинг газли таркиби, сувинг туз таркиби, туирук эритмаларининг қуюқ/қпиуви, ийкорлиги ва таркиби

#### Биотик туркумлар

Фитоген: усимликка мансуб организмлар

Зооген: ҳайвонлар  
Микробоген; Нитруслар, энг оддий бактериялар, риккетсиялар (касаллик пайдо қилувчи бактериялар)

Антропоген: инсон фаолияти.

Рисоладагндек яппи. ривожлаини; кунайинш учун организм кулай тартиб ва етар, ти микдордагн зарур омиллар йигмасига эга бўлиши керак.

Экологик омилларнинг айрим жихатларини кўриб чиқамиз.

#### Атроф-муҳитнинг абиотик омиллари

Атроф-муҳитнинг абиотик омиллари иқлимий ва туирук-замин омилларидаи нборатдир. Ёзу омиллар бир-бирига ва тирик организмларга таъсир ўтказувчи қўидаи-қўи ҳаракатчан элементлардаи тадтил тонган.

Асосий иқлимий омиллар қуйидагилардир:

1. Қуёшнинг бўшликка электромагнит тўлкилари кўринишида тарқалувчи нури энергияси. Қуёт радиацияси энергиясининг 99 фоизига яқинини 0,17 --4,0 мкм узунликка эга бўлган тўлқинлар тарқатди. Ундан 48 фоизи тўлқин узунлиги 0,4-0,76 мкм бўлган електронинг кўринадиган қисмига, 45 фоизи

пмфракичил (тулмш у.йуи.ниин 0.75 мкм лап К» "м гач.1) ва 7 (j)(i)3га якиип vMi/граоiniaibiKa (ly.'tKiii х'плигп (1,1 \iK\т). Ну)),'iari'a • ivipii ксади. Х.км учуй i!H<j)(aivii,iii.i iipur.iaj) мухум' ахамнятга чга, фогосни гелла vt-а гўк сарик-кп'яы на у.ЪтраГмшаф-ша н'.рлар энг мухум роль уйнанли.

Куёт ралипняспнииг атмосфера оркаш 1:р еатхт а уталш ап эисршягп мт<;;Чо(0) амал.ча лопмиГ| isa 21 • И)" iiiI,>К агрофила хисобла!али. Бу рақампн доимий кхч'чили л,еб агаталп. Дммо Куеiij '^нергнягнтии Нр елп чиниш' турли пуivia/iariiga ке.'шти бир хил -jMac ua у иур тушит бурчагпипиг улуи.imiiaa, aiM(С()ора хавоситиц- iiaa())(i<)()anp на \()ка:5()ла()га богликдир. illummg учхи хам доимни куёшлнликии вакт бирлигпда сагх,пниг 1 см' га тугри келадиган жоу,1 микдорлариди и(())ода.lalпад11. .Vmuig уртача кийматн 1 с 0,14 Дж ем" га икиидир.

Ер сат,чи Куёш уериаiНСiimi iia(jiaKaГ клади, бачкп кисман упи кайтаради хам. Маълумки, ок раигга буялгаи сатхлар Корai-а бўялганларига Караганда нурни жадалрок кайтаради, харорат, намликнииг умумий .колати сатх loгmiiaa oоimнк. Чуиоичи, тола кор куёт радиациясп ':te|)лияситтг тахмниап 80 !)5 (())оплипи, ифлослаиган кор 40- 50, коратупрок^т t'p 5 фонзгача, курхк очикраиг ер 35 - 45, нгнабарl\111 урмои 10 15 фоизнии кайтаради.

2. Гр сатхнин!' нурли энергия ва иур окиминпнг латомлн.пп и хамда жадаллиги билан бе/п'илаиувчи ёригилгаилиги. Iфнинг айланинш натнжасида кунлуз (ёруглик) ва кеча (корунгулик) алманшб туради. [•ритил1-аллпк барча жоплотлар учуй жуда мухум роль уйнайди, организмлар хам (|пзиологик жнхатдаи кундуз isa туишиг а.аМампниia, кеча кундузгипи' ко|)Нпи ва ёру| даврига ниобатан Мос.паНiiаН/iар. Ама.мда барча хайвои.мар ва ииеопда кеча лч'ундузларннпг алмаIИИИИ11 бн.лаи бог.тк иил1кад (кеча-кундуз) маром,!la)н деб агалулеш ((a().1.лик мавжул,ди). Кулплта уснмликлар факат кундузгн вакгда су.i.'iaiiiga кодирдпр, кечаеп -да гуллар г-у.ткобаенни бскигпб ojuu/ui. F:|)уг.1нкка муноеабатига кури усимлик,;|a) ёруг.'ппчнн сену вчн,чар ва соя бардот;1И,ла)га бу/шнади.

3. Лтмос(})ера хавоенниш- с\в б\тларн1а онлан бог.чик намлнги. Атмосе(())е(аннпг насткн Kai.iajMaарп ' 5 2,0 км бачандликкача намлнкка анпнкеа боii бў.чадн. Б\ какчамда тахминан 50 фонзгача нам.чик чллгчанад'н. .\аводап С\Л! б\лн мпкдорн хаво харорач'нга боi\4НКJUp. Харораг канча loKojin бў.чае, хавода намлик шунча КVN бўладн. Лммо у ёкн бу аанк хароратда хавоннпг сув буги бн.чан туйннн'.нида энг кун макснмал деб аталадиган чегара бор. Одатда, хав01тнг бут билаи туйнни1ни энг кун даражага етнб бормаидн ва уни кун гyftfiHUN би.ит туйинмаслик ў|)тасидаги фарк намлнкннн!' таикислати ва тўйи-НИННИНГ ети|нмаслн1'1! .1,еб (0)НТi(,чад».

ИамликIп'лиг етниIмаслиги ';>иг .мухум эко.чо]ли\ кўрсаткнч. зеро у бир йу.ча нккк нарсанн - хам харорагнн, хам памлнкнн тавсифлайдн. Иа.м.чнк етинчмаслигн канч;1 кжорн б\лса, хаво



шуишлар курук на псснокрò ё аксинча. Маълумки, вегетация (ривожланиш) даврининг м\айян бирлавида намлик танқислигининг оиНііііі ўсимликлар зўр бериб хооил тугишига кўмаклашади, бип катор жониворларда. масалаи, катаротларда кўпайиш бирдаиига авж олади. Шунинг учуп ҳам гирик органпзмлар дунссиди турли ходисаларни олдпидан айтитнинг кўпгина усуллари памлак гаикис/пп !i \a|акат|П|и тахлил ки.итп а асос.iaНган. Атмосфера хавосинннг намлпгп инсоннпнг фпзиологик ҳолатига, айпикса гайритабний жараёнларга жиддий тат^сир курсатади.

4. Атмосферанинг газ гаркиби. Атмос(|>еранит' сii(j)ar Tapixioii нисбатан ,l(имийди|) на у асосан азот ва оз мпкдорда углерод на аргон диоксиди а[>алашган кислород, и|унннгдск (амалда юкп-коларли микдорда) бошка га.члардан иборатдир. Бундам ташқари агмосферанннг кжори кавагида озон бор. Одатда, агмосфера хавосида каттик ва еуюк заррачалар (сув, турли мохчалар оксндлари, чанг ва тутун) булади.

Азот океил тузилмаларн, организмлар ташкил топнитда катнашадиган vfiг мухим биоген элементидпр; асосан яшил усимлик,к'1|дан чикнб турадиган кислород ачитии) жараёнларини таъминлайди: углерод диоксиди Ернинг Қуёшдан ва акс этишдан нурланишининг (упииг кандай роль уйнаши куйнрокда муфассал куриб чи килади) табиий демпфери (немисча *Dempfer* пасайтирувчи) ҳисобланади. озон жонли модда учуй ҳалокатли бўлган Қуёш снектрининг ультрабина(|)та нурларига нисбатан иа|да (экран) родини уйнайди,

Энг майда заррач;!;la|) (еуимлик гул чанглари, тутуилар, гпдроскопик ҳавоин!' н;lm,;игиии узига тортиб оладгаи тх'злар, қаттнк ва еуюк оксидлар ва боиеалар) Ер сатх|И'а Қуёш нурларн ўтшиига тўск|итлик килиб, атмосферанинг плаффофлигига таъсир курсатади.

5. Ер сатхи ҳарораги атмосфера ҳарорат шарт-шароитларп билаи белгиланади ва Куёп| иур,:|ани|ни бп.i<ii) ча\|ба|)ча(: бог.;|икдир. Маълумки, ясен горизонтал еатх1"а тутадигаи иссиқлик микдори КуенііН-іНг уфк (горизонт) устида гурти бурчаги синусига тугрн .мутаноеибдир. Шунинг учуй и\к\л бп!» районда кароратиинг кечал<\ндуз ва мавеумий гох кутари.!!16, lox иасайиб туриши кузатла.ти, бупииг уетига Ер и|ари еаТХНУііііг ҳаммаси шартли чегаралари билан бир кат<|") ,\|пптауаларга бўлинади. Жойнинг кенглиги экватордан шимол ва жанубга караб канча юкори бўлса, куёт нурлариниш^ Ер еагхига нтпаб.-шгп бурчаги шунча.,лар катта ва иклим |и\ича.aa| еов\к була иі.

6. Ҳаво маесаси .харакати (uJaMo.i). Шалю.пишг nairto б\ мна сабаби - Ер сатхининг бир хилда исптиллшгаилиги.тр. Бу босимнинг кутарилиб-иасайиб туриши би;lan боглнк. iJUiMo.i окими кам босимли томонга, яъни ҳаво кўпрок пелган томонга йуналган. Ернинг айланин! кучи ҳаво .массаениинг аii.iaііао туришига таъсир этади, Ҳавонинг ерга якин катламида у.іаріunп ҳаракати иклимнинг барча метеоролошк эле.ментларига, харор;|т

^  
||

i:;;;>! iii.iipiii! I, ;,l)!!!'a, памликка. caixii lau inii. lami; ч j на  
'IINIK. Kijiii'mr так.ill vuarmai I J'iaiiir(j)i)Niaa!ii4ii ll • M>cii)  
i \ раага III.

ИбиМо.!! атмосфера х:ннк-н:uи аралашма.чарип !Ч\чп(!•• S.rmpn  
l... ;aivi ПМ. laiiMiiiiir MV\i.\I оммлидпр. L>ii> игча vii И; : iарга  
' -, амалагаи а г'v!(r)ij.i('na iiiii'ii',\', [яяписп nctvi! d\,iiiaii \,;\п \ loiv  
Ui>jaj> (nm-: i !,ap i бх'aa ni, iraii. Уун.ia \ic>м июнал арлшч  
iiani'.\миц!я. la рп иак.г.аакл ii oii.iaii !iiari\,a,aii larfaa, шк.-^м.aa  
/!.;a\ Г)га. ni\aiiiii Л'.К. карамалуарпш in na. iimi. ала а а л:;лайб  
• |. ра iji. i II ал./i пасла on i aana\imiai iii рwvii ii ajai siha и ai, х-; ;. ai a  
(п аогита iaa(aip kvpt a ia!;!ii, kviiiama касал.'п!клар, Kvanaai ч auion  
T\p.iarpn Oiiр iaaiiiiiim учила (jjaai, i laim an, .viaca.iaa, х.aaaгчалар^  
Iaaa (MiMamia aamiaiaa бирданша куиатапа laisp.iarii l\чча .tainra  
^лл.а(> о\'.Iала.

V. \Iжкч|к'ра бисиМП ri')\i(»!\cpr симои \чч viitinmii -м la  
\g. luuHiK Кела uiraii i кПа рпсолодаги (иормал > боспм числоI uiiaa-  
ia, h\ (шара 4crai)a.ia |Ч!ла aoiivio юкора i;a naci aoaaxi.iar  
. laaa ra li \ni a га ка. laii оор. б\ ннг \cпiга oiiр axKiaaaaг \ ца  
u'Н II\,ИIIIГ M.iac\ viiii Ва кеча к\]ia,\,а а -ли кал \<iaa,a -aa K\P  
. Sifaai i.ai'aa! a, la.iii. ilhmmiaU'K, ar\ioci|cpa би)ca.\ia хараiarni  
;triii I! ! Ми кгитпн-игаль гурларса fпниадм. Пасг босилтиш aaiVT-  
li.'aa п билан кайдо бхмпб тураднга» мийтакалари хаилшла |\ \чли  
ciK.ал.ia.rii билан гавсифланади. Г\ оки.млар бхтлмк la ivtirniiuio  
к< .aaa i aa маркачга буралиб-буралиб (спираль булла(>I нм \ради;  
(ac чоааса uшквон деб ата.аади. I [ак.юн. lar УЛ'архи'aaa otVyaiio isa  
C; aii-ir'm.iiiKiiimr кун.'анн он.ун а/кра.шб гvrai iii. \i мч, ;i.cpa  
a.viii imcoii o|i);iiii.!:i! п.)\ка)с! a:a!l a (.vo. an ai ал Iгга  
спр кўрсаагали

### Биотик омиллар (жонли мухит омиллари}

i)iiр orpamesM часг фаолинтитпп бошкаларш.i i -airp  
a,ач\Iи био.'югпк оуiii.i.iар acihi.abui. \,аГ||ил1,ларс viaia, ^ лiр,  
аКроорiамi'маарiiiiirг (y.'iарmi япа аоакан. la). а^б чал . aaii-  
II! ургасидаги \.таро муиосабаглар юягда чплма чп laар > ijiiim  
алсига ва бавлсапа л\иосабагларга а/крагтп \i\лкаа !>a  
'a| бар органа.iAimmg б(iiiKa,ia)iiга бсл.'xa! i a gai>ca|Mi  
'.;ifi\, аккпачиларп mv иарсада курипадики. маса iaai,\, и.иК  
aaam оор.inni bii,'iaii хаiiiiioii/iар ia\ii боппча \cii.vi.инкла  
.aaraia i iMici.iарua ч ;;гар iрада. а\ ii  
\,ар ivaiia.aii усачппк [хркулч mv unimini блонп^ gaia i  
vi\aira гаычI) Iчўрсат;IД||. Дала ска са.чро /Коaaaiii аб|  
'У-И г. iар laa урлюп массавп ура.мидагп a)|()ii i.i.aj )IШк  
.a;l чос ч\сусия г. iarii канчалар фарк кп b, i\ \дар  
Гарик opiaim i.\i.iарiiiiir y.sapo таьса|)и г бмр бI  
aaiaiaii piaiKимягч! inivraii ia,iariLi.aii r\|)к\угlaiaaп /K\|i, I, .taLi,  
vinrmi реакция,лар аА(),imб курса'ГII,'Iад||. Реакиля. iар ai. la  
пар ,I гурлагн .ior.ia I \iacii.ian, I \ р\ \ самараеп. л Ka



>K(iiiiii \iv X(и)а-!;i;nii) у-K!)!) i ai>cn)ii lui пир т\ р-iajMгnm  
\1\чм;пу|l.l ят(ичп, la|)| у|ггасii iani K<ia,'ii:imH,iap г\iii\mi/ia:ui.

Усим.тклар Б.рла ластлгн'жи органик модлапп иратади на  
ломак, Г(О)ика барча жои.ш организм,ia|inii ^injiyi! Viioprnн Гнмап  
I а ърни, la или. у,ia|)Mпп' о.'л касч1 хисоб.чанадн. 'Грофий; (оки озх ка j  
оми,1 M11KЛ01), с'Nijjaf (фи.)ио, IOI |и !\р\ii) на клман, iini oii.iai:  
()арк,-|a1ппи11 мумкип.

X,aip«)ii ва уол! м.ликинг \ар бпр г\рп олука i арKnoiuiu аник  
Таii,iaii (),"алн. .\;ip бпр \Ча|млик]ча \l\аГ]Я!1 \lннс)а,'l у.юмснмар  
.чар\р. Хайвштннг чар ни|) чл'рц \:aлча о ка сiiiif)аТНia та,l,|бнан-  
лир, Хаi'iiiOH.'iap орасн.ча \ча|м,лик ва /K(miiioii,i;ipiuu-iг бпр. iалн  
(M)Ho(())ar.la) I, куп гуi^iarii (но, iiu)ar,lap), Плуp1)Hгдок. опкгмар-  
нннг к\п ("кн очрок чсгара.ктган \н,l.lарн (кон[ ' tMji юр  
o,iH(j)ai-, ia)) оН. iafi овка г, lаналт ан,lарн1 бог),

\анион,lap \|1 асилгли мх ногаба гннг -лиг кси iа рiva, ita ни  
иах|П1111лик, я iНН бир гур нккимчисни бевосита таъкиб 'згали ва сб  
к,\ялк \.\'аоа,|ан, \gn\l.лик би.'ан о,(Hi\,iaii\BHii лч.М\,га.l.ipНН вачипт  
\аГп|он,lap, .\aНiai)!i, KipНН iv Нiaар, дкиа ба,лик,lарин инрик  
оа.'iiii-viar сб куйди.чар. Вачшпй.шк v\пргкасп » хаиион.iap op.icn.ui  
чам Kv.<arii.'ia.ui. Ва\miiu хаaiарог,lap, «lyRa.i'iaiiг.iap. i,not ка-  
lap, -ЭНГ lд;IиГ ВахНiНiaар на ба1ч1\р'ия,lap \Kl вл \ \лнр.

\'зар() MVHОсаоа г, iaрник боипхН l\ри i-.p.iН НiaK.i,iap laMi  
тскинхурликдир. Эт одатласи \т - л х la п-кии ч i органа;! юимии  
равтнда Гмника хаивонтшг танаси ва там.к-ц пчнда ului.  
V чужайнн лсб ага,!али. ХаiiBon.iap г(лльми!мгг,lари. tcki лр  
хаиароТ.'iap (бит, бчрга), каналар бавлглари /кх да олди!! : ^ ч  
одам ва хайвонларда хавфлн касалликларии тугдирувчи вахг.ин!-  
ларднр.

Усимликлар ва хайвонлар уртасидаги муносабат яиа хам  
мураккаб ва хилма-хил булгани мумкин). Баъзи бир хаинsoia])  
ўсим.ликлар|а нисбатаи чаглатувчи, уруi'.iap, шунинг.юк, каса,l-  
, 'ик,чарни ташувчи сифатила булиши мумкин-и, ўсимлик.кар :-ка  
хайвонлар учун бегона хизматини ўташп мумкiН1.

Баъзан ўсимликларии еб тагилайдиган хайвонларга (маслгипк  
кўпгина .чашаротларга), игуннигдек тек[ггч\ р, ва.хтнй хайвоlпар-  
га улар еб трикчи.шк киладиган органигзм,'Iарнинг табиН'1  
душманлари сифатида каралади. Бундай Гчlлаlнинl [фннини  
жихатидан нотўғридир. Токинуф^лар, вахшиГпар, зоофа!" ва  
фитофаглар ўз хўжайинларн, курбонларнга нигбаган мухиг  
омпллари хисобланади, ўз навбатида озука ўсим.чнк,la.pii чла!)  
учун мухит имилларн, уларга укологик токч.н •лк-мон г, ia(ii  
хисобланадп. Де.мак, умумий экологияда гутган ўрнинга кўра  
уларнинг ҳаммаси экотпзимнинг бир-бирига ўзаро керак б\,lали-  
ган э.лементларидир, Уларнинг узаро таъсири жараенида гаоiiНii  
таиланиги ва мослаини, мувофiкклашиш узгарувчанлиги, яъни 'ЭН'  
•мухи уволюгион жараёнлар ама.нга отири.нади.

Табимй шароlгларда хеч бир т\р б(и)касlпнинг l1ўк оу. iНiНii'а  
пнтlлмаlлн (ва нпндай K11Лo.l.маГил). Б\нниг усинга УK(ЛorlН\  
тпзимндан каидаГ(Дl1р бир табияГ! «ангогонист^нинг нў1уо,lнит ана

шу «антогонист» риг^ожш^а ярайдиган турнинг ҳам livK f)/inmni a олнС) келади.

Инсон уз манфаатлари йулида экология тизимлари ва алохида популяцияларни бошқариш буйича тадбир,ла]) утказганда, масалан, вахтий хайвонларни йўқотаётганда, қайвоилар ва ўоимлик^ларни кўчираётганда ана луу и]арт-шароитларнинг, барчасини, Шунингдек, буидан келиб чиқиши мумкин бўлгач бавосита оқибатларни ҳисобга олиши зарур.

Хар бир организм ёки организмлар гуруҳини- яхши ривожланиши атроф-муҳитнинг юқорида кўрсатиб ўтилган омилларига боғлиадир. Толерантлик (гомеостаз) чегарасига бардот бериш чегарасига яқинлаб борадиган ёки уйдан ўтиб кетадиган хар кандай шаронт белгилаб кўювчи (лимитловчи) шароит ёки белгилаб кўювчи омил деб аталади.

#### Толерантликнинг чегаралари хусусидаги қарашлар

1840 йилда аг-рокимёга асос солганлардаи бири Ю. Либих (1803—1873) ўсимликларнинг минерал билан озикланиши назариясини олға сурди. У ўсимликининг **ривожланиши** фақат организм учун етарли микдорда бўлган кимёвий элементлар ёки моддалар (яъни омиллар) гагина боғлиқ бўлмасдан, балки ривожланиши! учун етишмайдиган моддаларга боғлиқ эканлигини аниқлади. Масалан, сув ёки азотнинг ортикча бўлиши тупрокда одагда жуда кам микдорда бўладиган **бор** (кимёвий элемент) ва гемирниг' етишмаслиги ўрнини босолмайд^и. Уз тадқиқотлари натижасида Либих «минимум қонуни» ни яратдики, бу қонунга мувофиқ туирок таркибида энг кам микдорда бўлган озука моддаларини қупайтириш зарур.

Бу қонун фақат ўсимликларга нисбатангина адолатли ^мас. Маълумки, инсон саломатлиги, одатда организмда жуда оз микдорда бўладиган махсус моддаларга боғлиқдир. Агар организм таркибида ана Ну моддалар йўл кўйилинш мумкин бўлган энг кам микдор чегарасидан пасайиб кетса, одам бу етишмовчиликни дармондорилар ёки микроэлементлар .истеъмол қилиш! билан гўлдириши керак.

Америка олими В. Шелфорд фақат минимумда бўлган моддагина ҳосилни ёки организмнинг ха^тга қобиллигини белгила-маслигини, балки бирон-бир элементнинг ортикча бўлиши ҳам қунгилсиз ҳолатларга олиб келишлигини исботлади. Масалан, (НСОП организмда симобнинг баъзи бир микдорга нисбатан )>тикча бўлиши огир функционал (фаолиятга дои)) бузилишар-Га олиб келади.

Лмалий тажрибадан ма'мумки, тунрокда сув етишмаганда усимликнинг минерал озука моддаларини хазм қилиш!и (ассимля-ииялар) кийинлашади, бироқ сувнинг ортикча бўлиши шунга у,чтан! оқибатларга -- илдизларнинг димикиб қолшии, анаэроб жараё[[лари пайдо бўлиши, тупрокнинг нвннлн ва нғунга ўхнкий \,().!ларга олиб келинли мумкин. Сувда ёки туирок эритмасида

~ ^ CQ

я " К  
S  
т.с.б  
га  
с  
га\_

га S T 5 < S O- S O:  
'>л >> S S O H O ж C H O O-  
< O W H П га Cl O S s - s - H O O-  
я W-ра O d, c  
ca 9- =, ^ O га  
га т- га  
ra S O- I  
a: ra ^ э o ^  
S ra Q  
ra Q  
s ra  
Cl S f- s  
O ra S  
ra S  
S: ra ra  
a: ra s- s  
ra ra  
2 5  
E o ra  
ra ra  
ra ra  
X o s  
H ~ ^ ra o s  
O H X ^ S P  
= S o ^ o ra  
o ^ H l i s i  
ю . E g 5 S i s o s  
c s - p o,!"  
S Э CX 3 vo S i « u -e-  
il ra e 3 ra ra ra  
r: ra ^  
ra ra  
> ra  
ga o. S  
r o ii £ 5  
S ga ra i |  
s C: s  
3- ra U ?  
S d. S £ i; Q. S I f a.  
ra S i -

га S O- I  
a: ra ^ э o ^  
S ra Q  
ra Q  
s ra  
Cl S f- s  
O ra S  
ra S  
S: ra ra  
a: ra s- s  
ra ra  
2 5  
E o ra  
ra ra  
ra ra  
X o s  
H ~ ^ ra o s  
O H X ^ S P  
= S o ^ o ra  
o ^ H l i s i  
ю . E g 5 S i s o s  
c s - p o,!"  
S Э CX 3 vo S i « u -e-  
il ra e 3 ra ra ra  
r: ra ^  
ra ra  
> ra  
ga o. S  
r o ii £ 5  
S ga ra i |  
s C: s  
3- ra U ?  
S d. S £ i; Q. S I f a.  
ra S i -

к  
г'  
5  
X  
i

^ C- 0  
га T

" 2 ^ i Z: - Zy  
£ 3 5  
r: 2 -  
+ 3 3  
X . O  
P . Γ C-f  
^ ra r- ^ ra  
- ra O ~ =  
I f  
3 ra ra ra ra  
I >, 5 5  
^ - 3 2 =  
X ra. -- ra  
> \* - ra  
~ - ra  
... -ra ra  
я га с^ га га - га  
U >. o S S - c  
га Я 5 га  
rara-""ra""...

'I -  
ra ra

III  
SP S.  
ra ^ ~  
i  
. ra O  
X  
fe  
er  
s  
Ж  
a  
—— r:

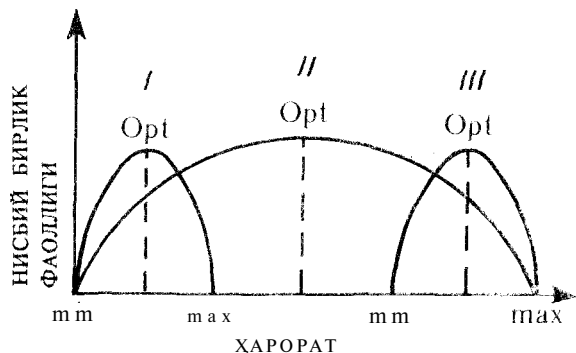
i  
к  
Е  
О  
X  
m

o ra ra ra

я га с^ га га - га  
U >. o S S - c

га Я 5 га

rara-""ra""...



4. Харорат мисолида организмларнинг экологик омилига чидамлилиги («сранглик») чегараси (Ю. Олум буйича, 1975). I ва II турлар стениотермалар бўлиб, учар ҳолда донрадаги мидамликка эга, бироқ I тур паст ҳароратли (криофили). III тур ҳақ юкири ҳароратли (гермофили) ҳисобланади; II тур эвритермнинг чидамлилиги даражаси юқоридир.

Турмуш а. оИ, 7. /п) Г(1 (Q) Ц, LГ III) \f(КМ \f Гf; \ И П III) қобиляти ЭКОЛОГИК ВЯЛСНГ-ИИК (К II рогпилик Опгктилик) IСi ата.плдн. Турниг роими.iiim юкори ов.iiami сари yiiimi чИ!\ -jKо.юi'iin Тii iiiMiii'a vi(i)M;iiii\ii4aii.im ii тхича кжорм, \iiiiг iiоnх.иН-циясида вақт ичида сер.\a\акат тароитларда ятаб қолипа асоси туича кўп бўлади. Маса.iaii, снчка laii.'iaitra қобиляглик, \арора гIIIпи у;ii ариб гурмиим а ски кор Iч,алт, iini !0!vi'!)! бу'птга карамас.иш .locimiii' -Лхо.югч роГт iii. mi'ii тунги.iiimi.'i- :i Караганда кжориднр, чумчук jvias куёпча скп манпага карагаи.'!» кугн)ок )ойн(и.л.iii). Rilira эн:иг тинни «V.igaii атама,1.1(OT ;; (())йда.!latб, бунда й ,(,)ла|ла •jurigoii ска сгеногон гур.и.P' (лотнича тонос -- жой, макон) .хакича гапнришади.

Мухит о.милларига иебатан талабчанлик ва толсрантл:':; лў:'.даII ксчирII..'Iaёггаи т\р .чот.парипинг жугр()()ЧII тарка.чп жойипп белгилайдн. Ву уларнинг бир жойда хаёт кочрип'.и донмийлиги даражаои, яыш тур арса.'ина боғлик булмайди. мухит омиллари у ёкн бу тур MiiK,аорiiiiiiin- ўзI ариб гурiiii тафовут!!-:) кисмап таъсир этади. Ву парса амалда .чоч качон допмийлнг' • •гу)майди, оа.'iKK ў.чI'a)иб гура.'ui.

Ткр^Iк организмларнин! мослатиш гурлари. -)к(),и>гIя оут.ма рининг вақт ви маконда у;и-арувчанл)IPI астрономпк, куёш-иклим, геологнк жа)aёllла[)га ooi'.iiiK.'Uil'- жараё!ла|I гирпк ори'а- низм.аарга нисбатан оомКарх'isMii.TiiK ро.тний уйнаI'лди. .Хайвон.чар ва успмликлар кўндаи-кўн «милларга мосланинга мажбурднрлар. мазкур мосланилар -jса эволюция ва генелик дара/ка.да та' танланиш жараёни.ча шжу.иа Кс.ia.ui кам.Ia \I\чтахI\аУI.Iапад!I.

Тирик orgaiiiiiini.iapniiiiii' arp()(--viyxiiT ссрхарака'г О.УШ.Тта

таройг.чарияа эш к,у,лай х,аст фао. Ии гимн та ьмии,ловчи ( aiu);iK)iuui жараённла **вужудга** келган на гсиетпк жнхатлан мустахамлаианг нмк<)i)ия'i•лар^i м o t .i a i n у п .i a , jiv6 а галадп. (д.:п'ла ха) биi) гприк организм (jaK.ai агроф-мухит 0|M1!ллари зару) ma(T,;iarга мувофик келган жойдагина яшаши курилли(5 г\')ган хакикаivuir. i'VianКур ОКИ ў:я'а)иб гурадигаи шароигларга Moi,;iaiiiMaraii зоглар K1,рилиб кегадп.

Нпсоii хужалик (})аолиигн натижасида кучцхж узгаршлларга учрайдиган «милларга мослатишниш баъзи бир мнсолларига ГухгаjiaivН3.

Морфологик мослашув. Сув о(]га)жзмлар|1ни}||' iyatuinujn морфологик мослашувга мисолдир: чунокчи, китсимоилариш- тез сузиипа Мос;iaiiiуНп, плаикгоп (сувда яшайдшап) организмлар- пинг учишга fnocjiaiuуBi-i. Чул усимлнкларинпнг одатда барги булманди ва уларпинг тузилиши иа.млики тг кам микдорда йўкогишг;» M(t'.;iaiiiраН.

Физиологи: **мослашувлар**. Бу масалан, хайвонларипш' овқат хазм килит l!>M1!да <):!ука таркиби билан изоҳ.ланадпган фермент йнгмасп хусусия ;;la)l!да кў[N1Нади- Чўлда ЯНовчl1 жслкютлар Iаналарида! П Гт шодласини биокпмч'чли"! ачи гиш нули билан сувl-а бўл ан эхтпсжини когlдлради.лар. <!>(г<)еиитезнинг бнокимёвий жараёнлари агмогфе[)а хавосида кап.ий муайян газ таркиби пўлган итроитда ўсимлпкиннг ноорганпк моддадаи органик модда ;!;)агииl коби. ПЯ] Н!!и акс :!тгиради.

Экологик (хагтя-каракат) мослашув. У хар хнл таклларда иамоён бўлади. Хайвоиларда аюф-му.чт билан иормал пссиклик ал маши Ш ии i а ьмин./шнп а йуналтирнлган мослашув хатти-х,аракат- га [иаклларн мавжуд, чумончи, уя (ин)лар ясаи], энг кулай харорат шаронтлариин айникса, экстремал (жуда юкори ёки жуда паст) хароратлар таронтларида таилаш максаднда кўчиб юришлар. ('уг->M1!зувчилар ва паррапдаларниш еугкалк ва мавсумнй iVHi [)ац!lялари маъ./лум.

Х.айвоилар нафакат ха))оратиинг ўз!арнтла|)ига, ба;lки нам- лик. ёритилганлк ўзгаришларнга, К.уепi радиациясн даражасига, ооiiiК.а кўнгина чкологик омн.а.;!a(га хам м(X',:lan!ади.;ja[1, ,V ёки бу «•милларда узгарши кеиг булганида табиий тапланнт жуда жадал |;<"чади. Шуииинг учуй, коида бў.'Нlб ко.'ианидек, хайвон.ла)ниинг \ ипа хос хагти-харакаги экстремал шароитларга тутиб колит лав(())идан кутулиб коли(и!а ка)агилгалl бўлади. Бу эволюция жараённда хам намоей булган. Масалан, «^нг кам тафовут ирпичини» Пlакллаианг, унга мувофнк ттрик о)га!лизlM ботка тенг ||l;p(>(гг,!ларда >Нiiiaii ж<)йла)ининl' нlунакасини таилайдикн, уларда м\\игинг бир ёки бир канча белгиланган (лимитланган) "чллариинг энг кам ўзгаритн га ьминланади.

Мослашув хатти-харакати вақший хайвснглларда ўлжаии кўриб K'l.imii ва талжиб этши жараёида иамоёи бўлиин мумкни, курбои |>\лаё|гаи кайвоиларда эса вахlпийла(га муайян жавоб беритда Kiara.'iaii, бикипиб о.ппил,!) .чамоён бў.лиши мумкин. Валзи бир •|4;i|M. |;:ip Нl j;ip и;1 M'ls И ИХ \ рл ар l) И К'ч'КПН X?) (акаl .Та |)И



билан 1ч I 1 S: н "li I (,ь G'lu t hi  
iiarra! M J ll I "v l i I  
бараи! uvji;i;IH.

S, ЭКОЛҒЛИ/ ^ ' »'>/' ТАЗ к ."if П . i.« Г

Таби!!! ' I i ii j ' I I u \ь I I \[i Юф)  
Чўл, СуВ 1 Ki J I \1 V 1 I L \ iiT Hј a  
йиллар Д 4i 'ij ^ ! e \ I » ли » an i  
барқарор i I I ! M u i ii' lih i vd' ic (J  
Тврми \ Ч )i ! Ч (! \ I I П I j Ч Iii \! I I I I  
молдалар > • ) i i ii j i и i увп ui i  
ЦИЯ Ва / !! ^ I l I I !  
БирОНТа л ' ! / ПК l 'J l, l l ( ^ и  
масалан, > t i j u rii,j i ири i iu d  
п,иялар "И\ ()i ( iijii i \! ИU i pa s i  
бошқалар! ии i, i i vi ^ ^ Б h i i • ai i н \ Ц) >  
Тўғри Дар1 ни ! I I )\ МО )!' DiFs ^ 1 1HD1 il'ii Ml  
мувозанат i чь i" и)' v -i и  
ЭКОТ!И]. ^ (f Н'ii in IK I ) ip Jt Ч nil M\ l Ml  
холати Ff М "' • 11(1 М a ll iF ' ii / и s > l) l  
бнлан ат t ^ I I' l n | к iX i )!()ia>i i i i  
яшашиии J l l I | и и< \ i т , i N i p i  
унинг беј " 1 НI ЯГ i I I 1 , iv  
Масаж'i l Fit) oi a^i ) u lovt i li hj in i m и!  
ОЧИКЛИФИ I тан > г i vR м imc хи х чи irpi Б iv\in in  
узлуксн:; ) i , i м ' i j f > c! . i i lu > i ч  
ларга KvF-ii I I '( < • ill V 'да i 'ali i y i ^ i ^ i  
турали. А' ii V ^ , If CMI \ l) ' i VK I M ipt'iu ;  
инғили!ии \ ' M 1 ll '\* l . f f il  
ИНСОП , г IM I ' l Ml I  
'Габнатнип ' i mi \ > la t i > " i |  
бирок га' ill I I \ ) i', ^ f  
кўздан кечи| и \м , i ' ^ i i ми u j \* \ . > i  
аэротехн)! > i y • ' \ ii  
ОКОВt l M I ' I J / M il ry I rb l I  
(hao.ii деС M M ' с ' n i ' t i ( i i и м  
бактернил > i i \ ( i i i n) i  
организм I J I и il l ! \ > f I \  
орғаннзм I ii y ! i I ' il i Б it I  
лойка а'l'm I И, \к Jy ь s, i Kt и o  
турганида > I l ), ) i i i p а ii  
(!)аол :101|д ч iir i im i ^ i y i y i L gm i  
кўпайиш! l t П I l \ I if  
!y()КЛИКН1 у l / , y I l l  
fUipoF l u ' ) J I l ' il I l и I (( ta  
ЛН, гозал f I (4 l l I \r I Ч !' I Ч ik i.^ii  
jioiiKaHFii fi i ( ) J / ^ \ a . ( , )5 M iHii  
ўлдирувч| л ) [iM в I in y a i а м m in mvcU i ч iк timii  
билая боғ I' и l I • I l I \ l I I l П

Л'^ротеик системасн ипалгии жараС.. !aj>i  
у:', ти таргибнак гаК/iaaia yava vna! f <M< (; ;i  
куаваглапиа мажбур, ямш viin би>i)!h.Hpmii  
доимо дам билап х,аво iобoj)i(6 IA i>am (aapaп.ая aivi • a.v I'  
..чойкаи и ятплаб Tvpriiii демакдир. ПК laam aaji нам;  
vrii|)n6 Ko./iraai .aoГжа кнсмаа ЧIлка(м!) r:iiii.-i!iii!:vi, м:< '\*-ni ; ,  
гиклашга, а i.iii яиги бу.'ичжчи мода.ыр м-, то i viiiрiui i'. ч Ав  
жадал аэрацияга й'нал!'ирмлади.

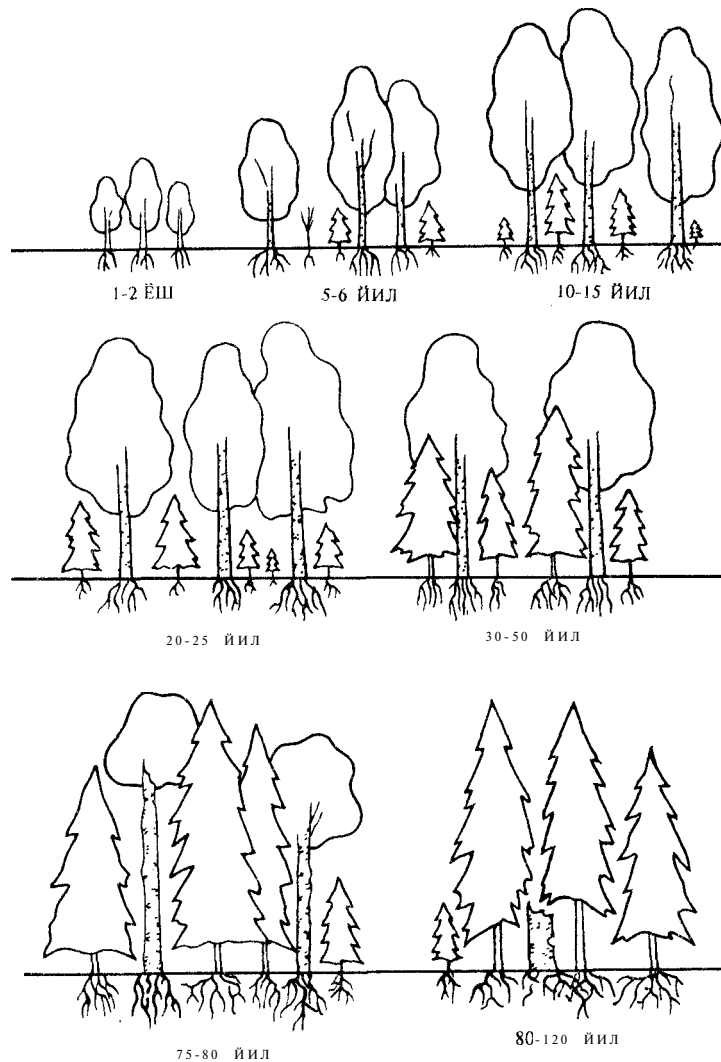
Табиий акогнсгема хараклплаанп! бајиiva|u>p.niK v:\ii!,>ia lani  
чолатида булшиага карамай: вам ачи la ожип. аммч ч«> \I ий  
уагартчларш! боладаи кс'чираб iviaaaa B\ v u араia,la.pi ^^ аи.ч  
чусусиятга •-ц-адир. Мадкур v:a a|aiaMa|) бирпичи иаииа i ма лч !ЛИ  
a\()ли би0!'мочсчloai таркибнга кнрх нчп бчомарга i аа. i-i\к, lua - a

Vlip oiioiaioanmii' (биоlла|>l ooiiyasai ба laii a.'am,! а iMaiaa! уви  
суксессия (.мотнчча сукщ'Оо • ii итгдаи опрамаа) дсб агал ИДИ.  
\"")Mollда агапаб gvaigan дарахтаа iavi6vp|i , (акгорня.'aj), \ gm  
Kasaia ж)lla,ol-лар' iомопидап иачп.тчак oa.iaii y:Maami!! иии  
суксессчяга aiii' оддий мисол б'ума оладн. l)оlиламасигп п'о .10К  
остндаги жоилч .x,ужаГ|рала() ў.чал.ч, ачат нагажасада да^4i XT  
танаси кораядп, шупдап с'уаг упда дастлабкн замбуруглир l-.-ждо  
""\)"лади. Улар \ужайрала|)даги огнаи хаам бv.iaa,iigaii моддолар  
(Mi.'ian озиклааад!, бIН(оба)IН( да|)ахт тачаснап .\a|) хчл а.инити  
буяйди. Ву замбуруглар ючаки каттик чнришга сабабча 0\ а гчган  
субдеструктор (туаилмаан буанин;! якич) а.об аг^.'ла' I .a;лар  
гчкиан алмашадч. Улар К'лагчач асахаui бу:,'арм(.ч"la() К) нок  
чприш чаидо б\|тчиг. кум\*> Kfi! Шадига l| ту.чи.чманн ов  
a.амбуруглаф иайдо буладю I |црокарднда чмриб яроч; и . o,iiga  
кс.,lra!l дарахт гапасига уни 4aj)iiH Uira aa.'iaa ги|)адигаи IM  
.aaf) макон к'яйди-

Дарахт танас» буаалишинннг бот/ааисич даирмла ' •< фа!  
aiaaagaai да.рахгча eiiair;iii х.иаагкуг i a\ai/ioKx\p, арра ы i l la  
к \ NI на ва ботка |ла|.l аача paupi oaa-oipaniaaa. /i ар, мага аа vпб  
l\|Ч'a!| дарахт .oанадама, (шринчн бчлиб ауч г.юкннаг жои i \!H  
'o,ia(aiHii t4-iiaaai ни г.чокх'!) тага гута.дн, караГи') он,) i д la  
(ачн са,,чгнна ксч|)(к) дарач!' l,ana(alда инаовчн.'на|) м m i o!  
Умдап кой ИИ дарахтнийг тукм.малари бу.чилиитдан чосцд < i U-  
i ai (Mi;iH,;ia), бнрннчн oi'aiao ко.'паа чанlarog,lаринг \,п iall  
• laiv.ag,lанадиган VMурTK.ai4i:uiar .x.y|>уж миади. Го, .ai),:l aiH  
парааснда баклдшя.аар мит/рок агадн.

,l,a|)axГlI кесн.аган ока гат.ма! шк /K' a|ia ' I i  
• иЧин ут усимликларп. кгийн уруг.чарпий» vaafi г о, !наа а II  
la мрахт ва бута на чо,!,;|ари кукара?' аач.ада ч а  
,ткс(a!ар ва ннсбаган точ \(:унчи аriii',, a! ...4,aI  
-a\,laии вак!" ўтгапдан Koiniagaaa aiiро4 ач,аар ! lant чан)  
ўсиб чика Гдиилайди

I)\aaa'i сукдосчашга Ко,ь!ка./lПoI н> ли к; ои,':; ijia-  
|;каанl l\l)рак,ара га i i, амаанша иаг'-р' аача, illig  
на Ниуiia ухшашлар бплан а.нааниани мисол o\ ,Ia o: .•ЧM).  
•ОПЧЧ {ханвонларнинг oaaiaaa киикарп ну :И :.)га



5. Биринчи даврда ривожланган кайин урнини арча ёғалқми мисолида биоценотик сукцессия (алмашинув). (И. Н. Гюн(ма)св оуича, 1,17Г).

к(\\;гги)1";и!), (j)iiT<)i4'и, anT))()iioi ен (инсонинг хужалик фиолпя'!! га'ьси()и остида, шуишлск, халокатли (ёшии, шамо;!, сув ёки аТМОС{f)ераiiing нф,10с.ла1и[ии оқибатлари) с-укцессиялар фаркляиади. Инсон сукцессиянит' муайян боскичида бўлган экосистемага га'бСНf) ўтказди ва -жосистемаинг кейннги ривожини ана шуига боғлиқдир.

Масалаи, агар стилган қорақарағай ўрмони кесилса, ўрқанда табиий равишда яшайдиган буғчиб асосан оққайин ёки баргли дарахт ушиб чиқади. Бу жараёни ушбу муносабатларнинг алмашиши, атайдилар ва бунинг олдини олишга, дахл кесилган жойда яна нинабарглилар уситига харакаг килдилар, чуйки уларнинг ёғочи барглиларникидаи қимматли бўлади. Ллбагта, сукцессияга қилиши ўрмонлари сунъий гиллаш куп куч-қувват талаб қиладиган мураккаб ишдир ва улар доим ҳам муваффақиятли бўлавермайди.

## 6. ИЖТИМОЙ ЭКОЛОГИЯ МУАММОЛАРИНИНГ ҲАЛ ЭТИЛИШИ

Кўгина тадқиқотчилар адолатли равишда таъкидлашларича, табиатдан фойдаланишда экологиянинг қонун-қоидалари ҳали ('тарли равишда қўлланмаётди). Ҳозирги вақтда экология қоиуниятларидан амалда фойдаланиш борасида дастлабки қадамлар қўйилмоқда, дейиш мумкин. Экологлар экосистемаларни бошқаришни урганиб олмагани устига шу тизимларнинг биронтасида ҳам уларнинг тузилиши алоҳида қисмлар ўртасидаги ўзаро алоқани ўзгартириб кетаётган муҳит ишроитларида учар бир бутунлигини таъминлайдиган ўзаро таъсир этиш мажмуи ва бошқа вазифаларини охирича ўрганмаганлар.

Моддаларнинг биологик айланишга мадад бериш экосистема- , УИПР боли вазифасидир. Ушунини таъкид этувчи популяцияларнинг ўртасидаги ўзаро муносабатлар асосида амалга ошади. Ушунини билан алоҳида популяциялар ўртасидаги ўзаро таъсирнинг таъсирини чалқасини моддалар ва энергиянинг бир нақлдан бошқасига қилиши таъминлайдиган трофик алоқалар эг аҳамитлидир.

Ушунини бир вақтда ҳар бир популяция муҳитнинг аниқ тароитларида гурнинг таъкиди билан фойдаландики, ушунини назифаси сақлани ва қилиши билан чиқарилидир. Иисои табиат хазинасидан ўзига зарар бойликларини олар экан, аниқ популяция жосистемада қандай вазифани бажариш ва қанқанга алоқаларни бузаётгани ҳақида мушоҳада қилмайди. Ҳайвонлар ва ўсимликларнинг популяцияларидан фойдаланиш кўни ҳолларда ушунини- ПИИ' жиис ва ёни тузилмасини, ушунини англи, зичлиги, туғилиши! на қилиши, янгиланиш имкониятлари ҳисоб-китоб қилинмай амалга итприлади. Буидай қилиш нафақат биологик бойликлар қилиши алчилини, ушунини билан бирга мазкур ҳудудда турларишнинг қилиши кетишига ёки бугундай қилиш кетишига олиб келиши.

Ушунини билан жадавал (интенсив) фойдаланиш ва ботқоқнинг оқилиши орқали жамиятнинг экосистемага таъсирини муносабаги билан антропоген кўниги ўстиги табиат бойликларини муқаррар қилиши билан олиб келади. Буига икки сабаб қўмақлашади: 1) иисои популяцияси микдорининг қояғ ўсиб келиши. Бу трофик муносабаг ҳамда модда ва энергиянинг иисои популяция (қилиши) билан қилиши дастидаи табиий экология тизимларининг





Шундай қилиб, асримизнинг 10—20-йилларида социологиянинг янги соҳаси шаҳар социологияси (ёки урбосоциоэкология) номи билан найдо булган ижтимоий экология кўпроқ Ғарб мамлакатларида таҳарларга одамлар урнашишини энг мувофик )):авишда ташкил этиш (рационализациялаш) бўйича амалий валифа.чарни ҳал эта бориб ривожланди. (Р. Парк, Э. Бюргесс, Р. Маккензи ва бошқалар 1960—1970 йиллар.)

Бирок 50—60-йиллардан бошлаб авж олган жаҳоний камров-га эга ижтимоий-экологик вазиятнинг кескинлашган шароитларида бундай вазибаларни кенг микёсда ҳал этиш эҳтиёжлари Америка, Франция, Ғарбий Германия социологлариини умумуслубий муаммоларга рупара килди. Одатда табиий муҳит билан аиик миитақада ўзаро таъсирда бўладиган ижтимоий бирлик табиати тўғрисидаги минтакавий таҳлил ва умумлаштириш (синтез) қонуи-қоидалари тўғрисидаги, ижтимоий экологиянинг[- ўзининг табиати масалалари кескин равишда кўндаланг бўлиб ко.ди.

Малихур Америка олими, классик инсон экологиясининг кузга кўринган вакили Радерик Маккензи (1927 й.) биринчилардан бўлиб ижтимоий экологияга таъриф берди. У ижтимоий экология фақат мазкур вақтда мавжуд экосистема била[1 алоқад(р) эмаслигини таъкидлаган. Инсон жонзотларн ўзаро таъсири оқибатида найдо буладиган фазога оид муносабатлар ва ҳасни саклаб ҚОЛИП! бўйича муносабатлар экология ва мадаий омилар мажмуиға реакглия сифатида ўзгари|ллар жараёнида муттаси.! мавжуд бўлади. Табиий ва кузгатувчи кучлар фаолияти қонуи-қоидаларини тушуниб *олит* учуй ана *шу* жараёнларнн ўрганиш ижтимоий экологиянинг вазифасидир'.

Р. Маккензи инсои экологиясини одамлариинг ҳудудий ва замой билан белгиланадиган муносабатлари хақидаги фаи сифатида изоклаган. Бу муносабатларга муҳитнинг танлаш (селектив). тақсимлат (диетрибутив) ва мувофиклап]иш кучлари таъсир кўрсатади. Одамлар экологияси фанини бундай изоҳлаи! аҳолининг ҳудудий бўлиниши ва Илаҳарлар агломерациялари ичидаг и боилка ижтимоий ходисаларни ҳажмий тадқиқот қилишга асос бўлди.

Бу орада ижтимоий ҳаётнинг замон билан белгилаианадиан ҳажмларини *ўрганишга* кнзиқиш вақтлар ўтиб аҳоли ва замои билаи белгиланадиган бошка ходисалар ўртасидаги ўзаро тобеликни соддалаштиришга олиб келдики, бу классик одамлар экологиясини бўҳроига йўлиқтирди. Бирок экология муаммо;гарп соддалашмади. 50- йилларда ҳам уларни ўрганишга кизиқишнинг *ўсими* кузатилган.

Кейинроқ одамлар экологияси хусусида яна бир Карауј (концепция) иайдо бўлди. Бу карашнинг бунёдкорлари Л. Шуор ва Д. Д. Дуикан уни экология мажмуи тўғрисидаги караш деб атадилар. Тўрт омил: популяция, муҳит, технология ва ташкилот (тузилма) экология мажмуини ташкил этади. Улар сабаб ва

' Twentieth century.— New York.— 1945.— 476 p.

Ў);<?, Пиг >i<(/\;i i ,i;i!i ўз;1)() 6()i-.!i;iiiraii!Uip.'iar. Омилларнинг НС аJigan Гкп'ида! П \ Ч1 a)iiii]' -яи- ав!а,/к) кичик даражаг-а карати/п-ан классик •циппиш-илп пдамлари узок.лаштирмоада: аксинча энг янги liЖ'гнмой экологии га;1.кик,от.'ларда бирл,ани1'а узаро боғлангаи б(\\) камча л.а(ажа.ia()iiii (масалан таилоичининг уз хусусиятлар п на учсиг Мv\ф)П1 гузилиши гивсифлари ва шуига ухшашларни) па- г'.арла lyniiii ча^.пр.пип хакида l'аии)ади. Бу к^рда гаи гахлилининг (\\)акат бпрі П;,- (к'асга М;иКji(i) дараж/к-и тўсрисида бормокда.

л\ар опр >кисислч-мада - деГ) сзади Амс|)ика ижтимоий •жилиш к <lvi:miu'pii, - нисоинят хамжамиятлариин тах,;li,;| этнш- i,i rл,i:imiiii парча нхборит борувчига ухшаб, '^колсд'ия доирасида uxViaaii>'. Пич,l>i!', одамлар экологиясини!^ vianixур gal)Лимотчи- га Хоу.п! кл!лидаг(1 <|)икри;ча узиса ко с «ижгимой иап^коло- П.-Л»Пlll vivioii киладн: «Ижтимоий экология хамма нарсани T\myni!iiiiга мнт.-шятлн булгаи хар тимоплама такомиллашган )!Жги^)оий фата айлаинит кс^рак»".

Лиа ту га/.лмоч'даи курпниб турибдики, таблий таклар1"а liiicoa.g.i м\iioсjтоа ч" буйпча ма7e)11Я харакатиинг ижтимоий Iнак;1.лари1птг l'лакчи,'ик 1)0.иini рад -лани гарбнинг хар хил fti} a.'l/п()ла0)11 I импмои иuolo1Д1я .хусусида умумий фикр/'а (коищчшня)! I о и п К( hail ИЖГИ;МОИЙ чк(ло1-ия табиий ва ижтмо11Й ам ч| и тат нисоига габоирини фанлар орали1ида (аддик ки.'пип mil ,

<БаГ!..!ar\ iji псодчи, жуг)<>(т, тарихчи, -жколог" lia чиббиёгчи- ар, И'чникани ' in'iar буйича мугахассислар, адлия ходи[мла]и- niir \и,;!аб III l iip "аномида «)либ борган тадкикотларида ту айтса ку[к'а!ч«/ и ii anisn, !абийл1жгим0ий тупламиинг вужуд1Д1 >.!>";!i lid (4 l •ланнши ижгимой хаёт ва табнатнинг узаро i L' iip!im га II I - 'иаоп'аида алохида (})анларининг бир-бирига ;r;!f) OanMiM ч.Д'тлиити ал'осидир.

ibkiiiiyiOIII! П.п> г.ч ия бар кач'ор амалт'! муаммолари тадкик !: i4)\а бў,;!май, балки У ижгимои(|-|-)абиат ; Г' ааа г. |;!мl i;/нун11ЯГ.'лари, инсоинят ва атроф-мучит узаро : i.4i)miH ai!,... i |-,;ла! чаатирии!, ксйии -я'а мувофик.lap!ти{iiiiii ^ii коii !аларii !S.l усy.'Бари туг))иудал'и уйг'ун;lau11-ан (pHtuijip.

' 14 11 .-:>-пк м\аммолар рив0жаипи!ии1п- хоаниiiui !!i:uiуи тахлил Э'шш марказни вазифа булиб Г' (да ажгимои эколсдшиит- маитикиГ| ч-уаилити,- ЮiiНii 1ж Iимои11 коитипу УМ харака!1ИИ1 куйай iи- •iiiiipimi гўгрисидаги уй^уилашгаи фан сифати- ы)| ИЯ1111И' Iнак,;!лаии1ии, ХУГУСИЯ1И ва Коiiyii-

/' Г'hr, ul11I,i ('ouhilitni oj i'ii4!iziiil<)tis - New - ./o"/;. 1972, 400 j). i. i' Ч I i,-!V4;,->-(x1|1ч1"кпя рснм,июния ii социа.и.цую чко.тогия. - -

,l 1;! 1 пр т'с ич: ИГ1 ЧО r()ii(ui,'i)>ii(ii o K<iirmhv\М; i li модифп- •• ,<? uhiipi' ijj к I liiiju Mriiijviii -iiiD.v). biiD.ioriiH человека и социаль-



кондаларининг ўзига  
бундай таълиқнинг  
Шундай қилиб,  
**бўлиб, у инсон, ж.  
қонуниятларини та.**  
равожда эволюция  
ларини кулайлаштириш

Жамият эколог  
экологияси ва Ер с  
Гап шундаки, фак  
қушлари шаклини ўз  
жараёнида ахборот  
орқали ўз хастини  
Ижтимоий эко  
ютуқларини уйғунла  
экологияси (табиат  
дан тазиймоғ), ш  
(глобал) экологияси  
ижтимоий, техника  
техника — табии  
лари тўғрисида бил

Маъмур тизим  
алоҳида пелмий  
инкавий фаилар ту  
тшосоологик умумла  
максаллар асосида  
вақтдашга ижтимо

Шундай йўл бил  
шаклланади ва рив  
си «атроф-муҳитлар  
Шунинг учун тор ма  
экология тизими ха  
мумкин. Бунда ш  
сферанинг ўсиб бору  
харакатининг асосий  
хисобга олинади. Ж  
бир берига киришиб

Нилаб чиқариш  
технология жараён  
табағатга самарали  
инсоннинг табиятга  
технологиянинг эко  
муҳит сифати ту  
бўлган ўзгарти  
ижтимоий хаё  
бўлган белг  
нўллари жамо  
нормани баҳо  
қилиб чиқали.

lis

Is

1

2

• '(Г|ф,|;|m ;iii, V\)) 1, )! Й П('ii, J M к ЧГ);' пп; ;i,\| П i! П т; ;n; i K.Киш" I-  
xajiaa, •! Ki •'wn ii\n'i ai4''iiii i.VinuiH) i,i  
'f,i.(>fiji q;L',LII- Aiuui n>,t:i:iu r;i!>,iMviK'i v .tiiHini^ rvioniiii  
• ii-garaci'; ;i >l а Пулиб. caiu'pa vDniir Гцнк'фгрис ииронард  
(чамиягм Гмам >ina 'нианклир на \ ( пуналишпда м>ка)рар  
(laiiMiii.Ui Г). г\ и ер laarii -жк lorigK 0\p(iiniга ипги-и ап бхла.ш.  
Инсоа габиа: ai а айг мупоспо Дa хап'а aiaaaii ^хтчадигаи  
! M(\K,i;iiii imaoii iia iiHiomisii ахавиаани vioxmriai i,an чикара  
били hi хамда vini ii/h (liMuari ахамии! ан даражасига кугириш  
!'-.л. nr-ioilii -«кологняп!»)- ill'' Mvxiw «ачкфаснлир. I)V -^хтпсж. rap  
^aii/omiairг аксаа lu aa'aa а mvaiirpiuii.ta i)arna i.aairi ll p\H'mi aa  
!; ар IIIKv !-4ii (Iмил nvauii а килирлир. Афтидаи б^илай ч\тиё/к-  
ларни Mil i.namifi. ah.mii фао-шягдаи ьa- мармП атчарша .lo aiM  
• 'лалп,

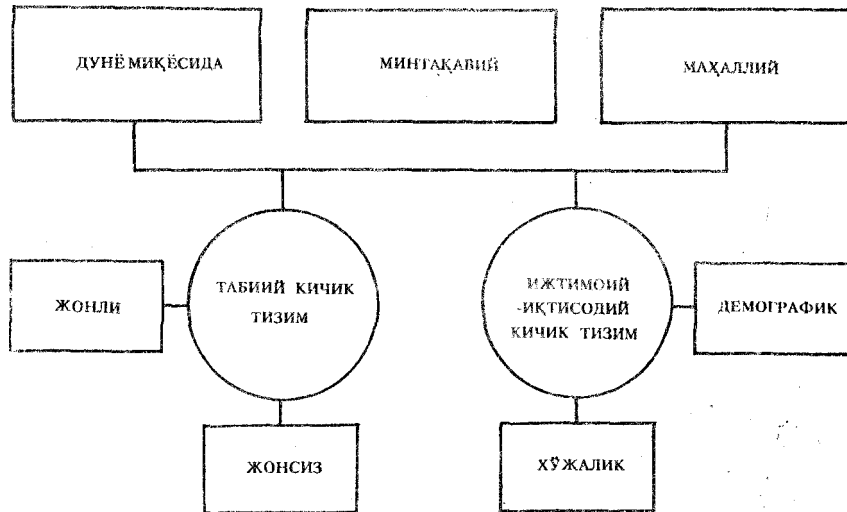
**MaiviiHiiH piinoA.iampn модам П риоожлаптидан флрк.аи  
v\la>OK чексп imp. Г\ и ^аи lauiKarii, »ипиг dir /hiixiuu \ч'г\п. пр и  
ин'и.-ткч, \ Схчикл би/уокттг \ia>biui:i амалга отпрлшпн мумкин  
••>мас, viiga Гмямкалар! а к.аилайшр .л;рар (л ка;I.магаи чолда ча> пир  
хилл! ^pi imiiiiHi vi\viKaii Банпбарап, айв ни чам палар.ча тчлаш  
лмпма. ал,ла|l p^аль-клаапа! о\лм.'л'(, ,aa (аат.чатин на лаи(ф  
cat|>oiii( h» viaitiiii JI .viv.nbi! \ia ьпанин -^хчмсжларми Kou.iipinii  
asaia I а. а<a чаи i : sarar аика лми**

Kvani-<a I адкиьгтларити- фикрига к\ра, жампит oii.ian  
.аби.а'; \ |) f'iaiaaa^ i! aafxI suaioaana мармм м\а!офтч.аат ia.pnm,  
:-ЖИМ(Ч||> -жо.аииа ги «имларида (aoimii П.л амгротмем гаркиппй  
iicд.lараа i',o(jan > in \ " I ^ м l ip мм i \ i ч i м . мр  
аама cai mi a)мч шиклма iiaj)ic.ai иа \iiii аам г\i мг-ач. аа пи ми  
I I I I > I  
I  
I  
->4 ! I ;an .алм.миа- а,- l ^ и;,' • ч; ^ • , s.iiii фан, ia'.-иа! ai  
Г'aaiaa laiaM'-aa iv aaiaa.; ii.' ар : 'a-.i !-i>,a!,,a a.i.i ча,| • jMi.'iaam  
л N а lчаа

J. FMTHTVTONN ЭКОЛОГИЙНИНГ ТАДКИНОТ АОНFVACH

.Vv;\`iiaa ак(1.loiaa Kafia а л! цii aa.аиаи чам v.aaiaar  
MI WI I I I ам а la I ii I л I ' ' I I ! aiMa аФ i a\aa: li  
III I ( ; iM l a l I a <> II l > j  
i  
I I a ' I I I I i  
I  
I I lan i at , a I p 4 i a a in,  
II I a l I I i \ I a l aaa k MI a n. a aa {г.апйа.а}',  
I  
II a I ' a III a I It > II I III ai-aa,aa  
I  
I I . И и ' I • ' > i,( 401 ия I.aa.аммда  
I I и I p Б II > I I I I I Hi nil ian : \ j, 'm

### ИЖТИМОЙ ЭКОЛОГИЯ ТИЗИМИ



Д. Ижтимоий экотизим структураси

Даражадаги купрок ёки камрок автоном боликари, падиған. маимурий хўжалик бирлиги: давлатлар, маъмурий вилоятлар ва районлар, шаҳарлар, тўлик кишлоқ хўжалик корхоналарш доирасида ўзаро таъсирда бўлади.

Шундай қилиб ижтимоий экология тизимининг даражама-каража тузилмаси пайдо бўлади; давлатларда иборат глобал тузилма, унда кейин вилоятлардан, охириги районлардан иборат тузилма; улар па^ар ва ҚИИЛЮК хўжалиги тузилмаларини ўз ичига олади. Ўз на!батида, ҳар бир ижтимоий экология тизими икки асосий кичик тизим табиий ва ижтимоий-иктисодий тизимлар кўшилишидир: улар қуйи даражадаги тизимлардан ташкил топади, табиийси жонли ва жонсиз, ижтимоий-иктисодий демогра-Тик ва хўжалик тизимлари кўшилишидан иборатдир.

Бундан ташқари, ҳар бир кичик тизим таркибий қисмлардан иборат бўлади: табиийси - ер қобиғи қалинли!ипинг юзасига чқинини, тупроқ, ўсимлик, ҳайвониот дунёсини ер юзаси ва остидаги гVjарНН, атмосфера ҳал!0сини; ижтимоий-иктисодийси - аҳоли, м; жой, корхоналар, муҳандислик иншоотлари, коммуникациялар, ((.анспорт ва инсон хўжалик фаолиятининг боштя объектларини ви ичига олади (6-раем).

Ижтимоий экология тизими жўшқин тизимдир, уларнинг кичик т!Гимлари ва таркибий қисмлари уз,;луксиз узгаради ва узаро I;п.снрла булади. Нормал ривожлападиған ижтимоий экология Iи'.имларцта улар жў[иқин мувозаиат ҳолатида бўлади. Аi ар .iipрооiсii таркибий қисмларинин!' гепертрофлаиған ривож бу ivfvTio{;натни бузса, ижтимоий экология тизимн келиб чиқадиған

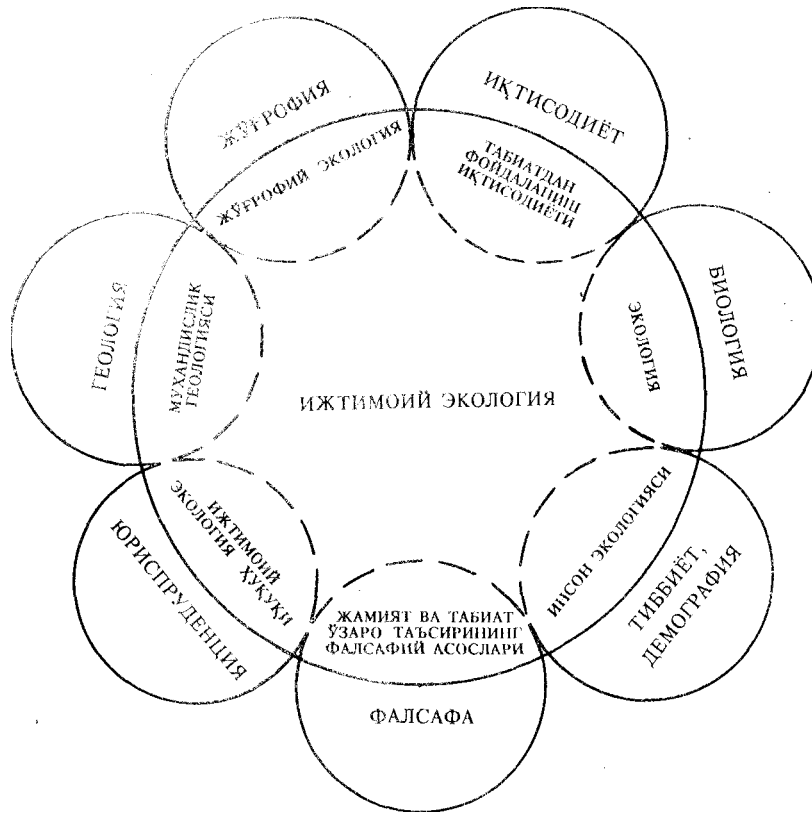
барча !i/K! ii;vHunViiK i4ico!UiH uuiiu.u i<ipn (Hl I l l l ч в и .l lo i  
Туї';i;ui. .V'pīa Ocsk' ii/i<i4iNi<'4ii » скчцч i, l. .. l . , .. ni;  
мис()/ПДир, бу миигаканмш i l i im ч т . . < . ni, ( l чик  
тизимларида Гух.[l(и;ll! ва:)ия-/- .чиило ov.iraji,

**Ижтимоий экология ТИ >а !!и [П \ар Олф) sai^K^U/пН К,НМН iijy  
ҚИСМНИИГ** вақт ва макондаги ў.и a1>уг<ча!лиги1!! м:)}«>ла.)ливчи бир  
|<,ат(р курсаткичлар би.чан та!5C1|фла(!ад1к Ёу курса Г!<ичла) иж ' и  
момий экология **ТІЗИМИ** жушкии мувозанатига тльсир угупчи  
**омиллар** ва айни вақтда ижтимоий экология ткаими умумий  
холотини аКС эттиралган пидккаторлар \исоб.'идмали. Бу билан  
жамиятга макгалга пуналтирилган хужалик ф.юлнигн **восигасида**  
**узиниш**" тартпбга солувчи [заифасини бажартп имнони бс|Илад,11.  
Шундай килиб, ижтимоий экология тп;пми уз узни таршбга  
соладиган кибернетика **твзимларидан иборагдир.** Улариимг  
жушкин мупозанати, табпий эк»«к)гия пмимчарндаи **фарқлп**  
**ўларок, ижтимоий оиг, жамия!** па табиа < isifH' и,<(1и\Поцияси  
томопидаи таъмпиланиии керак булади.

Хар бир ижтимоий экология тпзмтиинг жушкии мувозаиатишг  
уинг эйг кулай (()аолият тузилмаси таъмилаили. Бу тузил.ма ЭП  
кул.чй (!)уикциоал аона./iaiiгирти ва табнатдам Ф0!'п,алаилтйи!lg  
ЭН' кулай тартиби уз ичига олади, Эш кулам фупlLlnoilал  
зоиа.чат гири(и хужалик Гўсиид,а (l)ойдалатlГll ку|'итlиlла)п,  
дехқончилик, яйловчилик, урмоичилик, гаюат. дам олит жомларп,  
кўри\хоиа ва бошкала) ургасила ижтггмпой эколо! ия гизими  
•чудудий бойлик,'лариин жгимопГ! эко.югия жпчатпдаи эш' оки.'и)-  
иа, яъни ижтимоий, нктисодий на табний мухофазалаш галаблари  
ни хисобга о,лгаи холда гакгимлаигтаи поојi.гг i(ip. Табиасдаи  
фойдалантпимг эиг кулай тартиби эса ижтнмоий эколог ия гизими  
•'урл! лумаи !\уриипшдаги laeiini бойлнк.lga)>ла,и иктисодий жи  
хатдап эиг к\п фойда олиижи кўз.^аб фойдалаишдан иборагдир.  
Бунд.а геозкогизнмии таип<и:l эгувчн lаркибга Пўл кўlилгаи  
че!'арадан оргик кж туlимаслиги керак, албагга.

Ижтимоий экология тизими, Kai ro ytniug г'пг иа<lг даражадии и  
си жуда катта мураккабликка эга бўји;!ни муносабаги билан  
уларииг эиг кулай фаолияг тузилмасии аииклаш, (>ўй бе)лини  
мумкии бўлган ўзгаришларни олдиил,;lH айгии! »а уларииг  
ривожлаишини бои|кариил учуи гах,,'li infi п „итациои) колиилар  
керак. Шу заруратга кўра ер юзидап; г; азр{k1)изовий ахбо  
ротлардан фойдалаиган холда ижп ч<н . о, ч i [изпмии  
математика-картография усулида колии lai l ' ч< i i « ширииОни  
амачий ижтимоий эк(l)l0lТянинг егакчи \ ini (И- \, > (Г i l4l юзим.

Lily усулга мувофик олдии иж.ги'юlll! ' ( ' ) i (ь i п .l l m i i n i n i  
табий ва ижтимоий-иктисодий таркиоии i чо • u j ми> артиг рафик  
|)ўйхатга олиги (инвентаризация к i лт.' .iia л i с li!)илади,  
хўжалик фаолияти турли табиий в; IN i p o i <> ,ч| icOhWii leoэк(-  
системага йўл кўйилган чегарадаи оргик, га i.( ир угказшии  
иатигасида юзага келгаи зидди>п-лп уо.'iajjiar aHinvUHiaiuг Бу  
ма'l>лум(тлар балки бахолаш ткаласи ва чсклоичи маълумоглар  
билан бирга ахбороТ гатувчи маи|ииалар ерл,амида ижгимоий



7. Ижтимоий экология интратив фан (Г. Л. Вачинский буйича)

ЭКОЛОГИЯ тизими мазкур қолипи базасига киритилади. Ижтимоий экология тизими кулай фаолият тузилмаси кучли ЭХМда ўтказиладиган бир галай (сериали) соили тажрибалардан аниқлапади.

Моде плинир'Ч! П I г I ларн гаикн,лини хўжалик хариталари-га айлан! j)i, i 14 • V ;i'-iib"!.:!!; тах,a|), район, 15.поят ёки рссиублш J J' n ^ : :i:T:k'0;U!ii )И1!ож./la11T11(И1ттиг ижтимоий ЭКО Г' і Жі \<ь'латини I ^ мижалариини амалиёп'а жорнй '•иқишга ' гум ( пгго)и11ги ижтимоиГ| экология \<ь'латини I I I 1 і MI і отириладиган габиагни эиг фиг I I I 1 і MI і отириладиган габиагни эиг кулаилл! I ' 1 Iрад(р,/г-и1111 баҳолаги, мат.лу- мт.),!>,•( I ' 1 " б(ри111 ва ижтимоий .к^уогия ИЧИМ!( ' ' ' '•'ччи '411 ама,lr;! оптрии! р.мог^лии бер.чди.

Юі'ii;; /ку і |;о( )ИЛ, оиолл!ия, 1лч);|л г; |л

ижгим'.!ий-иктисОдий тарккгии **кhc%!,i;4**) ўзаро та'l>сирда бўлгэм;! сабабли фаолият тузилмасмпи кулап,laишти ва ижтимоий экологси'ия ТИЗИМИ ривожлаллиши!иl б(Лl1кари!и учум бир--би.рини гўл/i1рувчи ихтисослаштирилган фичикавий-жўгрофий, иктисо-иийжўгрофик, гидрометеорология, педагогика, геоморфология, геология, [-и/цюгеология, ботаника, зоология, табиёт, биология, генетика, дем()гра())ия, иктиlЧ)лий на бошка тадкико7ларl1и ўтказиш керак.

Жўгро(())ия, биологик, геология, тиббиёт, демография, иктисоди • ёт ижгимой :>кологиянинг 'ИЗИМИЛИ тадкикотларида қатнашар экан, жамият билан табиа г ургасидаги муносабатлари муво(рик-лаIитириш ишига, ижтимоий экологияни ривожлантиришга ўриини хеч нарса босо-ммайдиган ҳисса кўшади. Шу муносабат билан тилга олинган фанлар булимлариинг — мазкур муаммоларнн турли томонларидан урганувчи жўгрофий экология, экология (хайвонлар ва ўснмликлар экологияси), мухандислик геологияси, инсои экологияси, табиатдан фойдаланиш нктисодиётини айии замонда ижтимоий экологиянинг бўлимлари деб қараш мақсадга м)--вофик бўлади. Бу гап ижтимоий экология ҳукуки алоҳидалаииб чикадиган юриспруденцияга ва жамият хамда табиатнинг ўзаро таъсирини фалсафий асосларини ўрганадиган фалсафага хам тааллуқлидир (7-расм).

Ижтимоий экология, [пуингдек, табиат ва жамиятнинг ўзаро таъсирини мувофиклаштиришнинг турли-туман технологик, социоло[ик, тарихий, сиёсий ва богиқа кўринишлари билан шугулланувчи бир қатор бошка фанларнинг тадкикот усуллари ва натижаларидан хам кенг фойдаланади.

Мажмуий ижтимоий экология тадкикотларида л\ўгрофиянинг роли айниқса каттадир'. Зеро, у аийк худудларни улар учун характерли бўлган нодир табиат ходисалари, ахоли ва хўжалиги мажмуалари билан қўптб ўрганади. Жўгрофия ривожлантирила-ёп-ан карта тузиш услублари табиий ва ижтимоий-иктисодий таркибий қисмлари ўзаро таъсирининг макон-вакт қонуниятларини каиlф этиш ва акс эттириш имконини беради. Бу эса регионал ва маҳаллий ижтимоий экология тизимларини математик — картографик моделлаштиришнинг асоси булади.

Жўгрофиянинг янги — жадал ривожланаётган бўлими - жўгрофий экология жамият ва табиатнинг ўзаро та'ъсири жараёнида жўгрофий мухитнинг табақаланишини тадкик этади. Бу иш мазкур ўзаро таъсирни кулайлаштириш мақсадида қилинади. Жўгрофий экология жўгрофий (маконий) ва экологик (субъект-объект тизимидаги) ёндашувларни бирга кўшадиган жўгрофий экология тизимини ўрганади.

Биология фани соҳаси булмиш экология ўз ривожининг хозирги боскичида фақат хайвонотлар ва ўсимликларнинг ўзлари яшайди-

' Л а в р о в С. Б. Теоретические вопросы соиНаJН>Нои экологии и l'еоlграфия. Географо-экологические аспекты экоlомического и социального планирования. А.: Изд-во. Всесоюз. геогр. общ-ва, 1980, 3 —1 1-бетлар.

i;,:; :iwi!ijii m\.\иг fMi.iaii . ib,ii|  
am pssaia !,п ими. i. iariaiai i a. aai; лчо. III vlii a, 4;.iij.  
vciiw.inhiinii \ii.iM.i XiM :\j). 'ajia '...vii. .L OprJiiH Ivi  
iari.(ai|i h\pa,i i aiiimiK ч, i|i \pi aaa.ui I i I, ' ,lb. I ",ll. lan  
; aoi,i,li !ll a', pa ii I, uia). 'ali ак (on.,'i ik.'an ик.п.ц >н;т ф;)и.].<м.ч ни  
y,ia|)mi Kaar.iii I iipii. M ai [.!K,р(>р ii ai.ian aaKaJa.ia^ -lai,  
aima.aa iN.aai,! ач.амия! к.кб -ла.^а ъ,: ij| К Ч  
MVXiiM in.'ИМИ ian.i.;i,ii.

I aoiuu'i -я-и. aii ИИ пмиа фа<)Лия!( il.  
да Таuiani ан.пнмиана visC, i'aaiv: i.-aaib an.,; va;,:- .  
Коав имя г.iafamif cai.'ivaiii .паи;!!И a,a..i!.aaa i :  
иа <И(;a /Kaiaai lia i aPa/i i aииг v.iapo ua ana,, iaaa a,i гаБ; -  
к()a. i I i(lam a ariaiiaa, мпки.'ппи 'vaiij i ачаиaii aa aa,\uH i la aaipa,!  
K<'M|>ijf (>,'ii:m n a \n t i n i i i >:!>h>! laaiava' /K\aa%im лг ni ai-ai'aa  
ТмьМНП.'1.П11 VJV.ivKllll ;<Ma; .

\o:<ijpi и liai.-T ia хажа.лик :p ui |ия и MI,!. . i4'ii>a,i i i \  
хаа I K.ia,р, faa aai ;И i aaajigijaa an o. i H i i и i n i a \  
ки.'н'.юк.ьа, ,Ли. I HГ, (a.;,in! PK i,ipки<ыа i a^ ai i la iH\i,i i », ' >  
КИМ i\La ri ,l -им И/К I liM'au i и , н , > i , ,  
табиатдан o.aa'ач!; ф(.ид;>'l.нлы ) • а а • ' ai,ai чи . и •  
.a\кна Шу м\iaa.afiai ба чаи ус . • ии ф a. aai i ч»  
му.чапдислшс l ••E>! имен (ootn l м i ul » '{(и • » .m '   
кури,'Ц|И шпида :ao. ioi ииии ivV. i'aaim.a ,vaitaa, aa lapaiaa i \ a», a i iipi!  
бера чи д Kcimia a \ ii инллпкаа гnvioi » h mvxi ' ia , i  
[<ч>.)<г)ия му\aiTii.a-'iii м-ки.^юна ()юнда,lapllHl i i i . м i  
хандкслик .\v/K;t.'iiih фао.'тяти муносабати <' i im  
KJi.aiiiiii" •] \a )Iia!darll (jiamai ай.чаиди иа as i ipi ^  
Э)\o;|()Г1ия.ла М'ХНМ бу.'шм б\либ i vo.ia'ui.

Ингой саломатлпгининг тиббнп курса I KHM I I|>  
ХИП I И I Г ахиу i ni' i aai MoарНас боглик -Лчпм.пн ) «« i  
,латан' .хо.'airiH иакгд.а ахо.iH сог.чт ини, мини i i п  
KvTUIaTiiHН c.aiviaHi иа мхши.чат ижтимоий акл'Иа и iiai > in t ij.  
макса;l,и.;,ир. PK' боисдаи исон ако.'югимаи ( i i i и и  
[иуниигдск. /К.амият и;! laaaiariiHiH' vaairn iai,ci)H ai i ( iu  
демографии i\ \риитилари била» хам inug\.'i:iaia;i i \* ll ) и| \  
гигисиаси и,l гиббин /K\l ()(ки)илли хам ичига o./аади.

Жамият билаи i.п'iiiiig урчасидаги г.ачро гаьсир жарайи-  
luu.'uif) чика) I!и I мх'ансабаа.гари иаак,l.'Iap!!ни ургаиадигаи та.^  
атлан фондаланмш нк ш.ч, ^oГтк (биоктигодист, -экологик иктиа.  
диГт, икти(а)л,и|] ai-o.а а иа j аж гихааи!"! -л-ах^югпяиш м\ ЛИМ ихиа '   
ншдир. Иисопият ва ччгиожларини коидприт учуй чао» \  
бий.пик.'ларини кў.гчапи! и),! а'арчий коиуиияч.,'к-циш уриаими! \иаа

• II o i II k o I I Л. < K-ii o i i M i K'Niini mko.ч.[П11 и охраны природы. Изд->o  
i Б'к'р.п ]Ггкор(> \11-|а P17a  
1' i 1; ,1 иски й 'Ia (! P!!.>Kр/t'j?i(i,'iJi ! !'o ::>nr,i. M. „Ч. <.)!i]!! . Ы1\п  
< аср |!; ;7  
i II p: . 1 P; ;,Kr;i'pii.;a i.'oaouai VV. по ,Mo(i. 'ii i,i Pi.\`  
' K a i a 4 c t'и и !' 'ак,(aог),| ч(Мов(М\а на\ка iif' i' Hiainir  
ПЦ,1,1 P)8Г). 4, 27 eф i, 'ia).

15,'13иф.кЧ! а Kiir'.i.i,! • Б\ Koir. imw r.'i;)[!m! iMi/iMaii rvpiin, ижтим()1!Й  
-:>ко.'логия ги.чммппнн'- raf>:i:!! i.iii (t)tiM/i.i.-i:iiiiiiiMiir '-iir кулай  
тартиблг;! •.» ;i бv ч ;ii! vur Nviaa фао.шя! пшминн ншлаб чикиш  
\11^iKi!!

i и» м ]l l l l I i I И' I imnifmir ижгимой экология  
I « ' ' l ' ' ' ' ' ' I ii'iaii иктисоднн дастакларни  
I м ll Mil |||)(к|) • I i I II на I'.aiifjoi ки.пнтпи ҳамда  
пиа 14, I I ( I i пф iamiiH Koijxoia.iar учун  
' м " II ||| ai ) l |й м'ахапиампчи яратмай ту-  
u ' I p'1чи матема Г1кал<артографик  
V I • I, I III > II I Г ' II I жо)11Й килиб ва нжтнмой  
I ю и I |и I I I I I ' ji п) ШЯ" тузичмасинн яратипти  
гаьлппиао иулмаяди.

Ижгимий vKsviorini la чкмкогларп жараёида ишлаб чкилган  
жамияг на табиаг \ рт,н-и чаги у.чаро муносабатларни мувофик-  
лаштирни! қонуи кии'залари ма.чкур ўааро муносабатлар тартибга  
солувчи ,ч\к\кнй пормаларда У ", пфодасини топали ва мустах-  
камлаиади. illyiira noivniK ранитда юрислудепцияда янги  
йуналаиыар гаоааи боГиипсчари ва габатни муҳофааа килиш  
• • . ку1чи piitiojw-iaiaa.ifi. l)\дари11 нжтнмой экологиянинг мустакил  
OV !:|V!! НЖ i '!(j)ji vKo.'oni»i хукукп бўлимига бирлангириш  
максадга м\вофиклар.

Ижтимоии -дапогняни aiiHUKca, yiiimr пухта мшлангаи йўиали-  
ШИПШ 'швожлантирниаа »»л.чса()а алоҳида ўринни эгаллайди.  
.V янга (рааiaiiir мсгодо.тогак асосларини итлаб чиқади, инсон,  
жамаят Iia laonaxmmr ўааро та'Б(Л1)11ии ку./ий.таштиртт! назария-  
riiaa ярат,-;и иа нжгимот! чкп'югия конуиларнки ўрсанади.

#### 4. ИЖТИМОИИ ЭКОЛОГИЯНИНГ АСОСИИ ҚОНУНЛАРИ

Л\ач i iiKH'ii ()(r|дп та инимгитини •гавст).тайд11гал1 конун-копда-  
ларнииг булиши муайии фаппииг муҳим кўрсаткичидпр.

<!>aii катф дггаи конунига г.та!» уиипг гмссеологик етуклиг идан ва  
амалиёт тх iaeжларига мангнкий жавоб бернш қоби.тиятидан  
дарак беради. Хvm жамияг ва lauiiii мух1гг ўзаро таъсирипинг  
муҳим йўллариин акс ^ттнрадигап кандай конуплар, ижтимоий  
экология (f)aii си())all1да маижуд.ипи хакида1Т1 фик[]]и ок-тати  
мумкии?

Ижтимоий Ч!К0л(л иянииг |У1a1Пикий тузилишида материя \одн-  
саси сифатида харакатиимг ижтимоий шакли ботқарувчилик  
вази<})аси би.таи габпа гнит хазГл ии б1-..'1[-иловчи вазифаси ў)тасида-  
гн муҳим барқаро|) боғланит :'.a)у)и муносабати бириичи ўриига  
кўйиинш .тозим. Кўигпиа олпм.тариинг гаодиклашларича, жами-  
ятнииг характеру уииг томоии.таи ўз табиаг муҳигидаи ва хаёт  
фаолиятинииг габиий б(йлик,la)идан фойдалаит характерини  
олдиндан белгилайди.

' Х а ч 1 у () <> в Т. <. Экл)11(М)ка ирпрод^пгпользования. М. Экономика.  
1982. 255- бет. 11 i-с-т-с-р-о-и И. И. Экономика ириролоиспользования. М. Высшая  
школа, 1984.



(iv ODifi; i;iii t)ii; T;it-m /icnp,!!!i' KdinmivvM ичила жидди  
Г'НР I 111 n I > I \ шГ: (>,м;и|ч ги(|at|ла табнагдан  
lj)> ( t I, 4i" I I 0) л иг;iMom'i гулумнинг бошка-  
l)\ БЧЬ I I ) I I il чь I: t \::;к,nnii !. Уиипг ма:!мупи  
и I > .l I I I I I I м I \*! т\11;|,аГ| иктш'йлий,  
н н и ,i' . I I 14-л- i'iiiiiiii v;i ичига  
n I, il Kl \ ( I I I .li" 'ч i' xai iii'ii итлаб мика()илп  
Г \ t i,ij))! ш I I t = м:п:,l i м\ ;чи яиги сн< )а г  
1141 ' I I

I t u i i ' Г ' ш I ip.'iK.rnri -iiti 067Д'К'П'КЛНГ'И бириичи-  
дан Ш V хо.М I I 111,l.til !;ir,i П к ; !i i .i маггрия харакатштиг  
it/К'тiMoин'i irnh.ii! m у 'vKifepiisi j>и .:Л!п:!! к< )и\п'ли'г,111 махсули на  
ri(ij);гг/ких;п i;4 \ iii.i хос/тк':;! ! I !ккм:1Ч1лл11, мап'риянинг бир  
f)\-r\ 'ii пивжи,;! \ mmi xxiK'i,." ? и ;дч лти м\UMjiiiK.'iaimipHiii олий  
так.шптг и.кл in ч-.пм ооткарх г.чд i,л.гирлти \ л имида ва олий  
даражал,а iini'iiii ; iiraixKii-Мчмт паю la. laii in,

tl1vii/ian ММПП Miiivt'), В. ,i, Камаров тсгиш.ни маитикий  
га'рли|и11!, n!4i,iiiKiiii vicxiiai Ни'н'п i i лара oii.'iaii ку.л а кпртиитипг'  
\;и'Т 'зи нч' га.'яра О о И и ч '-i-iii хпч'клиг к кчнмтни тгюиф  
again', I>\ коп'м hisaiai'i ч'н.ио! ; ^Ш,гтра iii: жаадияг тарихаи  
кxИч-1 рипп/к, la; I га и ;i\,:iga, \нпч1 i,ата i a11 (jioiraa.fiaiiiiii )'сулил,а  
vr\i(iii, iaMini, ii!ара=a;ia >Лигиг,.,, А^'ла юпа.чигаи ,ii,ар\ фойдали  
кааи.мма »а таонаии г m.-MI ;; ьл!>u.'in агат, кжори уиумли  
технология пглшаарп на на \лаг Nari файлиятиинг япада  
тякомп.члашгап Нъ, а > а, iaiaaii ар' а ;;|п'р бумгап б( )Иика  
макчша.а.аара isa iiafu .i,'.ла:'-i а . v амл аличчл кяни ихль: 'я г  
касб лгали, Б\ г.оак а ла.;\ \ аал.аа га, .л» 'иц: ^м.атиинг Ч)0ит.,ль,р11  
ичкган ааараiaа жаад'.И! \*«i на i;и а, m ;ааая,аашганрок. бу.ааа,  
габаачаа а|\ааа к,ар' пая . viaxjiai' носа-п алариии  
а,жра гиб о.лад,н

Maiii.wр ижпга а sk, а гачшч ис г). И. Ги|>чч)В табинп  
\y.\iiT ,<олап| на •> aiar j , ^ ajiaiv л-аанааг ай мунофт^шгм  
конунпи га ьрифлаб urp;i!! I>\ гипч/ааааг мл «m\ii шрти туки,  
табиин MVXiiT хоiaга аачгадааа! -лплаб аакарит ус\ли на  
[нпнаклаа aiamaia аааг - тара • аа 'мч а(>м-идя(>. Лсар жамият У'па  
м\|итда колату|яло. \ апапп га аiaгга мунсн'абати сифатпи  
У и 'яртпрмаи IIII,III) aiM jраааaj ia i |л riјаоas/iajn иранорар акай,  
муайяи боскичда л л-,а,гам и\ вроiiii чол.мта ниради. I)\ чроинип!  
)ИВ(Ж. IamiiHii аа.i с а а-, \ Г' и ai.i^, ai saaaaamig \a,loka'П1 билап  
туга иди ски жампит нагаю чикаааш кучларп чаракторн узгарипш  
га олнб коладп.

Жамп>т V ! фао. aia ! iuiaаg iaаааi или v таби и-гари хай  
аа га Лчата лани лапана о,а\ai4. ааi.iaii чт-арантн гаргаб(aia о.тиб  
б.i)ааi la : г\хтал|л- ,каа, к\|а-,ла|; уга,igaa Koii а мажбурнй  
x.iraiv'M глгаангра та, \ «^хала л,ч!;,л| хал о.аааia хп'мкии.

I |Г'ii М, Нii чч • ••••2 i 11Л|и I iMiiii, ia8/Л I l fka'.  
v ( '• и . н ), (ли г>м.т )г)иу4 i iia приролы» (11;и10.1смь сiiuiri,'ii.ii4'i  
л\ . Нилл MIV. 147H.

Факат ННСОб, жамия!' на іабиатинг -ни Іч\лай \ ;;i)и) га Б1 :!;и;  
 ІлароІттида табиатдаи (фойда.'ишти оариварни.і оуіі'lucwp,ihk і\!i!ii!  
 ола бортами сари бу копун ҳариклт учуп имкоптша vга б\.,а и-  
 Ижтимоий эк(,;)и)гия ти:лим11 у.^смсмг.ларй vpiacib!.. -а tMib;; m  
 вазият хукмронлнк киластган мамлакатларда нисонинт хуж.-кшк  
 (")ао.Іяяти табиш'ЪижтимоиГ! v!\ p,()m\mK ivonymi Та.^adiai'm'j ;u i  
 равитда ривожлатшнти давом чпнранералн. ов -«а і ••10611  
 бўх,роп вазиягиь'инг кескиплаивнга о.niu Кс.'ia iii

Хозирги зам(.)нда ти'оният кудрачли і'со, (,iiii 1 1,1 1 ,  
 лиги ва жаҳои тсхнологік рии<)ЖЛА!ит111 > іац> і і і > ч  
 боравериа]ини иазарда тулгаида аііііаи жа^п.я. ) \> , і,  
 фмкрш-а кура, табиа^шин- •тк.киштиии, Іа' імі • , і 1,1  
 вази();асини ўз зимасага о.чшаа КсfiaK. liya 1 1 \ ' П j  
 ки, сайёрамизда б|рд)ири|-а карама-ка)11Л1 а/Ъ : MN Г' А ' > Ч  
 тузумлар маг^жул/шги, мазкур ва:м«}>аип о<ia .рчч і и • і  
 давлатлариин!- усііо борувчи хамкорлигиини Іа .ам ті 'а і,і . ч  
 дий ва ишлаб чика(ишн11п- илмий-тсхн11ка1Я11 ір.п і» и »  
 бўлгани \()лд,а буи/1,ай х,амкорлик!иаг х,ар к ч и ими і . і і  
 глобал ижгимойи укологик вазиятн(!нг . ч Uі м Ч1 > і  
 салжил булади.

Ойкумена (яъни ижтимоий «уй» аТр<М)iihti!<і габпий п1Г"-!.'й  
 кеиґайипіи коиуии жамият тараккпот!! бинан уитн Ні, г:б  
 чикариш, амалий фаолияти чег;)раларп у("гасидагп uai?s,ai-')р  
 аҳамиятли, такрорлапиб тураднган алокани тавеифлайдк. і lik'-kih-  
 ят ривожииинг тарихий тажрибаси курса nmaaa. omw ••'.•на  
 узлуксиз кслпайиб бо)ал,и,

Олдинига даре киргога ва .чандшаф)! уруги, іvaoiMa, жамианаш  
 ҳаёт ксчирип; доирае.чиі чсгаралаб тургаи, ычшн «уайяп таол.гг  
 зонаеи қабилалар атгифока на давла!" а(а)ajainMa KonraoMejia • лар-  
 рининг атроф-мухитп булди: пихоят китъа ва денги.» кп1глик.-при  
 милиат учуи оііKVMeiiaга айлаилл!- і'.pmim khi 1>ала)ар() ва іM('gia;і  
 кепгликлари - капиталистк иивилизация камраб wirait халк Іар  
 табиий мухитплнр. Жхч рофий фазо мухити чам хо-чирги uik-oki' •  
 ятнинг яшаи! жойига айлаиди. Исоният ишлаб чикариш кумлири  
 ва моддий иил,'лаб чикариш шакл.лари рпіїО/К-'iauiain !;ij4i  
 ойкумеианиинг табиий-тарихий кеиґайипш ишмоили уту тарифа  
 намоёи булади.

Ойкумсиаиии!' та[")ихии\*та(!)и1Й кеиґаиан! қоп\ ии Іа Беарааaiif  
 турли томоилариини хози|га шарои г,)ларда куиґииа (l)aii.!^ip  
 умумий тарих, жу1'ро(|Ия ва боииха (l)аила) \p]-анмок,ча ПК nii.ian  
 бирга, бу йуиалии!даги илмий мауіуМоТ.'i.ір фака'1 п>клим<ии!  
 экология донраснда уйгуилаи!ади, зеро тилга олииґаи фаиларпинг  
 бироитаеи ,\ам жамият ва табиа!' узаро і а ьгиришпп гарчхаи и >ча!1  
 ҳара.ка'1-иии макои жи.хатидан бир бугуп гаЕниц'аши та aviaii.iaii  
 олмайди. Буиинг усига ойкумена КiMii айшпиаиа!- /kxa pi,!(au'i-  
 (l)азовий миксс..!ари юкорнл.а ай1Ч1Л1-аи уГилн,,чалпч1пла г^-хuai'-а  
 фаилари, космоиавтикаиинг хам катпаипиини талаб килали.

Куприна тадкикотчилариинг фик()иІа кура В. П]. Ізериадекпй  
 кашф этгаи иооферарипи" тулкисимой ривож.лаиши ИламоГил..!и

ижтимоий *экологиянинг* асосий қонунидир. Кейинги минг йиллар ичида меҳнат ва фан (гарчи вақт-вақти билан уз юрлиги секиплатган бўлса-да) ноосферами ривожлантира бориб, биосфера ва Ернинг бошқа катламларига таъсирни муттасил келтириши ва чуқурлаттира борганлиги тўғрисидаги ғоясини олим 1940 йилдаёқ матбуотда чоп этган эди.

Кейинроқ у шундай деб ёзганди: биосферада сунгги ун мингдан-чи йилликда уз аҳамияти бўйича «эркин энергия»нинг янги шакли янгиликда буйёд этилади: «Инсоният маданияти энергияси ёки маданий биогеокимё энергия деб аташ мумкин бўлган биогеокимёвий Энергиянинг бу янги формаси ҳозирги вақтда ноосфера буйёд этилган биогеокимёвий энергиядир... У организмларнинг аклий фаолияти билан ҳаётнинг олий қурилишида мия ривожини билан боғлиқдир ва фақат аклнинг пайдо бўлишидан эътиборан биосферанинг ноосферага ўтишини тайёрловчи Шаклда булар экан».

Вернадский бой илмий материални умумлаштириб, инсониятнинг маданий биогеокимёвий энергияси олдинга қараб ўсиши хусусида хулосага келади: «5—7 минг йиллар оралиғида сурьати тобора ошган ҳолда, ноосферанинг узлуксиз яратилиши содир бўлмоқда». Вернадский фикри бўйича бу ҳаракат орқага қайтмай, аммо узокка чўзилиши тобора камайиб бораётган тўхташлар билан мустаҳкам олға бормоқда.

Бу белгилар (мустаҳкамлик, асосий ўзгарилиши олдинга аста-секинлик танаффусларининг изчил КНСҚарни) ноосфера ривожининг орқага қайтмаслигидан далолат беради. Бир вақтнинг ўзида ойкуменанинг кеиғайиш жараёни бораётгани ва ижтимоий ҳаётнинг гомон ривожланишини, нланетамизнинг турли қисмларида [(ивилизация сурьати ўзгараётгани ҳисобга олинган бўлса, ноосферанинг тўлқинсимон ҳаракати очик-ойдин бўлади-қолади.

Ойкуменнинг кенгайиши иламоинли (принципи)дан фарқли ҳолда, ноосфера таракқиёти кенгайиш тамом бўлиб, мазкур (гност) табиа! муҳитини чуқур ўзлаштириш бошланганида ..ка/аллашади. Бу чуқур ўзлаштирилишига регион бойликларини ҳар гомонлама ўрганиши, меҳнат жараёнида улардан оқилона фойдаланиши!! ва икунда жамият меҳнат ҳаётининг энг қулайлигини, инсонийлик оқилоналигини ошқини! йўли билан эришилади. Н. И. Вернадский ноосферанинг итқиланиш жараёни фаннинг илмий тушунишининг ва унга суянган инсоният ижтимоий меҳнатининг ўсиши билан боғлиқ деб ҳисоблаган\*.

Меҳнат ва унга асосланган ижтимоий ҳаёт формациялар ривожланиши сабабли ноосфера одамларнинг тобора кенг тарқалиши (халқлар, мамлакатлар гуруҳи)ни ва айни бир вақтда иафақат Ерда, балки унинг фазовий атрофида ҳам табиий муҳитнинг янги кенг маконларини тўлқинсимон қамраб олаверади.

Вернадский В. И. Биохимические очерки (1922 - 1932). М. Л. 1940.  
Вернадский В. И. Размышления натуралиста. Кн. 2- М. 1977.  
Вернадский В. И. Биосфера. М, 1967.367- бет.

f!o(сфе);1няг ипсоияг ама/тй хаёчидат ижтимоий mi' i , , ,  
на бошка саКрайиуиаф) билаи расмийлашгаи тў.ак11м.;1а)1 (<<. и  
ха)акге)1-а згалир на жу1 рофий хамда жўгр()1>ни (1а кш i  
кенгайил! ((уналтилариди табиий-ижтимоий контингууми! мни,  
(f)e)eniuii (iisKii TwiKiiiiiiiir биp-6iiiii-а кўтилиб кучайппш)  
\од11сасни() гу/uirп^, цивилизации у'клу.лариди тарқалади.

niyi/taii қилиб, бил харакаг, Нр габиаг гза (шсоният табиати  
ўртасидаги му\нм, континуум мегараларнда барқарор зарур, турли  
даврларда гакрорлаиувчи алокаи га14)и()./1а1имиз мумкии. Бу  
алоқа ҳақиқатап меҳнатда ифодалат^ан ва тарпхап уни!!'  
биосферав1.й эволюциясида кўзга татланади. Alalia niy бук,ч  
табиий-та[)ихий алоқа иоосферанинг тўлкинсимон тараққиети  
қонуидир. 'Табнат ва ижтимоий дунёлар бу «бутун жаҳои»  
тарихий ўзаро а.лоқаларинит- иухтали1Ч1 ва миқёси, унинг қўи  
қирралилги ва чуқурлиги ижтимоий экологийиниинг инсон, жамият  
ва табнат ўзаро та [^сирини энг қулай 1\илни х,амда мувсзфиқлаш ги-  
рип! тў1рисидаги комуни, деб ҳисоблаииа имкои бс)ади.

#### 4-б об. ИНСОН ЭКОЛОГИЯСИ — ИЖТИМОЙ ЭКОЛОГИЯНИНГ ТАБИИИ-ИЛМИИ НЕГИЗИ

Иисои экологияси ёки антропоуко./юсия ижтимоит"! ж in i  
марказий бўлаги, уиипг ижтимоий-табиий ва табичи >  
асосмдир. Иисон экологияси ўзида дсмог()а(())ия, гиббист, \ i i  
герантология, мор()ология, антропология, гснетиканинг uinn!^!  
қарашдарини ўзида умумийлаттиради. Бу фанлар ы лкч  
объекти бир эканлиги негизиди бир бўлакда уйқунлаша ui ^  
объект инсон бўлиб, у икки дунё табиий ва ижтимоий uiit  
тегилили нодир жоизогдир. Бунда ту иарсани таъкидлаш 10S11M1  
«иисон — табиий муҳит» муаммоси муносабати билаи инсонн,  
ўрганишда эътибор бериладиган асосий объект умуман иисои ва  
хатто унинг экологияси эмас, балки инсон экологиясиинг табиат  
билан алоқаси орқали намосн бў,'ладигаи қисмидир.

Иисон экологияси бу мажмуий фанлараро илмий йўиа  
лишдир. У одамлар иоиуляцияларининг атроф-муҳит билан ўзаро  
таъсири қоиуияларини, бу ўзаро алоқа таъси[)ила аҳо.-тиинг  
ўсиинити, мақсадга йўиалтирилгаи ботқарув муаммо.чариии,  
аҳоли саломатлигиини сақлаш ва )ивожлантириил, Homo sapiens  
турини **такомилла1нтириил** муаммоларини та/,кик эгади'.

Иисон зк<)Л01иясида, унинг асосий йўналитлариди ижтимоий-  
мақсадли негиз устуи ту)и)ни аниқ, зеро иисоиниинг ((^1амлар  
фаровонлигига йўналтиридган) табиат бидан жамият. орқали  
бсвосита ўзаро та ьсирини ўргаиит бу фан нрсдметииниинг объектив  
мазмунини TaiuKHJi этади.

К а , ч и а ч е е в В. ил. Оюрк теорини и практикни экаоогини че.'шиекн.  
М. Наука. 1983. 79- бет.

Шу нуктаи назардан кинсон эко./югияси бу ижтимоий экологиянинг инсон ва одамлар популяцииси билан уни ураб олган табиий ва ижтимоий мухит ўзаро таъсир қонуниятларини ўрганадиган бўлими ёки антроподемоэкологизим ичидаги ижтимоий-биологик муносабатлар ҳақидаги илмий йўналитдир.

Ипсонпин' морфофизиологик хусусиятларини ҳисобга олган ҳолда ноосфсравий ўзгаршлар жараёмида Ер регионларини, биосфера районларини итлаб чиқариш — хўжалик, иқтисолий мақсадли ўзлаштирит қонуниятларини очиб бериш, бундай ўзлаштиришни бординда одамлар саломатлигини сақлаш ва ривожлантиришни табиий қонунларини ўрганиш инсон экологиясининг муҳим вазифасидир. В. И. Вернадскийнинг ноосфера тўғрисидаги назариясига кўра ҳозирги замон табиатшунослигида инсон экологияси алоҳида ўрин тутди. Вернадский табиатнинг антропоген юки тобора ошиб бораётгани ҳақида, табиатни ўзгартирувчи омил сифатида инсоният ҳақида, табиатга таъсир ўтказишни унинг имкониятлари билан таққослаш тўғрисида, яъни биз ҳозирда инсон ва биосферанинг қозволуцияси деб атайдиганимиз ҳақида гапиради. Айни бир вақтда унинг барча мулоҳазаларида инсоннинг биосфера истикболи учун масъул эканлиги, жамиятни биосфера эволюциясини оқилопа йўналтиришга имкоки берадиган қилиб ташкил этили ҳақидаги фикр қизил им бўлиб ўтади'.

Хорижлик муаллифларнинг^ бир қатор пухта асарларида инсон экологиясининг глобал муаммолари тўғрисида катта ҳажмдаги фактларга асосланган материаллар келтирилади. Аммо бу материални таҳлил этиш тадқиқот ирреметини турқумлаш шамоили субъективдир, ижтимоий, мақсадли йўналишни назарда тутмайди. Ақсиича, таҳлилга жамият ва табиатнинг тартибсиз, табиий йўналишдан борадиган ривожланиши асос қилиб олинганки, бу ерда боқариб бўлмайдиган тасодифий жараёнларга ўз-ўзини тартибга солишнинг ҳал қилувчи элементи деб қаралади.

Инсон экологияси одамларни ўраб турган табиий ва ижтимоий «мухит»ни, одамларнинг ую-а ҳамда бир-бирига муносабатларини ифодаси сифатида илмий адабиётга биринчи марта америка социологлари Р. Парк ва У. Бургес томонидан киритилган. Бирмунча кейинроқ инглиз олими У. Бьюс «инсон экологияси»нинг вазифаси айни одамлар ижтимоий муносабатларини биологик популяция жараёнарига туташтиришдан иборатдир, деб изоҳлади ва уни биология экологиясининг анъанавий тунлунчалари асосида ҳал этишга уринади. Американинг бошқа экологи Ж. Мей инсон экологиясини яна ҳам ёрқин биологиялаштирадиган рангда кўрсатади.

Қаралсин. Моисеев Н. В. И. Вернадский и естественно-научная традиция. Коммунист, 1987, № 2, 74-бет.

Олум Ю. Эко-логия М. Мир, 1986, Форрестер Д. Ж. Мировая экология, М. 1978. и др.

Ижтимоий экологиянинг марказий йуналиши сифатида инсон экологиясининг оёққа туриши *ва* ривожланиши табиий ва ижтимоий фанларнинг, физика ва генетика, социология ва антропология, тарих ва демография, иктисодиёт ва фалсафа, юриспруденция ва тиббиётнинг мажмуий ўзаро таъсири асосида амалга ошади. Бу фаининг ривожланишида тиббиёт, жумладан унинг ижтимоий гигиена, эпидемиология, тиббиёт жўғрофияси каби соҳалари муҳим роль ўйнайди. Саноат ва одамларнинг катта шаҳарларга тўпланиши, саноатлаштириш, ҳаво ва сувнинг булғаниши дори-дармонлар кўлланилиши билан боғлиқ бўлган патология (нормал ҳолларда чиқиш)ни ўрганиш заруратини кўндаланг қилиб қўйди. Улар табиий эволюция, биогеоценозлар жараёнига жиддий ўзгаришлар олиб кирди, қарор топган экология тизимини ўзгартириб юборди.

**Антропоэкосистема.** Антропоэкосистема инсон экологиясининг тадқиқот объектидир.

Ўзаро ва узларини ўраб олган табиий ва ижтимоий муҳит билан диалектик алоқада бўладиган инсон популяциялари ёки этноларнинг биргаликда ҳаёт кечирадиган турли гуруҳлари антропоэкология тизими ёки антропоэкологизм деб аталади. Адабиётда шунингдек, «антропобиоценоз» атамасидан ҳам фойдаланилади.

Антропоэкосистема ҳам энг паст даражали мустикал яшайдиган тирик жон (индивидуал ва уюшган тирик жон) ҳамда энг юқори даражага (популяция ёки этногенетик субъект ролида бутун бир миллат ва элат, инсоният жамияти намоён бўлади) эга бўлиши мумкин. Бундай ҳолда «антропоэкосистема» категорияси «демоэкосистема» категорияси билан алмаштирилиши мумкин.

#### 1. инсоннинг ривожланишида ижтимоий-экологик омиллар ролининг ортиб бориши

Фан-техника тараққиёти одамлар турмуш тарзига катта аҳамиятга молик таъсир ўтказиб, жамиятнинг табиат билан ўзаро муносабатини анча фаоллаштирди. Бу ижтимоий ривожланишнинг энг асосий омилларидан биридир. Инсоннинг биосферага таъсир ўтказиши ҳам миқёси бўйича, ҳам жадаллиги бўйича кескин ўсганлиги бутун дунёда экологияга, унинг услубий (методологик) ва амалий кўринишлари (аспектлари) га кизиқишни ортишига кўмаклашди.

И. Т. Фролов ҳақли равишда таъкидлашича, инсоннинг қудрати ҳолатда ошиб бораётган техника воситалари ёрдамида табиат бойликларини жадал истеъмол **эга бориб, ўз цивилизацияси** ривожланиши ва биология тури **сифатида узининг** ўеиши шароитларини беҳад яхшилаганлиги бугунги кунда **рад** этиб бўлмайдиган ҳақиқатдир. Бирок, табиатни бўйсундир **бориб**, инсон ўз ҳаёт фаолиятининг табиий негизларига биров **путур** етказганлиги, жамият билан табиат ўртасидаги ўзаро таъсирни бузганлиги ҳам ҳақиқатдир. Бу кенг, яъни ижтимоий ва инсоният

учун ахамиятли бўлган экология муаммосининг моҳиятини тап^кил этади'.

Буидай шароитларда инсон экологияси фанини ривожлаш ии рилл, унинг услубий (методологик) ва ижтимоий-гигиена аспектиларини тадқиқЭТИИ зарурати тобора ортиб боради. Мазкур фахшлар ва табиатиинг, инсон ва биосферанинг ўзаро муносабатини ҳаётнинг аниқ. ижтимоий-иктисодий ва сиёсий! **iiapoHr;ia)H** билан чамбарчас боғлиқ.'шқда ўрганадн".

Инсон экологиясига материаллистик ёндашил|| бир томондан, унинг ҳам мажмуий, ҳам глобал характери, иккиичн томондан уса ижтимоий ривожланигининг замонавий ишлаб чиқарти техника ва маданият тараккиёти ўсилишининг япа/^а умумий жараёнлари билан боғлиқ ҳолда аниқ ижтимоий контекстда унинг келиб чНННН ва моҳиятини кў)иш имкоини беради. Илмий-деҳирика иккилоби даврида фахш ва амалиётининг кўпд,ай-кўи йўна.иинлари ўз тадқиқотлари марказила тобора кўроқ инсонни, унинг ижтимоий-биологик табиатини, унинг (ларовплигини к\')М(қларлар. Фаровоиллигининг энг муҳим шартн эса авваламбор ижтимоий ва рухий-физиологик саломатлиқдир.

Бугунги кунда инсон саломатлигТ1 жамиятининг му)аккаб тарихи ва унили' х(-)зири тараккиёти оқибати уҚаајнип аллақачои равианлалига[!. Шу боисдан тиббий санитария-гигиена тадб11(,|а-риинг биронтаси ҳам улар қайчалар илмий асосданлан ва техникавий ривожланган бўлмасин, ўз-ўзича жамият аъзолари соғлигини сақлаш ва ривожлантирин! муҳофаза қи./шнтн тахминлай олмайди. Бутун жамиятнинг ижтимоий ишлаб чиқа(иш иктисодиёт тузилмасини илмий талкил қилин], меҳнат, лам олитлар(итларинн, маънавий ва жисмоний тарбия лароийларнуа вужудга келтирили, ҳаёт тарзи маданиятини рил5(жлангнинг буларнинг ҳаммаси соғлиқни муҳофазала! ва мустахкамлаитинг **НларТН** ва гаровидир.

Бу муаммолар жамиятнинг табиий шароитлар билан узаро рабнаси ва таъсири такомиллантиринлга йўналтирил(илдагима\ал утиллиши мумкин. Бунда барча жўғрофий минтақалар, жоили ва жоисиз табиатдаги барча жараёнлар, планетамизнинг барча сохалари камраб олинади. Бу ерда гаи табиатни шуичаки муҳофазалан! тўғрисида эмас, балки инсон табиат ва улар ўртасидаги мувофиқликни янада такомиллантирин! упуф кулай ижтимоий, экологик шароитлар яратиш мақсадида табиатни аераб-авайлаш ва ривожлантирин! ҳақида бормокда. Табиатни муҳофаза қилин] энг олий мақсад - - хар томонли ривожланган инсон ва инсоният жамиятига эринишининг энг муҳим воситаларидан биридир.

' Горизонты экологического знания. Социально-философские проблемы М Наука. 1986.7- бет.

Фролов и. Т. Перспективы человека. Опыт комплексной гностико-психологической проблемы. Дискуссии, обобщения. 2-е изд. перераб. и доп. М.: Издательство МГУ. 1983. 155-бет.



*Табиатгиин* экосистемлэнннг бнрчп \*лчемеиг.чэри учуи ф,:);к;! хастиин!- зарур моддий тартдпароптп на еiiоicDUfiioumm ботка элсмейтлари бидаи боглик равишда каёг кечириипппп- табиин жойндир. Биоижтимоий жонзо'г та)011тида (факаг инсотииа уз 'ЭКОЛОГИк вазнятини узгартпртл на бир укосиси'мядаи иккпичи-сига уркин равишда утиш кобилиягнга муяссар бу,lad.11. **Пiiооim-**ятнинг тарихий ривождашпин унинг габiiiii табиап а таьснри \ оиб бориалИ ва узн яташи учуй суийий ижгимоий тароиглар ярагп.'пипи *билпн* тута/инб ксггак. *Суньии* рани//!да *иисоиии-*.laiiigrpii.-igan габиат табит) табиатиц \a\i бузади, хам тулдира ш'.

Хозирги фан-техника тараккиёти таронтларида, плгари хсч качон булмаганидек, ижтимоий хаётиинг барча ходиса.март а; ижтимоий-и **КПСОДИ** й, тиббиёт-биология, экология ва ботка ходисаларга мажмуий ёндашиш зарурати пайдо булди. Бу у ггап даврларга нисбатан ирк'онииинг табиатга тажовуз кнлити (окс^ айдан тортиб фазогача) энг фаол тие олаётгани билаи бол'ликд11р. Бундай тажовуз табиатга хам, инсонит^ *узига халг, униг* хаёг фаолияти шароитларига хам жиддий гаьсир кўрсатаётир. Шу муносабат билан фаи-техника инкилоби окибатларидан ипсонитнинг хавотирланиши ва масъулияти ошипш аiiniiКса куча(ь мокда.

Фаи-техцкка *инкилоби* умумаи /ик'он уч\л ялгл имкоиня1лар яратити билан бирга, айии вахта, ижгимоий чзим ха|lal-;т(!)идаи қатъи назар бу имкониятлардан фо"1да,;al11!И!да иноои \чуи зиддиятлар туғдиради. Мехнат махеулотини моддий бой.тикл, (**чкг**, кадриятларни таксимлаш унииг бу зиддияглари нафакат мадаиит ва санъатнинг ижтимоий-сиёсий коиуи-коидаларпда, балки итч)!-нинг табиат ва сунъий экосистемалар билаи, туииингдек, ннсоиштг ўзининг рухий-физиологик ва ижтимоий-биологик габиати билаи ўзаро та'сирида хам *намоёи бўлади. Айии мана ту зиддиятлар* хозирги замои экология вазиятида хаёт кечирлиг'ниП' иасайити ва кучайиши хамда уйгунсизлик пайдо бўлитипинг негизини таи.1кил этади.

Бундай зиддиятларнинг объектив томоии авва.чо шуида *ифодалвиадик*, одамларнинг илгарилаб кетадиган эхтиёжлари кўпинча табиат бойликларидан фойдалаиит маса.^аларини узок келажакдаги экологик окибатларни хисобга олмай хал этнппа мажбур килади. Табиат жарасиларига бу((дай <чрала1н\ (i.'i,i(i я/г/ о, илгари маълум бўлмаган ту|иунгирили1ии кийии иа о.г/итрок ташкил тоиган хамда эътироз билдирии! мумкии эмасдлчч кўрингаи назарий карашларга сигмай.аиган ходисала)ии кс.ггириб чика-ради.

*Демак, амалиёт* фанни нафакат *рагбатлангцади*, балки уини!-баркарорлашиш доирасига муайян даражада «ёриб кприб» и.^гари эътироз билдириш мумкин эмасдек кўрииган коидаларии ўзгартришга мажбур килади. Фан-техника инкилоби даврида бундай

' *Царанг: Пограничные* проблемы эко.по1И|. (Сборник научных трудчв. Свердловск, 1986,30- бет.



кодисалар кўпгина илмий йўналишларга, айниқса инсон табиий жараёнларга энг фаол аралашадиган нарсадир. Бугунги кунда инсон экологиясини айти шундай илмий йўналиш каторига кўшиги лозим.

Ижтимоий экология ҳақидаги фикрларни ривожлантирган ҳолда, Р. Э. Парк таъкидлаб, яшаш учун кураш юзага келтирган рақобатли ҳамкорлик жамият ва инсон ривожнинг асосий рағбатлантирувчисидир дейди. Одамлар жамоалари ўртасидаги ўзаро таъсирлар асосида гўё экологиянинг биологик қонуниятлари (рақобат, муносабат, мослашиш ва ҳоказо) ёпандек, одамлар ҳаётининг асоси шу ўзаро таъсирга таъсир кўрсатадиган ижтимоий шароитлари эса, атиги аҳамиятсиз омиллардир.

Бу фикрнинг тарафдорлари ривожланган мамлакатларда баъзи бир касалликлар тарқалишини инсоннинг гўё қудан-қуи ёмоилашиб бораётган экологик-мослашиш имкониятлари билан боғлайдилар. Касалликка биологик мослаиғининг камайиши, таши мухитнинг абиотик ва биотик омиллари тўхтовсиз ўзгариб туриши оқибати, деб қаралади. Касалликларни тулиунига экологик мажмуа деб аталмиш нарсалар мухит, микроорганизм -- инсон, касаллик кўзгатувчи омил (микроорганизмлар, захарли моддалар, радиация ва ҳоказолар) асос қилиб олилади.

Экология ёрдамида ижтимоий ҳодисаларни биологиялатти-|ИИ, ижтимоий ривожланиш қонуниятларини биологик эволюция қонунлари билан алмаштириш ва пў негизда инсон ва ҳайвонлар ҳаёт кечирishi усулларини айнан бир хил деб ҳисоблаш мумкин эмас. Ушқоклиги даражаси бўйича инсон ва ҳайвонлар материя ушқоклигининг турли сифат даражаларига мансубдирлар.

Инсон экологияси биргина биологик қонунларга бўйсунмайди ва бу қонунларнинг ижтимоий қонунлар билан ўзаро алоқасисиз уни тушуниб бўлмайди. Бу қўйгина сабаблар билан изоҳланади. Виринчи сабаби шундан иборатки, деб таъкидлайди П. Н. Федосеев, — ҳозирги замон фан-техника инқилоби, жумладаи шунга олиб келадик. инсоннинг ўзи инсон экологиясида турли ва ҳар доим, \ам олдиндан билиб бўлмайдиган ўзгаришларни килади, ўз навба-тида унга шу ўзгаришлардан аҳамияти кам бўлмаган акс таъсир кўрсатади. Натижада инсоннинг бундай ўзгаришларга мослашувининг ўтқир ва қўи жихатдан ҳал этилмаган муаммолари пайдо бўлади'.

Инсон, жамият ва табиат ўртасидаги ўзаро муносабатлар биологик, шунингдек, экологик негизлар асосида эмас, балки уларни ўзгартирувчи ижтимоий-меҳнат фаолияти негизларга қурилади. Инсоннинг табиатга муносабати ва табиатининг инсонга муносабати ижтимоий ишлаб чиқариш қучлари, ишлаб чиқариш муносабатлари ва инсон иштирок этадиган амик меҳнат жараёнлар-рп орқали рўёбга чиқади.

Инсон ўзининг ишлаб чиқариш фаолияти билан ўзи ва табиат

' Федосеев П. И. Проблема социального и биологического в философии и идниојиИ. - «Биологическое и социальное в развитии человека».

ўпг,чси:лаги Ms,;й/;! алм^ппкнх'вида воситпчилик к,илади\_ IУу  
жараёнин • л.рғмОга со./ub'Ut ва пазора гла т\!а.яи. Мехнат ривожла-  
ПЧШИ би,;,! табнатниш- у;,'гармiiiii кучгIЙли ва. иисоп орг'апизмиинг  
поиуляцияни гур угиарувчаилиги секаилашли, ке!"инчалмк эса  
тухгаб к(),/и-1 Иисои орсанизмминш- viiii'a хос узгари1!ига  
илсбатан барклрор табнатпинг табний у;гарНiii.'iapii эмас, балки  
уиниг мекпати характери ва итлаб чиқариладиган ўзгариш.лар  
т;гьсир кўрсатали. Вахолгллки, б())пка барча йкрик жонзотлариинг  
тн'батан узгармайдт ап габниГ! -жо.чогиК Iia)()и I./Iари билан  
муносабат.аарп лонмин в<) хилма-х!^л узгапишлар, у./iaf) ()Iгаиизми-  
iiННГ гI(Лу,;ищ|оп ^волкшия IUi а.юхпда З(Т,'ias)Hiim ўзпга хос  
му|ацляларп асосаi/ui табпагга моолашувя аеIЛIЗИI-а куриладиЛ

Х(хзи)ги иисои -жологиукч! инсон, жампга ва табиатиинг ўзаро  
га'l>си)и махал.'11111, |)егiiопа./i хамда г./iooa.'i муаммоларини улар-  
:!ИНГ жонли табиат ва пнсопга ўза()о ТаiА-ири иуктаи назаридан  
камраб оладп ва ўргапади.

Хозирги замов ктпнсиниш" иж'ПIM()ий-эк(х;и)гик ўраида  
«табийлик» ва «сун btiiiJiiiKi-iiniig иисбати иисон эко^чогиаси  
услугий ва ижтимоий |и-ц(Члик курипитлариин очиб бе)тI1да  
муким йўпалип! кнсобланади.

## 2. ХОЗИРГИ ЗДМОН КИШИСИ ҲАЕТ ШАРОИТЛАРИДА «ТАБИИЛИК» ВА «СУНЪИЛИК..НИ БАҲОЛАШНИНГ РИВОЖЛАНИШИ

Иш'опнипг Mvxh'T v)аMii ташо.югик тут\нчадиl\ mv боиодан  
баъзи бир биоло!' ва '-жолог.^ар ипсоп бпji;iii габма! ўзаро  
а,'кжала)тиI1Iг ,\|y)аккаб жа [часиларинм тутумтириб бершпга  
покобил бўлгаи «мухиг» атямасндан қаиоатланмасликларини  
тобора кўпрок алIтм;к)л,алар. }>аъп бир талкикотчнларнинг фик-  
(и)ча «мухпг» туту'пчаси icKiirgafi, ноиIтлонн. «элсмеитаристик»  
ёкп «предмет марказчилпк» тафаккур қилнш услуги иатижа-  
СИДИ!), V амалпГтда Муivарр^ар равтпда «эко,логик бv,\p<>i»i"а олиб  
хстадп ва бу га()aIЧ\урд,all ноз ксчтини талао киладг'.

П. !!. Дубинии iaij))\Н тзимви табакалаи]тир)Ialдан ва илсолда  
ривожлаиш камда ворисликтг алоида ижгимой дасту)и  
пайдо бўлтиидан келиб чикиб. «мухиг гутунчасини кайта кўриб  
чиктипи» талаб килади, К. li. Тарасов ва I^ . К. Черненко \амма  
учун мавхум, бир xii.i «мухлпк йўк де.б ла^.кид.'ии'^тила!).  
Яратилаотган, узгараётгаи тизим билан (инеон учун ижтнмой-  
НКТИСОДИЙ тизим) ШV гизимииг таркиби, алокалари, мупооабатла-  
ри, х.олати, унинг аъзо.лари у)iiamgaii жой воситасн билан  
богланган аник вазнят мавжуд. Бу а'ъзоларга ва.чийат хам  
уз микдорлари {параметр,чарн) о)кали, хам хар бир а'ъзо учун

' г расои К. Б., Че) И (Мi ко Н. К. Социальная детерминированность  
биологн человека. М. Ми/е./ib. 1979. 245-бет.

" Тар баев В. )кологI1че(ЧчI1I|] к>и-(ис. как крнаис млеменгаризма.  
Будущее науки. 71— 72- (ич иир. Кур (> и п о к Р. О. Эко.логпчеекий кризис и стиль  
мьиления. Ў П I а ж о й д а , 95- бет. К о ч ю и и и Б . И . Сре.ча обитаIНIя ичи сфера  
иреобразуюик-й леягельносни. Ў Н I а /к о й ч я . I;-t3 135-бет.чар.

улар яратган махеус ўзига хос шароит оркали таъсир кўрсатг1Д11'. И. В. Давидовский «инсои экологияси», «ташки мухит»!Ли ли умумий тушунишдан кура хаддан ташқари аниқрок булгаи тушунчадир, деб таъкидлайди. Бирок инсон муайян ташки мухитда яшайди, айна шу ҳолат унда муайян из қолдиради".

Ҳозирги фан-техника иикилоби шароитида инеонни ўраб олган мухит аниқ иктисодий, ижтимоий-гигиеник ва эко.тогик мазмундаи махрум бўлган мавҳум, тарихдан ТаулКарН аҳамият касб этади.

Олимлар ҳакли равишда таъкидлайдиларки, шунчаки «таби!Н мухит» эмас, балки инсон экологияси муаммоларнинг региона,! хусуеияти ҳамма вақт мавжуд бўлган. Зеро, Ернинг хар бир региони аҳоли еоғлиғи аҳволи!И белгиловчи ўз табиий-иклимий lia ижтимоий-иктиеодий хусуеиятларига эгадир. Фан-техника инкило-би замонида ишлаб чикариш кучлари ривожининг миел!! кўрилмаган сурьатлари сабабли аҳолининг қаракатчанлти ортиши муносабати билан бу муаммоларнинг долзарблиги ва ўткнрлаилуви кучайиб кетди.

Иилаб чикариш ва технологиялар янги турларининг ривожла ниши, иғунга боглик равиийДа у жараёнларга генетик жихатдаи бошка (кўпинча кеекин фарқланувчи) экологик шароитларга кўниккан талай одамларнинг жалб этилиши ҳам жонли табиатнин! одатдагидан ташқари антропоген омилларга мувофиклашуви иа инеоннинг унга мувофиклашувига алокадор янги, олдиндан билиб бўлмайдиган муаммоларни тугдирди^.

V Юкорида таъкидланганидек, Урта Осиё ана шундай минтака лардан биридир. Бу ерда табиатга антропоген таъсир ўтказии! аллақачонок еалбий ижтимоий-экологик окибатларга олиб келган, шунингдек бу ерда «табиийлик» ва «сунъийлик» ниебатн зиддиятли ҳолатдадир ва инеон экология табиий негизларими смонлашуви омил сифатида кўздан кечирилади.

NV Атрофдаги табиатни ўзгартиришнинг ижтимоий гигиеник окибатлари ҳозирги замен кишией хаёт кечириши гнароитларида ч<табиийлик» ва «сунъийлик»нинг бирлиги ва диалектик ўзаро алокадорлигининг ифодасидир. Табиийлик билан сунъийлик ўртасида бирлик (бир хиллик) ва фарк килишлик бор. Т. А. Абдил-даев ва А. К. Бакоевнинг таъкидлашларича, табиийлик ва сунъийлик бир-бири билан якиндан богланган, бирга ва бир бутундир. Улар аввало ўз генезиси (келиб чиқиши) бўйича тарихийдир, зеро табиийлик сунъийликни яратишнинг шарт-шароитидир, яъни сунъийлик конуний равишда табиийликда дунёга келади. Генетик ёндашув «сунъийлик»нинг иайдо бўлиши ва \у\аклланиши босқичининг изчиллигини аиқлашга имконият ярагади".

' Тарасов К. Б., Черненко Е. К.- Социальная детерминированность ПИю;(ПИи человека. М. .Мысль 1979. 247-бет,

«О проблеме причинности в медицине» китоби. М. 1965. 133^ бет.

Каралсин; Об!цественные науки и здравоохранение. М. Наука. 1976, 97- бет.

' Лбдыльдаев Т. А., Бакаев А. К. Соотношение естественн<пи П исКуссТВейниого в условия.х научно-технической револкции. Фрунзе. 1983. .57- бет.

Ворисликнинг бундай ўзша хослим! Tdoi.jii,> би-  
фаОЛИЯтида ({закат инсон учун хос TiU>4H i i' > - i n i,si  
табийй Иаоритларинин1- инсон к^монил.и! ч, у-и  
яйги «суийй» Иакли ва мазмуниин яратади.

Табиййликни табиатнинг узи ярагади, с^ш l'i.ii. • i .ч., si.  
жараёнлар ва ходисалар объектив рив(оки б(.piiiijm . .чс \'"(гь.  
аралашуви натижаси сифатида юзага weia/ui Ai.ip с и ЪЗ .ч ч  
табийй-тарихий оми.члар таг.сирида киики! imisi з ,3OP).  
мувозаатииниинг таркибий кисми булга', пккчгпи.ь и  
фаолиятиининг суиййликни ижод килиш наги'K ). || ИЮ

Аммо сунъийлик ҳамма вақт ҳам laonai }'IB() I  
мувозанатда бўлавермайди. Инсоршиш- ўзгартирувчилик ф ! чь' mi  
кўпинча шундай сунъийликни яратадики, у табиат ривс/ь!нт..''  
табийй боришига зид келиб к,олиши мумкян. Габиийлик би)  
бутунлигича табийй мақсадга мувофиқни Та i.MNHJaiu йўналиишда  
ривожланади, сунъийлик эса ўз олдига инсон эхтисжларини  
таъминлаш мақсадларини қўяди.

Фан-техника тзраккиёти замонида табиийлак ва суил>ийлкк  
г'сисзиси мутлақо бир хил эмас: агар табиийл!книинг ривожи асосан  
эволюция йўли билан рўй берса, сунъийлик инқилобий узгарии.'лар  
иегизиди юзага келади. Табиийлик ва сунъийлиупзиг макон-замон  
улчовлари (парамстр.чари) бпр-бирига ўхтамайди.

А. С. Мамзии ва Ғ. В. Смириовнинг таъккдлашларич/!,  
эволюциянинг қоиунийлиги сифатида яилат учуц кураш ва табиий  
танлаиши инсон [айдо бў.ипин ва инсонинг табиатга таз,гири  
кучайиши билан жоили табиатда харакат қилилЩЦ,ан тўхтамайди,  
балки янада мураккаб ҳолат касб этади, исоииинг табиатга  
таъсирида воситачи омилларига айлаиади^.

Аммо фаи ва теҳиикадаги икилобииинг к)тукла|,и к у i на  
фойдаланилса, у табиий табиат жараёиларига уз [\ \$ и'и i' • i и  
киритади. Табиат геиезисига (келиб чики!иига) ыакл^лИ.лз,  
у табиатиин!' табиий базаси сакланили ва қуайииниг"" кгиг  
имкониятлар очиб беради. Бу ҳозирги фан-техника ннк|;лоби  
шароитида ижобий экологияланпирии.1 жамият тавсифи яралиб.,  
уида фан ва техниканинг утиг мухнм ютуклари табпгггци  
муҳофазалали, инсон \аёт кечиринли габний негизларини (инсоп оу  
негизлар билан муттасил модда алмалиииниб тура.аи) ривож.мзити-  
рилига йўналтирилгандир,

Х,ар бир жамиятнинг фан техника гарагг^лётинч кез - авж  
олдирии! асосида ривож.чаниши муҳим омил сифатида таб; ;  
ва сунъийликнинг диалектик бпрлиги ва ўзаро боглик Тг-nii.n  
ифодалайди. Бу омил инсон ҳаёт фаолиятида ички илчт(-.ч!ий-  
биологик ва татки мувозанати таъминлайди.

Фан ва теҳиика тараккиётини инс0нийлалитири1н, ипсо; ҳ-зёт

' Голованов Л. В. Созвучие полное в природе.--М.: Д4ыслп, 1977.  
120-бет.

^ Мамзин А. е., Смирнов В. В. О соотношении биологии.^'.лои и  
социальной экологии //Философские науки. 1988. № 3, 15-бет.

t .iiii IS I риг'ол, i.inmni! учун таройiviарnn яхшн^иил давлатлар  
I iim I .'<( J nmnNi' бошқа Нуiiajiniijiarниian бири бўлиши  
а, Г,10 , к'ньигн йилларда фан-техника ютуқларидан  
I (Hi; Ц V I'fvi' I i.mi и'лида {}()йдаланилп;la йўл кўйиб бўлмас  
, k< ui ' iin iiiK K1|дилm01\да. Янги ва шплаб гурфати  
• ' fiH I la) ,|(и'!\лларига хануз эскириб кеп-ан ечнмлар асос  
> . ч б г)Лlнад,l, чикнгсиз ва кам чмкитлн жараёнлар сушт жорий  
I I чтмоқда. Фойдалн кааплмаларии қайта шллашда казиб олин-  
( I массаиннг асоскй қисми чикигларга чикиб ксади ва атроф-  
р l,l np булгайди. Бу ўрннда янада кескинрок иктисодий-тар-  
i P' l- кўрмитпдаги чоралар кўлла.т зарурдир.

>п<и>ли TavoR кипшсн хаётида табиийлик ва сунъийликнииг  
'II(.,<|p1| l4) iMvujiiga {}>ақаг lурп услубий ва ижтимоий-  
ii"iaiii\i; тарой!-ларидалина uijбу тарихаи масуь;!  
.l-l, ам<.lla оширти муькин, Бу муаммолар тунит-дск,  
• мир! п iinViMHi-!ацияин[' мавжуд бў;лишига ижобий та'сир  
'пе'ьиаач нн.'ои ва унн.нг хаёг кечирнт шаронглари ўзаро  
'я.> ,lm- p1| .(лсалалартж амялик -ал эгнлишига ҳам боғлиқ-  
II'

I \ида киил!l, уму Map иисонняг жамияти факат табиат билан  
аро I ,гисир;ии ина мавжуд бўлади па рмвожланади. Инсон билан  
iil' ў|г;к'ида lмодда ал;иалиину!н хозир|-и lнароитда янги  
у МКН касб '-/тади Инсон ТОМОНti/iaii Табиuifi n!ароитларнинг  
V <Чlр)ирилитн ti/ii гимойи-гтп неник окибатлар мажмун пайдо  
V шни. би.наи би'рга рўй бсради. Бу окибатлар хам регионал ва  
.L илюбал кўрннтига эга булади, хозирси замой кишисининг  
, гиммой на биолоlД!к хаёти барча томонларини камраб олади.

Жамияч «а ч ябиат узаро таъсирининг **лиалектикаси шундайки**,  
он гаeНаiiН ўзгариirNimni амалга ошира бориб, ўзининг  
мимойи ва табиий гурмути ўзаро муносабагларида янги  
• арои'глар!Пl яратади, ўзининг жисмоний ва рухий соғломлигини  
ологнк вазиятларга б(д\Пк *к,илиб* кўяди. Гараккиёт фнзика-  
'имёвий ва lехника-гехнологнк омплар жараёнларинн анча  
• •|)|ишга кўмаклги.нади. Бу омиллар ижтимоий тусикларни  
( lлаб ўтиб, ИПСОН органиизмига бевоспга таъсир килии! кобилия-  
>нга эгадир.

Кейинги ваклда янги - наслий, за.\арланиил, гошма (аллср-  
ч ) нчки Г1>);p((lчи б( • !арн касаллнклари иайдо бўлди. Улариинг  
)l а ИШИ ННi I, MO I la i ip, янги энер|ияларlдан kchi- фойдаланиил  
' аа, нш он Л\o/к)ИЧ габиий негизлариининг ўзгариlни билан  
• lУа )ча' боl ИЖ jn|) Биосферага кимё-а мансуб жуда катта  
I l .> lan ntfi kx |ик lafMniHr кнриб келлипи би|) катор хорижий  
I t f l ipia, бшити к\ 4 \нгимизда даврлар узгариинш — бактерио-  
l, .'.)и vpaii I kllvlë даг!ри кс;.!моқд;!, дс'б айтишга дастак  
iil lli)Чl о MM ia|imnn фикрига кура, рак касалликларининг  
j I , lli M4\_)lHHii I иики габиагдат кимё махсулотлари ва  
l I \ I I i Ё ik i

I I р: 'гн!п;'=;;, бизнинг мамлакатимизда  
II I I . , i> M I 'i iii'i lapiiu! i./ain il)и(нда ва улардап

фойдаланиш талабларини асослашда йирик хатоликларга йўл қўйилган. Бу инсон ва табиат учун зарарли бўлган баъзи бир гурдаги кимёвий маҳсулотлар ишлаб чиқаришини кенг ривожлантиришга собик СССРнинг алоҳида тармоқлари ва регионларида (биз буни Ўрта Осиё мисолида юқорида айтиб ўтдик) йўл қўйиб бўлмас катта миқдорда юқори хавфли химикатлар ва технологияларнинг тўпланишига, техникада, қийин хўжалигида ва турмушда хавфсизлик нуктаи назарига тўғри келмайдиган кўпдан-кўп таркиблар тўпланиб қолишига олиб келади. Қимёнинг аҳоли ва табиатга кўрсатган салбий таъсирлари шунинг оқибати.

Инсектицидлар ва пестицидларни нооқилона қўлланиш, радиоактив чиқитларнинг йиғилаётгани катта хавф туғдиради.

Радиоактивлик ортиши муносабати билан жонли табиат мусирини (кўпроқ номатлуб томонга) ўзгартириб юбориши мумкин бўлган мутациялар пайдо бўлиши имкониятлари ҳам кўпайиши-НИНГ аниқ хавфи мавжуддир. Кўпгина тадқиқот маълумотларига кўра, радиациянинг генетик жиҳатидан зарарсиз ўлчовли миқдори йўқ экан.

Кўрииб турибдики, инсоннинг ўзгартирувчилик фаолияти баъзан салбий ижтимоий-гигиеник ва экологик оқибатларга олиб келади. Методологик ва ижтимоий-гигиена маъносида ушбу муаммонинг инсон саломатлигига номатлуб таъсир кўрсатишини туғунтириб берувчи куйидаги йўсинларини ажратиш кўради!

Биринчидан, техника ва инсоннинг инсон ҳаёт фаолиятидаги иқтисодий, табиий, ижтимоий-биологик жиҳатларнинг энг қулай шартлари доираси экология нуктаи назаридан Караганда тобора тараймоқда. Экологик мувозанат жадаллик билан бузилаётган шароитларда «экостази»ни таъминлаш борган сари қийинлашмоқда, бу эса инсон гомеостазига салбий таъсир утказиш! омиллари бўлмиш табиатдаги биокимё ўзгаришларга олиб боради.

Иккинчидан, фан-техника таракқиётининг тезлашуви кўнича инсоннинг руҳий-физиологик мувозанатини саклаш учун зарур бўладиган энг қулай (шароитларнинг ўзгаришига олиб келади, инсоннинг мувозанатни тиклашга қараганда) имкониятларини издан чиқаради, таракқиёт суръатлари билан инсоннинг шу таракқиёт салбий оқибатларидан муҳофаза қилини воситаларини такомиллаштириш суръатлари ўртасида муайян зиддият пайдо бўлади.

Учинчидан, фан ва техника таракқиёти шароитларида инсон омиллариининг фаоллашуви биоэкология бузилишларини жиддий урганиш регионал, клим-жўрофий, этник ва бошқа кўринишлар (аспектлар)ни ҳисобга олган ҳолда аниқ экологик вазиятни таҳлил этишни талаб қилади. Ўрта Осиё регионининг иссиқ климат шароитларида, инсоннинг энг қулай ҳаёт фаолияти экология зонаси кискариш шамойилига эгадир, бу эса аҳоли соғлиғи ҳолатига жиддий таъсир кўрсатади.

Шундай қилиб, инсоннинг атроф-муҳит ўзгаришларига муво-

фи қлати III-мое,наши III пмкопия глари ижтимоий муносабатлар воситаси оркали руёбга чиқади.

Жамиятиинг экология-нктисодий жиҳатдап от'парор риножла-нишн шаронтларида инсон организмнинг биоижтимоин бу:in-лишлари чуқур ижтимоий зиддиятлар, ижтимоий тизим бўҳроии иайдо бу./liliiии ифодалайди.

Баркарор ва мувозаи.чтлп IUKHivioiiii таракшм'пн гаьмиилат учун атроф-муҳитни ўзгартирнтииинг илмин асос.'кииан ижтимоин гигисиик ва экология прогиоз.ла()ипи итлаб чикит асосида «табiiийлик» ва «сунъийлик» муаммоспгл диалектик сидатит та.лаб -гги.лади.

### 3. инсон ЭКОЛОГИЯСИДА ИЖТИМОЙЛИК ВА БИОЛОГИЯВИИПИКНИНГ БИРЛИГИ

Ҳозир!и замом фанн ва тсхипканмнг рпвожлатппи билан узвий боғлиқ бўлгаи ижтимош'гбно.'югик муам!«().ч.;l)lIIИ ва хагг '^хти-ёжла()иин Та-UviiK, эгишдаги муваффакиятла() ижтимоий 'экология муаммо.парипи соф иазарий гахлил ки.'ипидаи амалий равишда куриб чикшига угиш ВаЗiii:jiасiiНii кўйди. Нiiifoii экологиясид-! нжтимоий./шк билаи бmwiогиивпйликнннис у\$аро боғлиқлиги мех-иатниинг барча адемоитларила. прдмстларп ва воситаларида, алоҳида итчи кучнда, мехиаг фаолиятииинг ўзида ва уиинг барча хатти"ха[]акагида памоёи бў,'лади. Мехнагипиг аиа ту элеменитла-рииппг ха() би)и инеоп аи гогиеезида оргаиизмиинг П/к i пмоий-биологик |IИвожлаиипIи ижгимпий сабаб аеоеида |)ўи беришига тат.еир кў)еагади. Масалаи. истсьмол кинматлариини яратит ииеоинниинг ижгим0и11-6||0;10гик ва ижгимопГ! хаёл' кечириппти бир-лаипириш Да г.тьмиилатиинг зару|) Пар'тл.ир- Мехиатниинг ягона жараёнини мавхум ва апиқ мс.чиатга ажраиипда инсондаги ва уiiНiiг меҳиат фаогтятидагн ижтпмиин.шк ва пжтимипй биклогия-|)ийлик диа,'лекгик алексасиинт '-ли мухам кўринтии борл,11|).

А.;ю:хiiit, лурухju-i ва пжгимот"! дара;-)<адали муносаоагларчшиг кўи кирралп ҳамда мураккаблпги (|)аи техника гаралхкнёти iia[ioii гла]ида тиеоii е(>глl«ИIа гаглир! '->!увчи мехиаг {}аолияти-иинг, ма'ънавий-1)ухи11 атмосфер(>[^lei, уиинг сифати ва меҳнат унумдорлигиини отирит хамла итлаб чиқа()иин|иинг ботқа омиллари апиқ Iпа)г-[иароиглариини ў|)гаиит1т га.'iao -/гади.

Г)ундай ёидатиш (|)ан-техника 'Iарак11ё'ги гез.матган боекичда мехиа!' жараёмшда иж 11гм(иIЙ-бполо! ик га-ика иеодт'! жиx.атлар -ипнг ииебагипи гўлар(.к, очиб Куjiеагаiii и'Шчоииини бе()ади- «Ииео-тгхмика ва габиа г» тизимида ижтимоип жпхаттшг йўиалтирувчн ролии таи о.чит буидай кўзд.аи К('4nрmimimг ботлаигич нуктаеи хиеобланади. Ду инеои ва жамият умумаи бир бутуилик, одатдан laiiiКарii куп кпррали ходиеа сифатида, леким тлбинй-ижтнмоий (бпоижтимот!) -jMaе', балки ижгпмоиГ! ик гиго.ии! ижтимоии oiiо'ioi'iiK ходиса смфатцда Iиак.:лаиа чи, дсмакдпр.

Ватанимиздаги ва хорижий олимлар инсон экологиясини тадбир этишдан кейинги йилларда алоҳида ва популяция — тур, тунингдек гуруҳли демографик даражани фарқламоқдалар.

Плохидалик, гуруҳ, синф, миллат бутун тизими ўзаро алоқаси ва уни тартибга солиш имкониятларининг жиддий тавсифларини урганитга қизиқишининг ўсиб бориши одамлар соғлиғини муҳофаза қилтириш вазифалари ҳал этилиши муносабати билан яққол кўзга ташлашади. Айни назарий-услубий медицина тадқиқотларида ижтимоий-биологик ўзаро таъсирнинг учала даражасини таҳлил қилиш вазифаси айниқса аниқ қилиб қўйилади.

Ўтган бэзбда таъкидланганидек, инсоннинг антогенетик ривожланиши, ижтимоий шароитлари ва омиллари хилма-хилдир. Улар ижтимоий муносабаглар, фаолият ва ижтимоий тизимнинг турли кўринишлари мажмуини ўзида бирлаштиради. Улар ижтимоий мавқасига қараб инсонга таъсир ўтказиши. Бу таъсирлар меҳнат, овқатланиш, уй-жой, маиший шароитлар соҳаларида, ижтимоий хизмат кўрсатиш, моддий таъминот ва фаровонлик доираларида дам олиш, жисмоний тарбия орқали, мазкур ижтимоий гуруҳ ёки минтақада тарқалган анъаналар ва удумлар, кадрларлар максадлари ва ҳоказолар орқали намоён бўлади.

Бу омиллар биргаликда ёки алоҳида-алоҳида ишлаб чиқариш усули, базис, усткурманинг ўзаро муносабатлари ва уларнинг иккисодий, гоаявий ва ижтимоий-биологик одамлар ҳаёт фаолиятининг муайян даражаларида алоқаларига жиддий таъсир кўрсатади. Биз «инсон-жамият-табиат» тизими доирасида инсон экологиясида ижтимоийлик ва биологиявийлик ўзаро таъсирининг қуйидаги даражаларини ажратиш кўрсатамиз: 1) регионал даража; 2) тармоқ даражаси; 3) корхона ёки меҳнат жамоаси даражаси; 4) иш жойи меҳнат ва унинг қуйидаги кўринишлари барча даражалар учун ҳал қилувчи ижтимоий омил ҳисобланади; 1) меҳнатки ижтимоий ва жамоатчилик асосида ташкил этиш жараёнида ижтимоийлик ва биологиявийликнинг ўзаро муносабати; 2) алоҳида кишининг меҳнат фаолияти, физиология ва психологияси; 3) ҳар бир ишлаб чиқариш ҳаракатида жисмоний ва ақлий меҳнатнинг ўзига хос ўзаро муносабатлари.

К. Н. Тарасов ва Е. К. Чернеиколарнинг таъкидлашича, «Инсон орашати «меҳнат меъёрини» белгилай бориб, меҳнат сифати ва миқдорига, унинг йўналиши ва давомийлиги»<sup>1</sup> а, иш вақти ва бўш вақтидан фойдаланишга узлуксиз ўз муносабатини билдириб туради. «Меҳнат меъёри»нинг белгилашдан ўтиш эса инсоннинг ҳам ижтимоий, ҳам биологик ривожланишида ўз изини қолдиради»<sup>1</sup>.

Аслида фан ва техника тараққиёти ютуқлари фаол қўлланиладиган барча ижтимоий тизимларда инсон экологиясидаги ижтимоийлик ва биологиявийлик ўртасида зиддиятлар мавжуд бўлади. Лекин бу зиддиятлар ҳозирги замон фан-техника инқилоби

<sup>1</sup> Тарасов К. Е., Черненко Е. К. Социальная детерминированность биологии человека. Итил-осг.



нлуiv'iarinii к,у;лаб, ме.хиатни 'акомил,лаштириш ҳамда инсоний-лаппирилинп-а қараб бартараф '^ти;лти мумкин.

Регионал даража. Ҳа^гионал маъиода бу муаммолар Ўрта Осиё мисолила айниқса яққол кўзга татланади. Жамиятнинг технологик (ив(жл;ниши меҳнат ва аҳоли саломатлиги муаммоларига, унинг ижтимоий гигиеник, рухий-физиологик ва экологик қуритпларига сифат жиҳатидан янгича ёндошитни талаб қилади.

Ҳозирги замон кишига илмий техника жараёнлари билан боғлиқ булган қуплаб турли-туман омиллар тобора ўсиб боровчи мс 1,ёрла)да таъсир курсатади. Булар атом ва кимёсаноати ривож юзага келтирилган зарли сабаблар, абиотик ва биотик вазиятни ўзи артирилувчи саиоат чиктлари, саиоат ва одамларнинг катта Илҳарларда тўпланили, демографик ва ҳоказо билан боғлаиған оми,ла)дап иборатдир'.

Буидай Иаронларда меҳнат ва саломатлик диалектикаси муайян ижтимоий-иқтисодий ва экология вазиятига татбиқан аниқ гаҳлини галаб этади. Ҳозирги вазият саломатликнинг сифат ва миқдор курсаткичла)и муайян даражада ёмонлашгани билан тавси(ла)лапади, бу мамлакат меҳнат кучлари пмқониятларига салбнГ! ГаМ'ир к\фсал-ади. Бу 70- ва 80-йилла) чегараларида iVuiM.iaKaTiia ипсон экологиясига руй бер|ан салбий ходисалар пкибаги,чир. Ижт имоий соҳа муаммоларига бир ёқлама технократии ёйдаилув халқ хужалигининг қуигина тармоқларида Ииловчи-чарии! меҳнати галоматлигига салбий таъсир курсатди.

Би) неча ун йиллар ичида ўлимни- тез камайиши ва узок умр қуритинг ўсилида кени «бир ж(^йда депсини)»нинг узок чў:'.и.;гам даври бошлаиди. Ўлимнинг юқорилиги, саклаиб қолди, ба1,зи .\олла)ла бусиз ҳам нисбатан юқори ўлим даражаси, айниқса итми (>ч)идаги эрқакларда ўси, ўлим ва ўртача узок умр KV)ми кўрс;'. гкичлари бўйича мамлакатнинг дунёдаги иқтисодий жиҳатдан ривожланган кўпчилик мамлакатларда орқада қоли-iiii кучайди. Бизда ўртача узок умр кўриш 70 ётдир, ваҳолаки бу КVрсaii<ii4 ЛҚ111 да - 75. ЯпoIIЯда 77 ёидир.

Цивил!3чиИянинг бугунги қуи ютуқлари таъминлай олишига гаккос,лаганда :^рқаклар ўртача 10 йи.ч, аёлла) 7 йил кам >п11айдилар. 50 ёлидаги э)как учун и|ундан кейинги ўртача узок ятали 1985 йи.пда 19.39 йилга Караганда наст бўлган.

ШуидаГ! ма bJyMOT.;iar борки, бир авлод узининг бутун ҳаёти мобайИИда nni.'iaf) чиқарган бой;нк ўртача умр кўрии|да шунга vxinaH o)када қо:ин туфайли (яъни меҳиа! унумдорлигндаги (jiaPK .XHCobia олмал-аида) камида 7 - 8 фоизла камаяр экан, бу эса оз чмас-кун эмас, унлаб миллиард сумин ташкил этади.

Иличи ёлидали (собик \ мумиттифокдаги усииинг асосий KjisMimi! ташкил '^тадиган) аҳоли уснтийинг тез суръатларн би-• i.'iii \тп1нг анчашна қисми сог.'тгииинг иаст даражаси ўртасида м\алIяи зиддия'гла) иайдо бўладикн, бу минтака аҳолисиинг

имкоипягига са,;лбий таъсир курсаТjМ(жК,аа. Собик СССРда мехнаг (ммидаги ахилинин!- кон айланиш тизими касалликларидан улипш 1970 йил'ии'и 88 (100 минг кишига хисоблаганда) фоиздан i')8() йилда 120 фоизга, ёмои сифатли янгидан найдо буладиган э./10м(мп (111И(}|лар 76 дан 94' фоизга етган. Аини вақтда АҚлида .\.\дли iiiivKга ухiiiiaiii давр мобайнида юрак касалликлари (и.пбагида улит холлари comi 30 фоизга камай|^ан, инсу,|ътдан оламчаи угиш 40 |(оизга кискарган.

Агар кейингн вақтларда регионда вужу/иа келган уку.югия Dvxrhoiin вазиятииинг олди олнимас укаи, мехнатни иисонпарвар-.laii'rrHfidiii [ia ахоли (.оглигини муҳофаза қилии! муаммосини л!уваффақиятли хал қилиб бўлмайди.

.Vрга Осиис бносферасига экологик, аНТроііоі СН таъсир курсачии! «>ии-;(дап }'гказилгам тадкнкот,^лар туии кўрсагдики, кейиинг VII беи1 ['и1,'1.иқда иисои хаёт кечи)алиган и1а|)оигларга саиоаг, кшзлок, хўжалиги, граисморт s^а демография кўрсатган таъеир iOK.iajin (иагрузкаси) бир иеча марта кўиайган. Ишлаб '[ика-Р'игинит ўсиб кеган миқёслари табиат бойликларининг бариа асусНi'i гурларипи ииллаб чикариш жараёпларига жалб этит /ка;(а,'1.ми| и ва иикчаб чикарни! а гроф-мухитга чикариб тап|лаётгаи чпкиглар \ажмиИИИИ' кў||айиини иисои саломатлиги билан боғлан-гап кўидаи-кўп муаммоларни кўндаланг кўймоқда.

Мш.чаб чик,а)и|и кучлариини ривожлантири!Г1 ва жойлапггирти мас;б'ала(И хал 'гидьяё! гаида ат)0(0") табиин! мухитиини сақлаил [м |,.\и|илапмади, бу нарса ижтимоий-укология мувозаиати жиддий раВНiiiiiUi бузилгиинига ва ;илт|)опоге{)кимёвий <|)авкулолда холаг.ла-()и IijiiJMt бўлиилга олиб келди. Биз юкорида i а чжидлаганимиздек, асогий дарёла() Амударё ва (Лрдарё чиг кўигилсиз экология Xivia гнд.адл|р, бир кагор иодир сув хавзаларида сув сатхи II,I<.:IИПИИИ анж о.;гМ(жла, чуиоичи (jН)i дсигизи акваторияси икки ма)!а. к.,||скард,и. Нссиккўлга куйилали!"ан юзаки оким ҳам анча камайл,!!.

Бу.лариини! хаммаси м.иингакаининг ал(ххида районларида сан!!га-риин-^Иидеми<),1(..)гик хола'гинили- l'оят смонлаилувига ва ахолииинг жуда гез касаллаииниига олиб келади. Иисои хаёт фаолиятииит^ -жологик ва ижтимоий-био.чог'ик томоилари ўртасида зиддият,,'ли хо./iaі иайдо бўлди. Бу муаммолар мехнаг уиумдорлигиини 0|ии|или ва col ;лом хаёт га|зиини и|акллантириилга салби!"l gaijспр кўрсатмоқ-да. Улар кейиинги бобларда яиада муфассалроқ ўргаиилади.

Экологии вазият мураккаблаилувинингг бош сабабларидаи бири ижтимоий ривожланит муаммоларига, инсоининг ўзига тааллуқли муаммоларга бир томоилама ёндаиини, инсои экологиясида иктисол,ий, ижтимоий ва гиббист-гигисник жихатлар диалектик бшликликда экаилогига егарли бахо бермасликдадир.

(.laiioai ва агросаноат мажмуида фан-техника гарақкиёти ютук./ларилil (fia(XT жорий қилии! вазиятидаги курук иклим ша-

' По материалам ii)ссс кьиуска Госкомитета СССР //(л)ветское здравоохранение 1!W7 П. бет.

роитлари инсон меҳнати ва саломатлигига таъсир этувчи омиллар сирасига киради. Регионнинг кескин континентал иқлими, об-ҳаво шароитларининг тез-тез ўзгариб туриши, узундан-узоқ курук ва иссиқ кунлар меҳнат жараёнига инсон организми мувофиқлашиши механизмларига оширилган талабларни кўяди.

Саломатлик муаммоларининг регионал хусусиятлари ўзига хос ҳамма вақт мавжуд булган, Ернинг^ ҳар бир минтақаси ўзининг аҳоли соғлиги (касалланиши) хусусиятини изоҳловчи табиий иқлим, аут ва синэкологик хусусиятларига эгадир. Ишлаб чиқариш; *кучларининг тез ривожланит сабабли* аҳолининг кўчиб юриши ( ) аоллашгани муносабати билан бу муаммоларнинг долзарб ва ўткирлиги янада отди.

Ишлаб чиқариш ва технология янги турларининг ривожланиши, уларга экогенетика жиҳатдан бошқа (кўпинча кескин қарама-қарши) ҳаёт шароитларига мувофиқлашган кишилар катта-катта гуруҳларининг жалб этилиши янги, кўпинча олдиндан билиб бўлмайдиган муаммоларни юзага келтирди. Бу муаммолар ҳам инсоннинг ўзининг мувофиқлаилувиға ҳам, биосферанинг патологик ўзгаришларига тааллуқлидир.

Айтхобод Шаҳри саноат ишчиларини ижтимоий-гигиеник тадқиқот қилишлар натижалари овқат ҳазм қилиш органлари, юрак-қон томир тизими ва нафас олиш органлари, айниқса юқори нафас олиш йўллариининг касалланишлари юқори эканлигини кўрсатди. Касалга ча;линининг энг юқори ўсиши йилнинг учинчи чорагига, яъни энг иссиқ даврга тўғри келади. Шунга ўхшаш ҳолат бинолар ва қишлоқ хўжалиги меҳнатқашлари орасида ҳам учрайди'. Бу касалликлар ўтмиш аҳоли вакиллари орасида ҳаммадан кўпроқ учрайди.

Илмий-техника тараққиёти саломатликнинг регионал муаммоларини янги даражада ўрганиш заруратини тугдирмоқда. Агар илгарилари ҳар бир регион тиббиёт-экологик тавсифлари бўйича муайян турғуилиги билан ажралнб турган бўлса, ҳозирда ҳаёт фаолиятининг барча томонлари юксак ҳаракатчанлиги регионал ривожланишининг ўзига хос хусусиятидир. Бу ҳол ижтимоий экология жараёнларининг ўзига хос кўринишлари, уларининг илмий асосланган прогностлашни ўрганиш зарурлигини тақозо этади. Бундан кўчиб юрнин фаолиги ва табиатдаги ўзгаришлар суръатлари тезлашаётган шароитларда аҳоли саломатлиги шаклланишининг қонуниятларини тадқиқ этиш билан боғлиқ бўлган бир қатор методологик муаммолар келиб чиқади. Авваламбор меъ-ё) ва патология тўғрисидаги, зарарли моддалар тўнланишининг йўл қўйилини мумкин бўлган чегаралари ҳақидаги «ўртачалашган», ёки эскирган тасаввурлардан воз кечин! керак.

Режали ижтимоий-иқтисодий ва ижтимоий-гигиеник таъсирга муҳтож бўлган демографик омил энг муҳим регионал муаммодир.

^ Собик меҳнат ва ижтимоий масала.чир Давлат кўмитаси илмий-тадқиқот институти Туркменистон филиали маълумотларига кўра.

Демография жараён.;la)инннг туғи/тш, кўчит (мнг)ация) аҳолининг ўқимишлилик ва малакалилик тузилмаси каби кўри- нишлари регионда эг мухим ]a/ijj ўйнайди.

Ишлаб микаришии автоматлаштириш, малакасиз меҳнат жабҳаларида сапоат роботларини кўллаи], моддий итлаб чиқа- ришда фаннинг роли oij]h6 кеганлиги мазкур омиллар мегизини таи|кил утади. Аҳоли ҳаёт фаолиятининг янада қулайроқ ва бир хил қимматдаги иктисодий, ижтимоий, экологик ва ижтимоий- гигиеник шароитларини таъминлашда умуман минтака ва мамла- кат худуди бўйича одамларнн жойлаштитирит тизимини рсжали шакллантирит Ўрта Осиё учун айникса долзарблик касб этади. Бу муаммоларни ҳал этили инсои эко.чогиясида иктисодий, дсмогра- фик ва ижтимоий-биологик жиҳатлар бирлигини иафақат минта- кавий, балки тармоқ даражасида ҳам такомиллаитири|ида вослгта бўлувчи мухим омилдир.

**Тармоқ даражаси.** Ўрта Осиё республикаларида саноат тармоючарини қайта қурип] ва техника билан қайта қуролланти- ришса катта аҳамият бериладиган бўлиб колди. Бу иш регион уМуи жуда мухимдир, зсро кўпгииа корхоналар уруш йилларида кўчириб келтирилгаи заводлар базаеида қури,'и аиднр. Ҳаракатда- ги ишлаб чиқариин]ни янгилаи! ипглаб чиқариин! фоидалири ўеишиинииг етакчи йўналишига айлаимоқда.

Саноат тармоқларининг каттатна киими ўзинипг техника ва технология даражаси, еаитария-гигиена ахволи бўйича фан^ техника инкилобиинг замонавнй имкониятларига мувофик келмайди. Кам малакали, зериктирадиган қўл меҳиати, и.илаб чиқаришни экологиялаштиришинин!' гоят паёт даражадаланг милггака халқ хўжалигиинииг кўигина тармоқларига хос нарсадир.

Ўзбекнстониинт 500 йирик корхоиаеидан 366 таси ипглаб чиқаринлш техиика жиҳатдан тубдан такомиллаштирпшга мухтождир. Бундай корхоналарда экономика («иисон машина») талабларига мувофиқ келмайдиган унумдорлиги паст жисмоний ва матлнавий эекирган ускуна ва матиналар кўи.

Металл қирқувчи лаётгоҳлар иаркиинииг ярмидая ортиги 10- -20 йнл ва бундан ҳам ортик муддат даномида ин].латил- моқда. Қора ва рангли мегаллургия, электротехника, маншна созлик, минерал ўгитлар, кимё, қурилиги материаллари (корхо- наларннинг беи|дан тўрт қисмн), мебель ва озиқ-овқат корхона- лари, енгил ва маҳаллий еаноагнинг я|)мидан ортиги гнундай аҳ- волдадир.

Қурнлаёт! аи бир қатор корхоналарнинг однй технологик ечимларини, янги маҳсулотларнин! техника-иктисолий кўрсаткич- лари, янгигдан бунёд этилаётгар! қуввагларнинг кўзда тутилган фойдаланин! кўрсаткичларн таҳлили лойиҳаларда наннки техинка- вий, балки ижтимоий-гигиена ва экология маъноларнда жиддий нуқсоилар борлигини кўрсатдн.

Фан-техника тараккиё'!инииг тезлан|уви, ииллаб чиқ,арн!н самарадорлигининг ўеи1|]и меҳнатнн ташкил этиш, хавфсиз бўллан

ижтимоии-гигиена ва экология паромварин яратиги муаммоларини қал ЗИИИ билаи узкий боғлиқликда бўлади.

Бозор муносибатлари Илоритида халқ, хужалиқлигини илмий-техникавий жиҳатдан қайта қуриш мислини жароғининг ижтимоий-гигиена, экология ва эргономика қўринишлари бутун мажмуида ҳам айни Нўнга ўхшиши қайта қуриш билан уйғун равишда амалга оширилиши керак. Бунда одам фаолиятини фаоллаштиришнинг муҳим омили сифатида инсондаги икисодий ва ижтимоий биологик жиҳатлар (меҳнатнинг у ёки бу тармоғига хос бўлган) диалектик бирлигини асос қилиб олиш керак.

Бу вазифаларнинг долзарблиги яна нў билаи нзоҳланадики, >. J- икки қорхона ва ташкилотнинг бирида меҳнат ва маинлий хўш ҳолати шароитлари қониқарли эмаслигича қолмоқда. Машина-соҳани ва кимё саноатининг қўлини инлаб чиқаришларида исхлардаги [азлашганлик нормадагидан бир неча баробар] ортқидир. Ишлаб чиқарининг маиний Шароитлари ўз холига [аинлаб қўйилган. Ишитганларнинг ярми кийим-кечак қўйиладиган, дам оладиган қоналар ва болнқа замонавий маиний объектлар биланга ДМ инлаимаган.

(.аноат қорхона, тарида ишловчи аёлларни акушерлик гинекология ёрдами билан) таъминлашга жиддий муаммолар бор. Келажак авлод саломатлигининг асосий шартли сифатида аёлларнинг меҳнат шартини яхшилаш, уларнинг ҳолини еттириш ва қўриқ қўриқ бўлиши зарур бўлган ишлар қилинмади. 1990 йил бошларида Ўзбекистон Республикасида 200 миңга яқин аёл ноқулай шартларда меҳнат қилаётганликлари қайд қилинган, шу жумладан 10 дан ортиқ аёл оғир жимоний шартларда банд бўлишган. Уларни енгил ишларга ўтказишга ҳолатда суғ амалга оширилмоқда.

Йигирма бир миң аёл меҳнат қилаётган нахша тозалаш саноати қорхоналарида ҳомиладор аёлларни қўлай шартларда ишга жойлаштириш зарурати муҳим бўлиб турибди. Республика акушерлик ва гинекология илмий-тадқиқот институти ҳузуридаги ишлаб чиқариш омилларида она ва бола егшлик ҳолатига таъсирини ўрганиш бўйича лаборатория ходимларининг Нў тармоқда бир қатор қорхоналарда олиб болинган тадқиқотлари қўлини ҳолларда ҳомиладор аёллар организмга ва зурриётга зарарли таъсир қўриқадиган ишларга ўтказилаётганини тасдиқлади., Нахша тозалаш саноатининг баъзи шартларида таъсир қўриқадиган ишларга ўтказилаётганини тасдиқлади., Нахша тозалаш саноатининг баъзи шартларида таъсир қўриқадиган ишларга ўтказилаётганини тасдиқлади., Нахша тозалаш саноатининг баъзи шартларида таъсир қўриқадиган ишларга ўтказилаётганини тасдиқлади., Нахша тозалаш саноатининг баъзи шартларида таъсир қўриқадиган ишларга ўтказилаётганини тасдиқлади.

Чорвачилиқда меҳнат ва дам олишни оқилона танжил этиш суғ жорий этилмоқда. Суғ соғувчилар дам олиш қўниши ва меҳнат шартларида қўриқадиган бир кеча-қўриқда 12— 15 соатлаб ишлашга мажбурдирлар. Қўи меҳнат талаб қиладиган ишларнинг меҳнат шартларида ан даражаси пасг. Суғ соғувчиларнинг 35 фоизи

сигирларни қўлда соғадилар, молбоқарлариинг 80 фоизи молга озукани қўлда берадилар.

Меҳиатни муҳофаза қилиш қоида ва меъёрлари бузилиши апариялар ва майиб бўлиш ҳолларининг асосий сабаби субъектив омил ролига етарли баҳо бермасликда, ишлаб чиқаришда меҳиатининг ижтимоийлигини таъминлашда раҳбарлар ва уюшмалар ИИИНИИГ паст савияда эканлигидадир.

Янги иқтисодий муносабатлар шаклланиётган шароитларда шунга мўлжалланган ижтимоий-иқтисодий ва ҳуқуқий механизмлар ишлаб чиқаришда, улар ишлаб чиқаришни экологиялаштириб бориб, илғор техника ва технологияни фаол жорий этиш имконини беради.

Тиббиёт ҳисоботлари ва ижтимоий-гигиена тадқиқотлари таҳлили гувоҳлик берингича, касалланишнинг ортиши, нт кунларини йўқотиш, ўлкада иқлим шароитларининг кескин ўзгаришлари, баҳорнинг барвақт ва совуқ, келиши, иссиқ ва қурғоқ ёз барвақт келадиган ва совуқ кит, иқлимнинг тез-тез турмушининг бон қўтариб туриши ва нафас йўллариининг ўткир шунга мўлжалланган бўлиши билан боғлиқдир. Шунинг билан вақтда ишлаб чиқаришни ташкил этиш ва яхшиланган меҳнат ва турмушининг соғлом ва хавфсиз хатарсиз шароитлари, техника хавфсизлигига риоя этиш, хўжалик раҳбарлари томонидан касалга чалиниш олдини олишда профилактика тадбирларининг амалга оширилиши, касалликларнинг кўпчилиги сақланган, оғир касалликларнинг назорати тармоқ ходимлари касалланишини кескин камайтиришга қўмақланган.

Мавжуд ижтимоий-иқтисодий муаммоларни ўрганиш ижтимоий-биологик маромининг бузилиши ва ҳатто инсон ҳаёт фаолиятининг иқтисодий ва ижтимоий-биологик томонлари ўртасида зиддиятлар пайдо бўлишининг асосий сабабларидан бири ҳали ҳам қаноатлангича бўлмаган меҳнат шартлоари эканлигини кўрсатди. Республика ва минтақа халқ хўжалигида қўл меҳнати, кам малакали оғир ишлар камаймаётган. Қўл меҳнати ҳиссаси ҳали ҳам анчагина эканлигининг сабаби мажмуий механизация етарли даражада жорий этилмаётганлидир. Узок вақт мобайнида асосий ишлаб чиқариш жараёнидаги усту даражада механизациянинг асосий ва ёрдамчи шакллари меҳнатни механизацияланган даражада ўртасида катта ўзгаришга олиб келди. Бу салбий жараёнлар организмда қон босими пасайиши, қўтарилиши, озиқ келтириш ёки семириб кетиниши пайдо қилиб, одамлар са.тома(миги хо.ишга, инсон ҳаёт фаолияти жараёнлари секинлашуви ёки гезлашувига жиддий таъсир кўрсатмоқда.

Автотранспортчилар ўртасида касалланиш ва иш кунларини йўқотиши ўртача шунини кўрсатдики, бу тармоқда касалланиш ва вақтинчалик меҳнат қилиш қобилятини йўқотиш йил сайин ўсиб бормоқда ва ҳали-бери камайиш шаклини кўринмайди. Хавонинг чап ва газдан булғаниши, иловкин-сурон, титратиш (вибрация), ишлаб чиқаришда майибланиш юқори даражада сақланиб турибди. Регионнинг иқлим-жўғрофий шароитларини ҳисобга олган

1 i ( 1  
iill Ic  
. < 1 П к М  
" it)Ma I '  
I!(. 1 I  
0/.,  
i iM  
эмас, (h

' i ' иБ.очла табиатдан шуниси билаи  
IB к\ I o.ihu'iuinnr воситаларини упияг ўзи  
(п li I I(г) \ м I iб табиатга мослашмайди,  
ч ! III ва ijiу бii.;iaii ўзиинг хусусий  
MI > 1 к уюшкок.лигини хам ўзгар-

' I "Г'! ',1 Kill ЗЛИГИИП ИНСОИ ЭК<)ЛОҶИЯСИ,  
\ !C(б| ' ча'1 кўздаи ксчирш!' бу ннсоини  
'!1ЧП!и "1 оHi !;лрини ури-aiiiiii демакл,ир.  
'i < ь! ча^а m муаммосн факат биологик  
ii uiapaiaHiio K')липли мумкин эмас. Бу  
/ П\к)ии МОХИЯТИНИ хисобга олиб караб

!ЯГП зркнлигининг ифодасидир.  
Чае--, ifii-iiir оллашуви — бу маълум маънода  
'•а тома г м' чик.ар!!'! лемаклир. Саломатлик такозо  
-J" сПП! ah > .аштгига булга» эхтиёж инсоп табиатида  
I алд!н МЛ' IJ.пр Ннсон (|>аолнят эрр^мнлигидан ташқарида  
\ ^ ижтимоии >\ИЯ1. ш ифола этолмайди. биологик истел>доди ва  
кобилиятинн ямалга ошира олмайди.

Инсоп фао. лиги эркинлиги унингтабий ва нжтимоий тур.муиш  
чар хил соҳаларида амалга оширилади. У иктисодий, сиссий, хаёт  
^ркинлиги бўлиши мумкин. Бу - эркиликиинг нжтимоий то-  
монлари. Бирок, эркилик «инсои табиати бсзаги» сифатида  
биологик мавжудот сифатида имсон хаст фаолияти билан ичдан  
боғлангандир. Инсон нжтимоий хаёти эркинлигиини унинг орга-  
низми ҳолатидаи. морфобиологик ва рухий-физиологик хусуси-  
ятлардан ажрати] нотўгри бўлур эди.

Касаллик иисог! хаёт фаолияти эркинлигининг намоён бўлиши-  
пН тўхтатиб қўяди. Чуиончи Г'егель касаллик даврида инсон  
'>ркинликдан махрум бўлади, у бегоиа куч харакатига ён  
бермаслик кобилиятини йўкотади... унинг хукмроилигига тушиб  
к,олади' деб хисобларди. Касаллик даврида инсон хам ижтимоий,  
хам шахснй жнҳатдан чекланган эркнн бўлади. Бундай чекланнш  
объектив ва субьсктив томонларга эга бўлади, чуики касаллик\*  
одамиигп^ ташки (табиат соҳасида) ва ички (оиг соҳасида)  
:\(латида из колдиради. Шу муносабат билан !1. Л. Добролю-  
Оовнинг куйидагк та!.К!1ди ўриалидир, каса/пик на г!атологик бу  
издаи ч!1қиш иисонг- vs зазифасини бажа!);i11 имкониятинн  
'н'рмайди'.

Саломатлик бу ф;/з:и)ло; з-, зклий моХ1латл,а, ижтимоий ва  
тахсий хастда тўлак;)г!ли к,;гпашн!1нинг зарур тартидир. Бош-  
ivaаа I<,и,'иб айтгануи! Luахс эркии бўлии.li ва фаолиятга бўлган  
JATii'mH ўзипинг' ички иегиз кучлариини фаол ва ҳар томонлама  
•чж (vniп шаклига айлаитнриши учун соғлик зарур.

Гсг I ; i I, Соч., Т  
; i ' ) б р • ) ! 0 б о Ё  
14 К

ософекне произведения, т. 7. М.,

т  
,  
I

Бундан ташқари, *биологик, рухият физиологик* ийиб хурпи (функция)нинг бузилиш бади болаиан касаллик бу уз фаолиятида сиқилиб, чекланиб қолгаи хастдир. Патологик шароитларида рухий-жисмоний узаро таъсир бузилиши оқибатида онгнинг ижодий роли, инсоннинг мақсадни қулаши ва интилиш, танлаини амалга оилириил имқоииити кескии чекланади. Бу ҳолатда инсон уз хаёт фаолиятини узи нжобий амалга огириш йўли билан намоён қилмайди, балки қунича «уз ичига қириб олилига», «узига биқини!га», фаол фаолиятдан *бои* тортишга интилади.

Аммо уз фаолиятига бундай салбий муносабатда булиш ички, субъектив эркирпикни йўқотиш билан баробардир, чунки инсон у ёки бу нарсдан ўзини олиб қочишнинг салбий қучи оқибали билан эмас, балки ўзини хақиқий алоҳидалигини намоён этадиган ижобий қучнинг оқибати билан эркиндир. Бирок одам жисмоний СОЎЛОМ бўлган, ўзини бир бутун шахе сифатида намоён этган чоғдагина ана иу ижодий қучнинг тасдиғи рўй беради.

Ижтимоий хаёт эркинлиги ҳисобга олигандагина саломатлик ва шахснинг бир бутун тавсифи тўғри тушунилиши мумкин. Алоҳида одам фаолияти эркинлигининг гиарти бўлмиш саломатлик ва саломатликнинг ифодаси бўлмиш эркинлик охир-оқибатда умуман жамият эркинлигининг намоён бўлишидир. Шу сабабдан шахснинг саломатлигида, авваламбор, табиий қадриятлар эмас, балки ижтимоий қадриятлар мужассамлашгандир.

Шахснинг табиий хусусиятлари ижтимоий муносабатлар воситасида рўёбга чиқади ва тартибга солиб гурилади. Умумлаштириб гаирилганда, инсон саломатлиги биологик субстракт, ижтимоий-экологик омилларнинг хаёт шароитлари билан узаро таъсири махсулидир. Саломатлик бу организмнинг энг қулай ўз-ўзини тартибга солиши ва унинг атроф-табиат билан ҳаракатчан ўзаро таъсири ҳолати, нисбатан мувозанатли рухий-жисмоний ҳолат йнғиндисидир. Улар хаётнинг хилма-хил соҳаларида инсоннинг энг қулай яшанш имқониятларини таъминлайди.

Саломатлик бу фақат касалликнинг йўқлиги эмас, балки шунингдек организмнинг ўзгарган ижтимоий-рухий ва табиий-экологик вазиятга тез ва ўз вақтида мувофиқлашиш, мослашишга ҳамда инсонгагина хос булган вазифаларни бажаришга қобиллигидир. Ниҳоят, саломатлик инсоннинг фаол ижтимоий-меҳнат фаолиятини ифодалайди. Бундай фаолиятда одамнинг жисмоний ва маънавий қобилиятлари нисбатан мувозанати намоён бўлади. Шахснинг биологик, ижтимоий сифатлари ва қобилиятларининг ҳаддан ташқари орқада қолиши ёки мувофиқ келмаслиги, улар ўртасидаги қелишмовчилик ва зиддият одамлар хаёт фаолияти эркинлигини чекловчи касалликни билдиради.

Саломатликнинг бу ҳолис тавсифлари шундан далолат берадики, саломатлик бу - организм хаёт фаолиятининг биологик ва ижтимоий томонларни бирлаштирувчи ҳолатдир. Худди шу томонлар инсон омилни фаоллаштиришнинг зарур шартидир.

Ижтимоий хаётдаги демократик узғаришлар, турли иқтисодий



II (M o < 0) Д а р и н с о н т m (Ф а о i ./i, ! i i П р т iвч .кар гомон." ;ig.ia ри  
ВО ЖМ а l П i I р и п Н i и ! ги ж и м п и й бно, ! оги к ва • ^ко, ! Г) л и к h y j u i i n i m . n n p p  
г л р а К К И и Ч П И П И г а к у м а К Т а М а Д I I .

i) \ ' g \ a i r n K v i i , ! a i i i c o t i m \ ; i м м о л и р т т г a . U v H K v i u i i i I O f r g м у х и . м ,  
о а р ч а п . ^ M i i i м у а с с а с а . м а р у ч у п у м у м и й г i v . - [ ' a i i н ъ и . а . а т п а . п р .  
Ц ш - o u i i i к а р Т ( M ( i L ; t M : i ( i f B ( w < . i . ! [ T H ( M a H , х a i i u i g и ж о . а н и к х ' ч л а р и -  
i K i о к и . л о и а к у . л . ! a l l м а й г у р н б , о , ' и м л а ) I I I ! Г м а - л а к а с и , о п г . ' и в . ч и г ! ! ,  
м е . к и а г в а и ж т н м о и й ф а о л н г и н и о ш и р м а й т у р и б п ж т ч м о и ! -  
i i K i H C o a m ' i | ) и и о ж л a l l и т к а к м . ч а y i i . u a i i i б е м а ъ и ! ! c a w K i n p .

Мноон ОМИЛИИН фааадаттиришла согликни саклаш мавкеиняги  
v c i i b б о р н и т ! J ' г н м о и й c i e s a r i u t H i ' а с о с н и й ъ у н а , и п м л а р и л а н  
б н р и л . и р . Ф а и - т е х и н к а и н к и л о б н н а и ш л a Г ) ч п к а р и н ; м у н о с а б а т . ч а -  
р и н т п ' ' l a k ( ) м и , ( l . ! a n l y v n a a m o l l I л . a и и l , ч а б ч и к а р н н ! к у ч . л а р л н и н г  
> к а л , а л р и в о > к . ' l а н и н и , н т ч и к у ч . л а р л н и ' г а к р c ^ p н н , , ' l a б ч и к а р и ! !  
х у с у ( Ч i я т . л a ) и ) и у н и г а к о ч о т г м о к д a .

Жамиятнийг (\*а; !омаг.ч!кн! сакланил! б\7!ан э\гиеж.п,а))!|  
o) l n b б о р и с т г и н и к ъ ю - и н а о м и л . л a ) g a i . c i i f i K n f i . i a i i и . ч о . к л а н а д н ,  
И ш ч н к у ч л и р п г a т a л a б , ' : а р о ш a ъ т г a n n . м e x н a т з a ч и р a л a р и ъ с n n ш  
к ( к . ч a ( > a ъ т < l I I I , к a c a л л н к o k п б a t n л a и ш к у н л a р и и п l i X K o r i i m m i  
к а м а й т н ) и п l , ; t a i i y p a T H , я т ч ! c p л a р и и ъ ч . ! a l и т и p l ' a и , ч a в u i l / и ' a  
к о л a д и г a п я и г и \* a k o л o - и k в a з и я т d a c a л o m a l и k и и c a ю a o к - Ч И П ,  
H I C O I I . k a n " ф a o . ' I и п ' n . a a и ж т и м o i y в a б и ш o г и k ж и к a т л a p ъ р т ( C I д a  
p ъ i б e р и ш и M y M K H i б ъ л г a n з и л л и я т л a r n n б a р т a p a ф ' л г и ш . . \ i ( l i p g i i  
a a m o n т н б б п г г и v a g o i v i u K H i i c a k . ч a n ! х н ч м a g n н p . п . б ч л a л т и k a  
п м к o i n я т л a r i n n n g v c n b б o p a ъ т g a i l t v a k o k a z o л a p . - ч ! i  
o m n л л a r c и p a ш g a k и r a l n .

Хо.чнргн . \$ a m o | т a p o и т л a r и л ^ ) п н o o n o m n . n n a x a m и ш i i n i u i g я н a л a  
( ) и н - g e x l l I I k a т a p a k k n c t n m и я m g i б o c k и ч т a м o e k c л m d t ' a n n n c o i  
m k o n n я т л a r и p p p и k o ж л a n t п p и ш d a т н б б и o t ф a н и n a < Ч ; Г . ) И K I ( И c a k -  
/ c n i х и . ч м a т ' n o , / . , ч т x a я н г ч ! m a c ъ y . м и я ч . / ш v a ч и ( ) a . / a p m и к у и . м o k , . . ч a

T g . б б и ъ т ч н л a r м e . k n a g n n n ъ . ч a б ч м k a r t n и и i g х a л k m . ч y v c n  
o m и л и • H H C O H H H , б a p ч a и ж т i m o i y б o и л и k л a r \* и ж « л k o p l I H H p и -  
п o ж л a n t п p и ш v a т a k o m и л a ш т и p n ш g a k u m a ъ ' n n a d n . Ш и ф o k o r  
m e x n a t n ш u n d a i c o x a g a m a n e y b d n ) k n , v б c [ 5 0 ( ч п ' a n t л a б ч и k a p a ш !  
/ K . ч p a ъ n n d a k a t n a ш m a i t y p и б , a i i и v a k t l a y i m i i g p и c o л a d a g и л c k v a  
e a m a p a л и ф a o л и я т k y p c a t и т и y ч u i ч a p y p б у л g a i ш a p t - ш a p o  
п g л a p п и я p a t a d i . Ш и ф o k o r n и n g c a l o m a t л и k n и e a k l a l / l g a ъ ъ и a l г ч -  
p и 4 I X I I I х и : ш a t n и ж т n m o i y б o i i . ! H K m a n b a i б у л m n i ! H и ч и k y c n c и  
a ч a i y l a b ^ a c p a i d i .

I и c o m ^ K Q . ' l o i Ч Я C Ч I д o и p a c n d a c a . / y o m a t . ч и k v a n k l | ( Ч ) д , и й x л . ч a g n -  
> < u i g y z a r < » г я ъ . ч ( ) ! l ч и g и « в a л o и i c o i o m и л и o r k a л и ч ъ ч g a  
г . ч н c ч a n a d n . И | n ч и k y ч и и т . л a б ч n k a r i n t и i g p i a x c a i i i o m и л и ,  
/ k a m . ч a - l H H H ' a c ( ) Ч I ъ n и g l a b ч и k a p y v c m k y ч и , x a p б и p и ж t i m o i y -  
! y n c o l и й ф o p m a c и я л a и ш l a b ч и k a r ; i i т a p a k k и c t i n n n n g : s a p y p  
' ч a r g i d i p .

I i i r o H i i . • м e x n a t g a k o б и л и я ' l n p . ! и l m . y n и i g ж n c m o i n и y v a  
M . i b i i a m i i i k . o б и л и я ' г л a r и ъ ш i n d и c и , и n ч и k y ч и т a б и a g k y ч и  
' и f a l ч л , a : i a l l d o i g a ч и k a d n - L m . m o т a б и a t n и i g б у k y ч и м u a i y a  
и / k g и m o i y I I a p o i g l a ) d a g i i a ъ : Л n и i a m o ъ n k и л a . ч и v a т a p и x a i

муайян ижтимоий пайвирга эгадир. Ииши кучи иктисодий категория сифатида меҳнатга қобилият ҳодим билан аниқ ту қобилиятдан моддий ва маънавий бойлик ишлаб чиқаришга фойдаланадиган жамият уртасидаги ишлаб чиқарили муносибатларини ифода-лайди.

Қўп жиҳатдан ҳастнииг яғжимой-иктисодий тароитларига қарам бўлиши аҳоли саломатлигини уз навбатида ижтимоий-иктисодий ва фан-техника ривожини тезлаштиришга фаол таъсир қўлиши мумкин.

Саноат маҳсулотини инсон омилини табиий негизларига таъсир қўлиши. Саноатчиликни яхшилаш ҳудуд кучи сифатини отиради. Бир хил бўлиши ва инсонларда саломатлиги яхши одам саломатлиги саноат одами ишбати қўпроқ моддий бойлик ишлаб чиқаришга ва жисмоний кийини, мураккаб ишни бажаришга қодир бўлади. Шундай қилиб барча тароитларда саломатлиги яхши бўлган одами ишчи кучи бу анча юксали сифатдаги ишчи кучидир. Саломатлик инсон юқори уюмли меҳнатини замини ва ишнинг тадрижий равиши шартчиароитидир.

Ишчи кучи жисмоний қисминини тақрор бўлиши келтириш инсон омилини яхшилаш ва ижтимоий ишлаб чиқариш самарадорлигини оширишга беvosита алоқадор бўлган муҳим иктисодий ва ижтимоий-гигиеник муаммодир. *Ишчи* кучини қайта бўлиши келтириш — ижтимоий ишлаб чиқариш жараёнининг энг муҳим ҳалқасидир, зеро моддий бойликлар ишлаб чиқариш жараёнининг узи меҳнатқашлар томонидан амалга оширилади. Улар ишлаб чиқариш воситаларини ишлаб чиқариш фаол омилиларидан мақсадга мувофиқ фойдаланишни таъминловчи муайян билимларга, ишлаб чиқариш тажрибаси ва қўлмаларига эгадирлар.

Ҳозирги замон ижтимоий-биологик иктисосига мансуб тиббиёт экологияси фани бир қатор умумий инсон муносиб муаммоларини урганишда муҳим урнали эгаллайди.

**Инсон омилини фаоллаштиришнинг экологик ва ижтимоий-гигиеник қўриқлари.** Тиббиёт инсонга қаратилган экан, одамлар саломатлиги ва қасалланиши ижтимоий-экологик тароитларга боғлиқлиги сабабли шаҳар турмуши ва онгининг барча томонларига қилиб борар экан объектив равишда меҳнат, истеъмол, табиат билан мулоқот ва узаро муносибат маданияти ва ҳоказони четлаб утолмайди.

Тиббиёт муҳим билиб олиш, инсонпарварлик, ижтимоий иктисодий ва экологик вазифаларни бажаради. Бу вазифаларни услубий таҳлил этиш, замон тиббиётининг ижтимоий имкониятларини аниқлаш инсон экологияси муаммоларини таққик этишнинг муҳим соҳасидир. Тиббиётни ижтимоий ҳодисалар таҳлиliga жалб этиш шу билан ҳам изоҳланадики, одамлар биологик ҳаёт фаолиятининг ижтимоий-экологик чегаралари борган сари қенгаяди, фақат ижтимоий ҳаёт маромлари тезламай, ҳаётнинг рухий-ҳиссий бойлиши ҳам қўчаяди.

Инсон ҳаддан ташқари узи кетган ижтимоий-маданий,

ижгимой-нқтпсодии узгаритлар ва уларнинг огирликларига ўз вакгида мослашишга «улгура олмайди», **инсоннинг биоижтимоий** табиаги да муайян лиддият пайдо бўлади, худди мана шу нарса (бу) кагор каси.ч, inK.'iaf) (юрак, қон 10мир, асабий-рухий ва боткадар) пинг •[a]ка,л111П11 сабаб.'la[ ]идан бп)идир.

.K(j:<iiprii 'jaivi(Mi гиббш'иининг ижгимойдашган ва экологиядашгаи сii( )a i жи.ча'! идаи яигп даражасн хозирги вак'ла иисоппГклик иа мжгимой иқдлсодий Iмаън()да саломатликнинг кадрияти амча ўсгаилти бплап богликдир. Одамнинг «ички б!и;.IIIK.lapm а» (тундай б()11ликлар11111г улементларидан бири - бу /KiCiVKiiiiii ва рухий сч'ломлик) ўспб кетган талаблар соғликни саK.iam ижгимой тараккистиит мухнм омили эканлиги билан изоҳдапади. сБап-техника ит^илоби шароитларида ижтимоий хаГтпп- турди нчабхалари (ти.лаб чиқариш, нстел)Мол, одамлар-ИИНГ к>11да.лик хаёти ва х()каз()лар)да тиббиётни қўдлаш доираси конгайди.

Шундай қилиб инсон муаммоси унинг касб-корлиги ва \ 'муммаданий ривожлапиши, ижодий меҳнати ва ташаббускорлиги, онгли интизоми ва ахлоқийли муҳим ҳисобланади. Бу факттехника тараккиёти тезлапи ани муносабати билан инсоннинг янги босқичга **ЧИҚИПИИИПГ** шарти хамдир. «Инсон омили» жамият р/и!0жннинг хозирги замон босқичида рўй бераётган барча ўзгаришларда ҳал қилувчи роль ўйнаб келган, истикболга хам ( )аи-техника тараккнётини тезлангиришда хам худди шундай роль ўйнайди. Инс()1/нинг тиббиёт - гигиена ва экология эҳтиёжлари ижтимоий талаблариини каноатлантириш одамлар фаолиятини авжлантириши11н1г муҳим ( )милидир.

Маиа шу йўна.,'П41нла Урта Осиё республикаларида гоая қўн муаммолар тўиланиб қолган. Қабул қилинган «Саломатлик» дастурлари асосизлиги туфайли бажарилмади. Кўйгина йирик корхоналар, хўжаликлар, аҳоли истикомат жойларида энг оддий гиббиёт ёрдами кўрсатили учун соддагина Iнароитлар хам йўк. Ўзбекистонда тор мутахассислик бўйича шифокорлар, хусусан болалар ншфокорлари етиилмайдн. Айниқса аҳолининг катта қисми яшийдиган қишлоқдаги аҳвол танлвишли, бу ерда республика шифокорларининг 20 фоиздан хам камроги ишлайди. ^15слъдилерлик-ақуилерлик пунктлари, амбулаториялар, участка тифохоналарининг кўпчилиги меъёрдаги санитария-гигиена шароитлари билан таъминланмаган, мосландирилмаган биноларда жойлашгарг БолаларниIИ~ нобуд бўлиши камаймаяпти.

Масалан, Тожикистонда 1990 йнл бошларида касалхоналарнинг 50 фоиздан ортиги бутунлай тўкилаёзган биноларда жойлашган эди. Бу ерда ҳар бир ўриннинг нархи атиги 5 минг iwiга борадигаи касалхоналар қурилган — хозирги чорвачилик мимилекларида хам бир ўриннинг баҳоси **н1унча** туради. Бунинг \einга соғликни саклаш объектлари қурилишига ажратилган M.io.'iaг.лардаи самарасиз фойдаланилади, уларни ўзлаштириш рi/калари бажарилмайди. 1986 йилда Ўзбекистонда касалхоналардаги ўринларнинг 14,2 фоизи, Қирғизистонда — 59,7, Туркма-

нистонда — 59,9 фоизи яғни қўрилган биноларга хўр келади'.

Шуни таъкиллаш зарурки, уй-жой қўрилганини ривожлантиришга сарфланган капитал маблағи, маориф, соғлиқни сақлаш, маданий-маиший жабҳаларга қўрилган сарф-харажатлар дарров Самара беравермайди. Шундан бундан бу харажатлар ноишлаб чиқарилган сарфлари, деб қўрилади. Ваҳоланки, бу сарф-харажатлар узокни кузла!!! нуқчаи назардан жамиятнинг асосий шўлаб чиқарувчи кучи инсоний ;)!Важ, таътирига йўланган эгизликбўли ва самарали сарф харажатлардир. Бундан сарф эртанги кунни кузлаган, энс қимматли бсбаҳо -- инсон омилига сарфланган харажатлардир. Инсон фаолиятини авж олдирди мамлакат ижтимоий-иқтисодий ривожини!!) тезлатиш босқичида ижтимоий биологик ва рухий ҳолатини такомиллаштириш хал қилувчи даражасида шў сарф-харажатларга боғлиқдир.

Бирок ижтимоий, иқтисодий аввало ишлаб чиқариш, умуман ижтимоий-экологик муносабатларини такомиллаштирмай туриб, фан-техника тараққотини тўзатиши ва инсон омилини фаоллаштириб бўлмайди.

Саломатликни муҳофазалаш хусусида ушқурма қўрилгандаги муайян ижтимоий экологик муносабатлар, масалан, соғлиқни сақлаш ишларини ривожлантиришнинг давлат боплашуви ҳам қарор тономда.

Қўрилган-қўрилган ижтимоий-иқтисодий экология омили (улардан, энг муҳими ишлаб чиқариш кучларини усили) тавсир остида СОҒЛИҚНИ сақлаш хизмати ривожланмоқда, у ишлаб чиқариш соҳасининг муваққил тармоғи сифатида ажралиб чиқмоқда. Айни ишлаб чиқариш кучларининг ўсиши охирида жамиятнинг тиббий хизмати қўрсатиши имкониятларини белгилайди ва бу ривожланиш умун иқтисодий ногиз яратади. Аммо бу ижтимоий эҳтиёж ишлаб чиқаришнинг муносабатларининг энг фаол таъсири остида амалга оширилади. Чунки соғлиқни сақлашни таъкиллаш ва тиббий ёрдамнинг меҳнатқилларга осой равобулиши характери ута ишлаб чиқариш муносабатларига боғлиқдир.

Юқорида таъкилланидиган фан-техника тараққоти шўроитларида инсон саломатлигининг қадри ва иқтисодий қиммати усади. Ишлаб чиқариш механизациялаш ва автоматлаштириш даражаси ва меҳнатқилларнинг қасбга тайёрлиги қанча қўри бўлса, инсоннинг бетоб бўлиши жамиятга ичунча кун ижтимоий ва ИҚТISODИЙ зарар келтирилади. Ўз навбатида ишлаб чиқариш техника билан жиҳозлашнинг янгилаш, меҳнатни илмий асосда таъкиллаш эти, инсоннинг жамиятда, маиший хизмат ва дам олинган жабҳаларида қўлай шароитларини яратиш одамларнинг саломатлиги, рухий-физиологик имкониятлари фаоллаштиришга жиддий таъсир қўрсатади.

Инсон омили авж олдирди ижтимоий ишлаб чиқариш ижтимоий захираларидан қўнғ фойдаланишда, уларни гайратчан

' «Правда Востока», 1988, 31 январь сопи.

ҳаракат қилувчи кучга айлангиришда муҳим роль уйнайдп. Ижтимоий захираларнинг бутуи мажмуии сафарбар утиш бугунги куида айникса зарурдир,

Фаннинг иктисодий ривожланши борасида етакчи омилга айланши, ишлаб чиқаришнинг автоматлаштирилиши, роботлаштирилиш! ва компьютерлаштирилиши, меҳнат характери ва мазмунининг ўзгариши, аграр меҳнат индустриал меҳнатнинг би!) кўриншига айланши ишлаб чиқаришнинг субъекти сифатида инсонга янги талаблар қўяди. Бироқ хали ҳам инсон ҳаёт фаолиятининг ижтимоий ва ижтимоий-биологик гч^моилари ўрта-сида номувофикликка олиб келувчи зиддиятлар мавжуддирки, бу ҳолат инсон омнини фаоллаштиришни тўхтатиб қўядн. Бунинг маъноси шундан иборатки, асосан юксак инсоний имкониятга эга ва одамлар фаровонлигига хизмат қилин-а қобил бўлган техника ва технология ўзининг ишлаб турНУН характериға кўра табиий инароитлар ва инсон саломатлиги ҳолатига номатлуб та'бир кўрсатади.

Бу зиддиятларни бартараф этнш «инсоийлашган-гжология-ланштирилган» инсонинг рухий-физиологик имкониятларига муво-((ик келадиган техника ва технология яратиш бўйича мажмуий тадбирлар амалга оширилишига кўп жиҳатдан боғлиқдир.

Ҳозирги даврда ишлаб чиқариш фаолиятининг тиббиёт-экологик жиҳатдан таъминлаш жамият ишлаб чиқариши! кучларини ривожлантиришнинг муҳим ижтимоий омилига айланади. Ҳозирги ишлаб чиқаришнинг мураккаблиги, бошқарув жараёнларининг юқори параметрлари инсоннинг рухий-физиологик ҳолатига нисбатан ўз талабларини қўяди.

Инсоннинг рухий-ҳиссий таранглиги кенг тарқалган хавф-хатар омилларидан биридир. Бунда шаҳар ҳаётининг кам ҳаракат қилиш, нооқилона овқатланиш, спирт,ли ичимликни суистеъмол этиш, чекиш ва бошқа характерли белгиларн унга йўлдои! бўлганида униш- кучи нкки марта Ортинини ҳисобга олин! лозим бўлади. Бу салбий ҳодисаларнинг ўзиёк кўн жиҳатдан ҳозирги натологик ҳолатларнинг муаллифларини белгилайди, аммо рухий-ҳиссий таранглик (стресс) билан уйғунлашганда биринчи навбатда юрак-қон томир ва асаб касалликлари кўпайишига олиб келади.

Одам 30—50 ёшга стганда фақат ҳиссийга берилиш стрессларидан ўлиш кўнайиши кузатилган. Бунда миокард инфаркта, бот мия томирлари касалланиши бошқа юрак-қон томир касалликлари кабилар жуда тез ривожланадики, уларнинг ҳаммаси биргаликда иссои популяциясининг янги ян]ан] Н]ароНТ]арнга муносабати сифатида баҳоланиши керак'.

' Ч а з о в Е . И . , Ц а р е г о р о д ц е в Г . И . Методологические и социальные вопросы кардиологии. Вопросы философии — 1982 г. № 6. 53- бет. Шунингдск, карасин: Царфис П. Г. Действие природных факторов на человека. М., 1982. 47-бет.

Келтирилган далиллар инсон саломатлиги, инсон экологияси, инсон муҳити (шароитлари муаммоси тобора долзарблик касб этаётганини ишончли равишда тасдиқлайди. Айин инсон саломатлигини муҳит сифатини бошқариш барча тарафларининг марказига қўйиш, уни муҳит қулайлигини ўзига хос ўлчовига айлаштириш лозим. Бошқача қилиб айтганда, инсоннинг табиат ва техника-ижтимоий шароитлар билан муносабатларини яхшилашда одамнинг жисмоний ва рухий соғломлигини нафақат саклаш билан, балки мустақамлайдиган мувофиқлаштириш имкониятларини ҳисоб олиб тақририш керак.

Инсон саломатлиги иқтисод назаридан қараганда табиий ва техника-ижтимоий шартларни) буни мумкинлигини билиш зарур. Муҳит омиллари таъсирини аниқ меъёри қанча ва умуман йўл қўйилиши мумкин бўлган эгиз қўйиш нагрузка қанча?'. Шу муносабат билан табиий билимни экологиялаш! жараёни алоҳида аҳамият касб этади. Унинг намоён булиши алоҳида кимёвий, физик, биологик муҳитлар қўрсаткичлари гигиеник меъёрлаш тиббиёт амалиётидан инсон организми ва муҳитнинг бир бутун бирлигини ҳар томонлама мажмуий таҳлил этишга утиш таъминлида ўз ифодасини топади.

Ижтимоий-техникавий ва экологик-иқтисодий ривожланишнинг ҳозирги босқичида касалликлар олдини олишга ишлаб чиқариш «муҳитнинг» у ёки бу зарарлигини бартараф этиш деб қарайдиган анъанавий тушунишча етарли эмас. Патология жараёнлари пайдо булишининг сабаб-оқибат қурилишлари янада чуқурроқ ўрганиш, ҳозирги замон ходими меҳнати ва турмуш шароитларининг қўйиш омили тизимини очиқ қўрсатишга касалликнинг олдини олишининг табақалашган ва уйғурилган услубларини қўллаш ёндашиш зарур.

О. М. Қориевнинг Ашгабод ва Уфа илҳомлари аҳолисининг юрак-қон томир касаллиги билан оғриқини таққослаб қилган таҳлили маълумотларига қўра бош миёна қон томирлари ишдан чиқиб ва миокард инфаркти Ашгабод аҳолиси ўртасида Уфадагидан икки марта оғир экан. Андижон тиббиёт олийгоҳи умумий жарроҳлик кафедрасида (И. Қ. Қораева) бажарилган тадқиқотда қўрсатилишича, иссиқ иқлим беморлар организмига таъсир қилиб, уларда холсизланиш, шунингдек, илҳомнинг иқтисодиётини янада қилган. Бу оғирликдан кейинги даврининг ўтиши кийинчалик таъминлади. Буидан таъқрири, иссиқ вақтда операция қилинганларда қўйиш ҳаракати ва сув туз алмашишуви қўрсаткичларидаги ўзгариш йилнинг бошида фақат аридагига нисбатан очикрок ифодаланган.

Қўйиш тартибига иссиқ иқлим шароитларида одамнинг иқлимга

\* Каралсин: Сидоренко Г. И., Пинигиш М. А. Причины управления максимального допустимой и определения реальной нагрузки. Изучение факторов окружающей среды. Медицинские проблемы охраны окружающей среды. М., 36--37-бетлар.

\* Қара: Син. Бағире в Б. Г. Современные вопросы акклиматизации: проблемы и жарком климате. Здоровоохранение Туркменистана. 165 й. № 7.10-бет.

Масаласи қўйилмоқда. Бунда назарий ва тажриба куринишидаги ишлар энг салмоқли уринда туради. Уларнинг натижалари лабораториядан ташқарига камдан-кам чиқади.

Инсон биомеханизмларини яқинда кенгрок бевосита ишлаб чиқариш шароитида урганиш лозим. Бундай тадқиқотлар соғлиқни сақлаш хизматида касалликларининг олдини олиш, беморларни ҳар хил ИҚЛИМ шароитлари ва йилнинг турли фаслларида даволаш тактикаси ҳамда услублари билан кураштиради, касалланишни ёки ИҚЛИМий терапияда рўй бериши мумкин бўлган мураккабликлардан огоҳлантириш тадбирларини ишлаб чиқаришга ёрдам бериши керак. Шу боисда яшашнинг узгарган шароитларига, яъни биолог олимлар ва клиникачилар иқлимга мослашиш муаммоларини ҳал этишларида жугрофий ва экологик омилларга жавоб сифатида гомеостазнинг бузилишларини бошиданок аниқлаш алоҳида аҳамият касб этади.

Ўзбекистон, Тожикистон ва Туркмаистон қорхоналарида утқазилган ижтимоий-гигиеник ва клиника тадқиқотлари маълумотлари ёз ойлари иссиқ иқлим шароитларига ётарли мослашилмагани оқибатида илгари қобилиятлилик пасайиши билан ажралиб туришнинг курсати. Шунини айтиш керакки, четдан келган кишини ёки маҳаллий аҳолини, бундан қатъи назар, чарчашлик даражасида айтарлиқ фарқ йўқ. Бу гуруҳларнинг қариндасида ёзда **ТОЛИҚИШЛИК** ушиб боради, **мезгил** унумдорлиги эса уртача 10—15 фоизга пасаяди.

Инсон омилини такомиллаштиришда тиббиёт ва инсон экологияси ҳал этиладиган вазифа иш-он ҳаёт фаолиятининг аниқ шароитларида ижтимоий ва ижтимоий-биологик жиҳатларнинг энг қулай нисбатларини таъминлашни такозо этади. Жумладан, масалан, ҳозирги замон фани ва техника ютуқларини кенг қўллаш шароитларида иқлим жугрофий хусусиятлар, ҳаёт тарзининг саломатликка таъсирини урганиш даркор.

Қон айланиши бузилиши билан бир вақтда рўй берадиган остона гипотониясининг узокка қўрилган ва сал уткирроқ шакллари ҳам жуда иссиқ иқлим касалликлари сирасига қўшмоқ лозим. Бундай патология троикларда ташқарида, жумладан Урта Осиё республикаларининг сугорилмайдиган кенг зоналарида учрайди. Агар ижтимоий-иқтисодий ривожланиш тезлашаётган шароитларда Урта Осиёнинг жуда катта ҳудудларида янги ерлар ўзлаштириладигани, янги шаҳарлар ва ишчи посёлкалари қуриладигани, йирик ҳудудий ишлаб чиқариш мажмуалари барпо этиладиган ҳисобга олинмайдиган бўлса, инсон омилининг ижтимоий-гигиена ва экология қўринишлари яна ҳам алоҳида долзарблик касб этади.

Иссиқ ИҚЛИМ бошқа омилар, жумладан қуёғи нуридан табиий иситиш, КИЛИК хўжалигида қимматли тиришнинг кенг қўлланилиши, ландшафт шароитлари, овқатланишнинг хусусиятлари билан қўшилиб, морфология манзарасида чуқур силжишларни келтириб чиқаради ва унинг физиологик вазифаларини узгартиради.

Кўриниб турибдики, иклимга мослашти ва у билан чамбарчас боғлиқ жўғрофий ва табиий-журчифий ва иклим шароитларида одамлар ҳаётини сақлаш ҳамда узайтириш билан боғланган ҳамма жиҳатларни ҳам ана шунга кўшиш лозим.

Иклимга мослаштириш билан боғлиқ функционал ва бошқа бузилишларнинг олдини олиш услублари ҳамда воситаларини кидириб топиш жуда муҳимдир. Чунинчи, кун давомида ва йил мобайнида ишлаш ва дам олиш тартибларини гиёена жиҳатдамоқилона ташкил этганда иссик, иклим шароитида инсон организмни иссикликни тиклаши (теплорегуляция) жараёнлари яхшилантми ва энгиллашиши амикланган. Б. Г. Багировнинг таъкидлашича, «сз фаслида иккинчи сменада итлайдиган нефтчи-ишчиларда иссикликни тиклаш ва сув баланси жараёнлари биринчи сменада ишловчиларга қараганда анча қулай кечади. Сув ўрнига биология жиҳатдан кимматли ичимликлар, масалан, кўк чой ва янтоқ қайнатмасидан тайёрланган ичимлик истеъмол қилиш ва унинг сув баланси сезиларли даражада меъёрлашади ва униинг сувсизланиши камаяди. Бунда шунингдек, иссикликни тиклаш аппарати зўриқиши камаяди ва толиқиш унчалик очик сезилмайди».

Кўриниб турибдики, Урта Осиё региони шароитларида инсон омилини фаоллаштириш ва тиббиёт-биологик кўринишлари ўзининг махсус хусусиятларига эгадир. Ишлаб чиқариш ва ишлаб чиқаришдан ташқарида инсон фаолиятининг ижтимоий ва физиологик кўринишларини ижтимоий-биологик ва руҳий имкониятларидан фойдаланиш юқори меҳнат уиумдорлигига эришишида ижобий натижалар берадн.

Касалга чалинишнинг ижтимоий сабабларини ҳисобга олмай туриб, этнологик ташхис қўйиб бўлмайди, беморни ҳаёт шароити ўзгартирмай туриб, кундалик меҳнат шароити ва турмушнинг инсон организмга таъсирини эътиборга олмай ТурМО бемор организмни даволаб бўлмайди. Ижтимоий ва экологик шароитни ўзгартирмай туриб, наинки беморни самарали даволаб бўлади, балки хусусан касалга чалинишни олдини олиш ҳам олиб бўлмайди. **Ахир шифохона ёки санаторийда** ўа саломатлигини тиклаган бемор ўзининг одатдаги, илгари ҳаёт шароитига қайтгач, яна касалга чалинаверади ва яна шифокорларга қайтганда килаверади. Лсмак, тиббиётнинг хатти-харакатлари етарли равишда мақсадли муофиқ ва самарали бўлмайди.

Равшан бўлдики ҳар қандай даволаш тадбири, агар у айни вақтда турмушнинг меҳнат шароитлари атраф муҳитнинг умумий аҳолини яхшилаш билан боғлаимас **'жаи, касалликка** қарши кураш фойдасиз бўлмайди.

Ўзининг ижтимоий-профилактика ишида шифокор, одатда алоҳида оила, алоҳида корхона доирасидан четга чиқмайди.

' Багиров Б. Г. Современные вопросы акклиматизации человека в жарком климате. Здоровоохранение Туркменистана.— 1965. 12-бет.



г\ахо.лашкн. гаи факат мазку|' бемор па упиш' ои.пасп ма>км\|| хусусида эмас, балки бугуи жампаяг гугрисида борити керак.

Руй бериши мумкин бу./паи нжтимоий ва биолосмк чидди ячмлрни ха;и этшпда янги техника ва гохиоло/^иярт гакомидлаи!-"гирпшга ННсоинмиг рухий-(\|113110.;10гик ва аптропометрик пм-коният.чарнин хисобга *олив* мажмунй ёидапиини мухим урипда гv |)ади.

Мехнатнннс гигиена жихатдап меъёрли, кулай ijjarciHгла|и л<)|Нихалат боекичидаёк рсжалаи|тир!г!иппи зарур, Техиика хавф еизлигидаи хавфсиз техникага утии! лозим - замой талаби шундай.

Тиббиёт :)К(ПОгияси иуктаи наза)|1даи ёндот касб ва муг;! хае-сисликларнп эгаллаи учуй харакатии хар томои.лама |)arbai^ лаитириш хам мухим ахамиятга моликднр. Физиологлар мохнат жараёида ходнмларда сорхаракат бир тахлнтда инлаи! иайд(1 булиб, бат^зан уларни бузили (масалан, бсдиқа нхгисосии эгаллашда) янгисини пайдо килтндаи хам аича мураккаб булилини аник.таганлар. Шунннг учуй тиббиёт рухий коида.'ифии иилаб 4НКарННЖНННг инсон омили билан янада туларок уйгугглань гирии! максадларнда серхаракат бир тахлитда ииниини колпи.тарпн бузии! эмас, балки ишлаб чикарии! фаолияти доирасини кенгайтирин] аеосида уларни бойитин! зарур.

Шундай қилиб, меҳнағни озод қилин!, касбнй чегараланинна бархам бериин! мухнм ижтимоий вазифадиркн, уии хал этиин а инсон экологнясининг тиббиёт-биологик курннитлари мухим хнсеа ivVijjHHiH лозим.

Согликни самаш хаётнин!' моддий иилаб чикарииндан торғиб мадлннят ва гарбиягача булгаи энг турли-туман жабха.тарига (\*езнларли тач^снр курсатади. Л-^асалаи, хознр инсои ук()ло!ияс|инии-аеаб-рухий isa анатомия-физиолошя хусусият,та|ини хисобла о.чмай турнб, юқорн унумли 'Г(\ника ва ускх'наларни яралиб булмаиди.

Чунончи, X"рта Оснё кабн алохида региоиларинг ти.таб чикарин] ва иклим и|ар0итла)|и1'а мувофик равиинда одамлар меҳнатн, турмунли ва дам олиинн! тагикил этиининн! ян!Т! коиун-коидалари ва ус.тублариини иилаб чиқии] Н!ахарлар ва ахо.-щ бор /койларни режаланпи!)ни! н)му!нларини хозирги замой гиббиёт (|)аии эга булгаи хилма-хи.,т илмий имкоиинт ва ахборотлардаи фойдалаимай туриб амалга оширнб булмаиди.

Хар қаидай халк хўжалнги муаммосини ха.и этаётганда нжгнмоий Иигиена ва экология талабларини хисобга олман иложи livK. бу иилаб чикарин кучларнни жоллаиғги(|)ии!, табнағни \,\\ хо(|)аза килин. Н!ахар курилиини муаммоларига хам, меҳнат ва дам о./ипи масалаларинн инлаб чиқии!га хам бнрдек таа.тлук.тн-ч.ир. Масалан, ии! хафтаси, ит кунн режаси инсои организми маромига УИ- кун мувофиклани'аи булинли керак. ГЗунда улкакинг пклнм-жугрофий хусусиятлари, хафта ва кеча^кундузнинг турли вақл.ларида кин!иинг чарчан! даражаси хисобга олининш лозим. Мав.лумки, ии! хафтаси охирига бориб хоргинлик йигилиб қолади.

орг;iiiif3MHHHr ка)l11И,лнк кўрсатиш коби./тя^и иасаяди, у юкум.чи на бошка касаллнк.аарга **кўирок ён** бсрадигаи оўлиб колали.

Меҳиаг фаолияти жараёнида асаб, мня на .чс^казоларипиг муайян микд0)илали мхаиак кучавунпаидари (,'арфдаиадики, удар яна қайта 'гу./ширидиши ."KKUиM. Ze)о, иисон купи бедаы mii.iaraim-дан кейин, -jр'gaciira япа н.и'арти к\ч кувват на сад()матл1;c[| liар()нтларнда 'rai im ўчиа жарагнпи 'laKpopJiaiii \о,'K'lтида бўлннт керак.

Ижгlшои(1-дип(снл ирогиоздарн ниинкн иктисодт'! иа гсчxHУKa 1Ч'.хи(Д01ия 11(K)C11о;),'ларнда11 орқада *ко.птт ксрпк*, балки у,'la(1dall нлгарнрок **юршии**, узгартнрнлаётгап табиатнинг ахо.ш саломатлп-гпга *гурли labciip/iaii*) курса/шнн iiMK(>iniHr,iaf)liHii олднндан aiig)б берили лознм.

l'н1,-аб чикарншнн 'Д<(л)гня;:lapl pla)()11Г11да ivuwiaTim и.^мий таткн,! -л HНН ннсопнит жнсмоний иа а(-'аб-pv-\Hii K\4, iapimn '->иг оз (•ар(ji.:iaia'an холда, Я11111 унили' саломатлнгини кўн сак.паган холда •**илг кун** мсхпат \иумдор./пи'нга **эрншшлга** кўмакдатнп]и зарур.

Ш'ундай i\H;шб, инсон омилнннт' апж,ланнн1н кўн жнхатдап «дамлар фа().1няги lурjiii кўрпнтдариннн! нжГНЫ()1Н'Д1КОЛ()1НЯ ва тнббиотд-нгиона жнхатдан таъмппланннпиа бог.мнк. 1Ll\ муносабат билам файласуфлар. ижгимои» Г'оха вақплларп, -'ксхаоглар, тиббиёт холимлари, ижтимоии niniciia ходимлари оллига катта иааифалар кўйилади. Эш' аввало писон оргат- лига та w\1m11 пмнлларнн амiK-'iaiiH ва бахо.лаип а бў.лгп та • ib;ia) анч ; •Ч1адн. И[n,таб чнка)нн1 жараёиларпин с'ог.ломлат iчрнт ва чш- : ларлаи фойдалаиш, Ўрта Огне регноннпит носик ва к> --жж иклимн 'иKCTijOMaJi [иароит'дарида мураккаб равтида кет'аднган тат.снр чгувчн ()мил.la)ни1lg хар бнринн аник ннди1ч<илия-лаi| бўйнча |)ав1нан таклн(,)та)нн иил,таб чккнш айникса mV-Хнмдир.

^(\j3Hr тх'хиикани мнсоннпнг |)ухн11-физи();к)гик нмконпят.тари **ва гавснфларн** билаи мувофнклаштиртп мучим **муаммодир**. Гу\ муаммони махсус илмий фан - мухандислик рухiiiuicviiHi'Н ургаiaa-дн. Мазкур фаи аиик иаз1к)аларии хал чтит максаднда техникаии б(н|карадн]-ам инсонннг' рухий вазн(1)адари, жараёиларн на холат.тари конунягдариин **ургаиш** билан **Итугулла11ади**. **Инеон** нмконият;:lари1'a мослаип прилган «ннеоннГктанн'ан» техника на техно.логияларни яратши учуй мажмуий тадкиког./кц) олиб ооjint ахамняти ўсиб боради. «Инсон техника» тичтмш'а бундай ёндашин! одамлар са,ломатлиги)li мухофазалаш манфаат.тарипи кузлаб меҳиаг куроллари, н1аролгглари ва жа]a(Ч1ларli1п кулаГг-лаштирилнда «эргономика» талаблартд) жавоб беради.

Мухандислик рухтунослиги, ижтимои!! [днчюпа ва ч)гономика меҳнат фаолиятини ўрганилар экан, уни техника ва иисон харакатда бўлннти билан биргаликда караб чикитлари зарур. [зу еоглом турмуи! тарзи шаклаишига, саломатликниш' мустах-камлани1нига, меҳнат фаолиятини кулайлаиггири1н йўли билаи одамниг мувозаиатни тикдаиemos.таi1ии1 имкониятлари ривож-ланинлига кун жихатдаи богликдир.

>>prlllll»мп\; ;i. io\ii;i;и лн'хиат iioгm агипп холим, lарг;! .Mrnvaiiii m •  
)mii nii.'iani пна iii\r\,i.'iiiiK';i. \ c;iMa);i чн б\.-i().i\iaii,iii. Aia|)  
\ .uc\(\iarhaifi.'iiij>miiM v.'ip пир Miii.iaf) •итариш н.-амоасп га ла.чк  
•л'жа. liii ii l арлни ииш барча лилна г /караспи на iiiafn •iiiaf)uiiT.ia-  
piimi, aiiiih: iU'riioiMaj) ia vimoiMii. iарmim aii pгoiid'MiM рик на iiMicriiK  
i aiuiur.iарmia viu-oiira о.^са хакакип (!'ама aiiаaanm M\mkiii.

<xiiiоai \(>px!)ia. la (Ш la комплюк р.'iар на \!iKp()iip()ii,(.'C'.ip,'iарiiM  
Kcii! i\\,i.:ian an I o Via i, I am га ii ахборот 'шзпмии й\лн иплан фип ка  
п.'хипка г.ираKKiii'i ii Kamij^ )galЛ'ralл имконая i/iарim п/к i iiMomi-  
^Ko.ioiiiH на са'юматликп мух.офа.чалаш максадларига хм.»мат  
клллррит лар\j). Бундам ахиирот i.а.им, lарii саломат.'шк. нак-  
тича,/lllK !Vi(\xiiarr'i Кооп.ii-iwiiariaакиииг ахиоли хал'лlалll mmjio  
[-.о]марга дпгпат грлпк к\чгпаиилари як\ llла)lП а n.-'s-Тса \i\()ожаа!  
lllllll, iiiii.iao aiipariim /караГанна iiMi'iii. iарiiim рухми хо.'iar, lарii  
га коказолар wrvtaiаai и ojuM/iарmnr хieхiiаi, ixpivum Да лал  
fH mil шароитлара т\i рисидагп \,ia-,,\xioT/iajiim мппааам i уплат-  
isu Kctiuu -'Ka via:'KXj> \ia ьлуvi(>vaa')iNi да аш.маГ) чпктпп  
I а ьмин.чагап l)\л\r ^ди. i)\ касал niK.iарmi иарг.ак! amiK/iaiii на  
(i.nmm o.inm мксад.ll;!;а ишаи! <|>аил(l«тяни, \ iUim- лколш iisirmiii  
\ aia хос \"!лум'!|а куаатит «моип горит »llДll).

\оч||l)ги замой iiaipoiiTviaritaа соглимш саклатиийг чаок.ка  
мулжаллашаи асоспй \,лак;'ад,ла[!тт такллаптрнт тнГюш'т фани  
аа амалиот доирасидап гаткарига чикадп- Инаш омилини  
I акома, гмаш i рти мхамлода)га и га,юма глики м\ги а хкам.а.ии  
|\Лll Гшлан ха.'l '\*/гит пафакат пя-чимш саматиинг ка(кц) т<<п аи  
I ар:\,!oK,;ia)mm рдтожлаи гириипт, Г^алки ахоли хи<Г iпароii глара-  
аит бугуи ллажм\ит! jixmiiriainmi хам галаб гЛ'адл.

### 5. ҲОЗИРГИ ЗАМОН ШАРОИТИДА ИНСОННИНГ СОЦИАЛ- БИОЛОГИК ВА ЭКОЛОГИК ИМКОНияТЛАРИНИ МАҚБУЛ ҲОЛАТГА КЕЛТИРИШ

'Гаii иа гехиика гараKivrn'-гii, ма|,.\!ки, тllчила) мххи;  
гтамш isa шаклларида уагарпапарі а олиб кглади. Тор их iтткми  
••-а'олар v()miim бошкарх:-!, соiaaiii на Moxami:-;aiui'/i,iamга га  
,чл(о)малатгаи сипемаларга хи 'ма i к\rca i iiiii фупкпмяларинп  
\ Ялда viir\iuaiiiiTiipvB4ii «кет гармоми» кагблар ^га.ч.чайдп.

II, lнч'Г0IИ!иттг та ькидлатича, ят и пьаб чмкарит бир иш  
••!мтда турли хилдагп фаи!l'>ила) Oiijviaiiiiiiingа u'liio кг,чади ва  
•iiiKooajam xгг>npiii шич'аа билим допраси кгиг ов.imimmi,  
,l-'rtnaauii! фалпча, кпмг. iim.iao чикарти, -л км\ Г()оика га  
"ч'ра. дика ва хокало каби, lар аг(д.-ларll||H бидипти тако.ао гдади.

!;xii;r<ii". lai'.Uvaiii у:ии а •roiii!n'pvi,n an курп/ixugiar мажмуинииг'  
а ii.iaaiii \ч\и масьх'лпят мптн paio/K.iai[raii б\_\милим 'lo.'mvi. 4\iihii  
г-, ра.'ша.марии тидаи чкк.ити мг\иат жамоагп иа жамияг уч\ н  
l,lll,l иклицодиГ] i^rKHjioiMapra o,iiiб кгмити мумкии, Итчи  
iT'xno.iioгуимар, xга\|ia,iар, кагб.чар яги Г'vixiarпia  
. Mmiiifiio o,imm а gaiip f"i\,iiimii кграк. l)\ oMii,i,ia)Hmir барчасч!  
l тип laiiaгn Да om mmm.! p\ xmi-жи.схючий хо,'ia'nn а жпддт"!  
i «i.giip кчрсалди.

Лста-секин ходимнииг шахсий ривожланиш савияси, унинг ру\Н1-ж(1(. 'моний ҳолатн ижтимоий мех(латунумдорлигнга бевосита та.с1!) килувчи мух.м омилга айлаимоқда. Умуман олг'аида Х<131)ГП ишлаб чиқариш таракқиёти янги хилдаги ходимни тарбиялаш зарурлигидан далолат беради.

1)у эхтиёж мамлакатнинг ижтимоий-иктисодий ривожланиш йупалишларига мое тушади.

Фаи ва теҳникадаги узгартири! туфайли содир буладиган нжт(1мот( у и артияр фақат автоматлаштириш оқибати эмас. Улар итлаб чиқариш (иера11,ияла)ини комплекс механизациялаш, у.iariin макбу.'! та)зда ташкил этии! ва бошка кўплаб жараёнлар оқибат гада юзага кеч.чади.

ЛГпи.чганлардаи куруниб турибдики, илмий теҳник революция теҳника, теҳнологиялар, илм-фандаги ходимларга боглик булмаган тунгарин! билангина чекланмайди. Таъкидланганидек, бу гунтариш ишлаб чиқариш кучлариниш" тизимида яхлит юз берар экан, у асосий ишлаб чиқариш кучи инсонга, унинг рухий жиёмий имкониятлариг-а, меҳнат қилиш лаёқатига, моддий ва маънавий бойлик.чар яратишига ҳам боглик.

Бу (f)aoji, таъеирчан инеоний омил куинча ижтимоий-экологик ва тиббиёт йуналишларида бизнинг илмий ва фалеафий адабиётлар 't11)Тибориан чегда қолмоқда. Игнлаб чиқариш еохасини автомаглаштиригини ижтимоий-гигиеник, тиббий-биологик, )ухий-жиёмий ва ижтимоий-'гжологик жихатлари кам ўрланилган-шча қолмоқда.

Ҳозирги йаоритда меҳнатда теҳнологик ва рухий^жисмоий жараёнларни!- узаро алоқаси муҳим аҳамият қаеб этади. И.чгари кишини бирор қасбга у)гатиш унинг^ ме\нати мазму!Ш амалда кўи ип. гаар ўзгармай қолишига гаров булса, илмий-теҳника революция-сиинг таракқиёти, янги те,хио,логиялар жорий ҚИШНИШИ ва \()ЛМлар!Инг қаеб малака мазмунидаги узгаришлар билан б)1,;лик булгани учуй ишчининг амалиетда туилаган тажрибаеи, маҳоратгп!ИП' ролии анча еусайтиради'.

ЛЙИ) чоғда меҳнат физиологиясидан маълумки, у ёки бу ()аолияг пайғидаги машқлар жараёнида НУjra бевосита жалб ки,ишган а 1)30,ларнинггиа эмас, балки асосий иш тизими билан б)г.'лик боНЖа бир қатор қисм ва аъзоларнинг ҳам ии) имкоиятлари кенгайди. Бу бутун танани!' ии! имкониятларини кенгайтиради, VНinn- фаолиягини янги, юкорирок иогоиага кутаради.

111\идай қилиб, ишлаб чиқа)и)ини автоматлаштириш жа)аёни ИНЧИ саломатлигиш! илаклантирин.lda янги муаммони илгари суради: ишлаб чиқаришчаги тез узгараётган ИJароитларни, ИИСОИИИИГ ижIимой-қасб мавкеи ўзгарин]ига мойнллигини юзага кечтирилн! хгјеобга олиб теҳнологик жараённинг рухий-жисмоий, психологик, ижтимоий, гигиеник улчовларини и\илаб чиқиш жоиз.

Мик)оэл(>ктроика., информа!-[|ка, робототехника иа б!!(>1'<?хи(>-  
**логиянинг** рнвожланиши **билан** боғлиқ равитда **шший-техника**  
гараккиёти сифат жихатдан янги боскичга кириши туфайли инсон  
фаолиятининг барча соҳаларига жиддий таъсир курсатади. Бу  
**хозирги** ишчиининг рухий-жисмоний **ҳолатини макбул** холга  
келтириш, уинг нжгимоий-биологик имкониятлари ва хар  
томонлама рив0жлапи.1ини таъмилашда аксини топади. Бу  
муаммоларининг қал этилиши кун жихатдаи аколи муайян  
^профессионал ва ижтимоий гурух.ларинини[' саломат.'и;! иин аииклаб  
олиини'а боғлиқ. **Бунда худудий ижтимоий** экосистема,пар **ва**  
антроиотизимлар, [иуниингдек мехмат фаолияти ва мсхнатниинг'  
ижтимоий-чксх'югик тарой 1ларини хисоб1'а олиин зар\';).

**Жамият ижтимоий-иктисодий ривожланишини** кайта **курит**  
**боскичида** ахоли саломатлиги тутунчасининг у:(и **яниги «азмун**  
касб утади. Инсон фаолиятининг макон^давр улчовлари жиддий  
кеигийини, хозирги ИТР gal.сирида юзага келасдл'аи жи'и эксук^гик  
вазият са.;1ома'глнк савиясиини белгилаб олмлн, инсон таиасииинг  
рухий-жисмоний **макбул** холатлари меъёрийини ойдинлаиггирийини!  
вазифасини илгари суради.

, Саломат.лик савиясини бе.'и илаб олин! мухим инсоипарварлик  
ва халк хужалиги ахамиятига эгадир. Саломатлик имкониятлари-  
ни аииклаш худудларнинг иклимий-жўғрофий шароитлари, этник  
пиизжлаишдаги узига хосликлар, ахоли турмун! та()зи, илмиГь  
(ехника революцияси устивор соҳалардаги технология савияси,  
гкилаб чнкариш имкониятларли-1иин! техник у.^шовлари инсонининг  
:п!троиоетрик ва рухий-жисмоний имкониятларига мувофиклиги-  
хисобга олган холда ама.тга оишрилтии керак.

Урта Осиё худудининг кеиг ва жадал тарзда уз3iaujTНрНJiHnJH  
io i бераётган нтароитларда инсогиини гурли габиий ва ижтимоий  
м\литдаги омиллар, худудлардаги одатдан ташкари иқлимий  
**жўғрофий** шароитларга мослаипнн механизмларини **ўрганин!**  
катта ижтимоий аҳамият касб -лади.

Жамиятдаги турли ижтимоий i!a демогра(})ик 1'У|)ухларнинг  
саломатлигини аниқ назорат қилин! керак, бу кишиларнинг  
(амарали турмуш кечирини ва мекнат кнлиши, аколи турли  
Iоифаларинннг ижтимоий фаоллигини оижришга каратилган  
мухим шартга айланмоғи жоиз. Ахоли турли тоифаларининг  
; аломатлигини муҳофаза килит масалаларини самарали ҳал этиш  
саломатликка дойр кўрсаткич;!арга баҳо беришда худудий  
" Iчовлар ва мезонлар йўклиги туфайли оркага сурилмокда.

«С.оғлом киши» тунгунчасини тоифала|)га бўлган холда кўллаш  
'.арурати кишиларнинг мамлакат турли худудларида истикомат  
\,и, Iиин!,ари билан ҳам белгиланиши кераклиги жуда тўғри  
I аъкид.ланади. Зеро, Узок Шимолдаги шароитларда япъчидиган  
. (И ЛОМ киши ва Ўрта Осиё ёки бошка худуддаги соғлом ки.1и бир  
\и.1 тушунчаларда улчаниши мумкин эмас. **Чунки уларнинг**  
фа(),'ият йўналишини ва турму'и тарзи бир-бирдан анча фарк  
л пади.

Меҳиаг (ютеиниалини ижтимоий, рухий-жисмоний имкониятла-

рини макбул ҳолатга келтирилган муҳим мезонлар билан бири соғломлаштириш самараси нуқтаи назаридан ўзига хосликларини ҳисобга олган ҳолда илмий асосиятлар узқолмулдатли социал-гигиенлик тавсиялар ишлаб чиқиш, турли ҳудудий, экологик районлардаги халқ ҳўжалигини яқширатиш ва ривожлаштиришдан иборатдир. Ижтимоий-иқтисодий тараққиётни жадаллаттириш, бутун халқ ҳўжалиги мажмуини тубдан қайта қуриш сапоат ва агросаноат комплексларини қуриш ва тарқатиш юзасида янги йўриқлар ва нормативлар (санитария меъёрига нисбатан ҳолда), социал-гигиеник талабларни (пилаб чиқмасдан туриб мумкин эмас. Фақат ҳудудлар ва тилаб чиқариш тарм(жлари учунгина эмас, балки алоҳида меъёрилар учун ҳам қилинган) уз саломатлиги учун хатарсиз тарзда истикомат қиладиган ва ишлайдиган янги нормативларни (тиббий мезонларни ХНС билан олган ҳолда) шўлаб чиқиш заруратини мавжуддир. Маблаг ажратиш ва структура сиёсати ижтимоий муҳофаза сари йўналтирилган, санитария-иқтисодиёти ва экологик жиҳатдан таъминланган бўлиши зарур.

Ижтимоий-биологик ва экологик жиҳатдан инсон имкониятларини макбул ҳолатга келтириш қўлаб қўйилган эга. Мезонлар сўрамада инсоннинг биологик-ижтимоий мавжудот сифатидаги ҳаётини яқширатиш турли жиҳатлари, савиялари ва йўлларига баҳо берилади. Инсоннинг антропометрик кўрсаткичлари, рухий-жисмоний тавсифи, унинг индивидуал хиссиятлари, жинсий ва ирқий айирмалари, табиий ва кейин юзага келган махсус биологик жиҳатлари турли кўрсаткичларга кўра ажратиб турадиган ҳар бир шаҳар ва ижтимоий гуруҳнинг турмуш шарҳида ўз аксини тоилади. Фақат ва техника тараққиётини жадаллаттириш инсоннинг антропометрик ва рухий-жисмоний имкониятларини жиддий равишда таъминлаштириши зарур. вазифасини илгари суради.

Марказий Осиё ҳудудининг демографик ўзига хосликлари жамиятни қайта қуриши ва фан-техника тараққиётини шўронларида меҳнат ва саломатлиқнинг ижтимоий-гигиеник, рухий-жисмоний ва эргономик жиҳатларини ҳар томолама ўрганиши асосида меҳнат шарафини макбул ҳолатга келтириш мумкин бўлган комплекс ёндашишни тақозо этади.

Қўнғина тадқиқотларда ҳаққоний равишда таъкидланганидек, замонавий қорхона тарҳида фан-техника тараққиётини қўллашнинг амалнинг жорий қилиниши учун масъул техник-иқтисодиётчи хизмат идоралари мавжуд экан, ҳозирча ижтимоий бешқарти хизмати қўпинча умуман йўқдир. Бу инсоннинг (биологик-ижтимоий) жиҳатдан бекиёс резервларини тўла равишда очиб беришни имконият берилади.

Жонли меҳнат, унинг воситалари, предметлар ва шўронлари муайян тарихий ижтимоий-иқтисодий муносабатлар ва меҳнат қўшнаниши билан доирасида бириктирувчи меҳнат шарафини макбуллангириш объекти бўлиши керак. Буни ҳисобга олмасдан хусусий мезонлар асосида фақат инсон ва мадания ўртасидаги муносабатларни яқшилайдиган бўлсақ фойдали нати-

**жалар никон** доирасидагидаи анча кам булади. Баъзи ҳолларда **Жа салбий** (Иунбатларга ,дам олиб келтии мумкии.

Хози>111 ишлаб чиқаришида (jjan техника тараққиётини кенг жо)ий кнлиш палласида мехпаг жараёнини гш иеник ва ижтимоий-  
•**ЖОЛОГИК** макбу.1.ла111тириш буйича асоснй (милла)Н11 куйидагича  
{•урухларга бўлти мумкнн:

L Объектил омиллар:

- 1) Ижтнм(ий-техн.);1(1)11к;
- 2) **Те**Хиикаш1й-ге**Х**пологик;
- 3) Эк(1,1(0)ик;
- 4) Морфофнзиологик;

И. Суб 1,-(к 1'ив омиллар:

- 1) 'Гал11ки,/1ий"боилкарув;
- 2) (днликни муҳофаза килтига оид;
- 3) Акеноло! ик (тахсий-майл);
- 4) 1-ух,11Й.

Бу омиллар янада гакоми.ллашгаи еайин ва |)ив()жлан1ач меҳнат **ж;1раё|1т111** макбул холап-а келтирини'а жнднй гаьсир **курсета.дж** Зеро, киши саломатлиги куп жихатлан униш" турмуш «раолияти кечадигаи мехнаг жараёнига бориб гақалади.

Бу вазифаларни х,ал этишда фан-техника тараққиёти рнвожла-**ниплида юз-ага** келадигап салбнйижтнмонй, укологик, техннка-**ний-технологик** (мнлла)ни анпқлаб аета-секин бартараф этин!**мухим роль** уйнайдн. Замонавин ходим1нл11- рухий-жисмоний **манкеига**, упинг- меҳиати си(1)агн1а гаьснр кўрсагаднган субт^ектнв **омяллар** ичид,а итлаб чиқарин1нн таткил **этин1** ва унннг **Нiарипк'роитлари**, хусусан меҳнагнн мухо(1)аза кнли1н, механнзмлар, **ускуналар**, асбоблар аҳволи мухим аҳамият касб этади.

Хозиргн найгда муҳофаза-сог./юлмамггирнн! талбирла|)и учун **тилатнлаёгган** маблагла)) хажм!' e'ia|,igi эмае. |УуНННг учун мех-**};i гнипг** санитария ги1 иеник **Н1артшароитларини** (овқатланинлни ях1!илаш, душхоналар, хордик хоналари курип] ва ҳоказолар) **ихи/илаи.!**, бевосита И1нлаб чиқарин1да ижтимоий инфраструктура-**iii!** **ривожлаширитта** маблатларни анча отирин! за|)ур. Фан-**icxihiKa** революцияси авж **олии1и**, НјуНННгicK ижтимоий-иктисодий >;;)даллаилтирин1 вазифала|)и такозо этган даражада меҳнаткан!-  
• **Б'.ряинг** меҳиат **ва** гурмут **тар0итлари)1и** снфат жихатдан қайта **кл'пмасдан** туриб маблагларни таксимлатдаги (биринчи навбатда **ь.орхома** моддий рағбаглантиртн жамгармасидан) бу нрининдан **йi3 кечиб** булмайди.

Маълумки, ёмон меҳнат 1наронглари касаллик.лар туфай1ИИ^ иил Г.икТНini бой берилинши куайтиради ва кадрлар кунимсизлигига .u'lfscii еабаб буладн. Меҳнат илароитлари}1н хар томоилама яхтплан] вазифаси тобо|)а ижтимоий1Ктисоднй туге олиб, хал •iii'imiiН упуи бу сохада **бо1нка|)ув** механнзмни қайта куришни гллаб :)гади. Шу у1)инда меҳнат жараёнини, унинг **таи1килий-**Иштк.арув аспектларин онтималлан1тирин1 обт.ектив омиллари |и(11П1Чн плата чикат.н. Alcxiiar Нiарониларни тарлибга солии!,

хавфсизлик ўлчовларини (пўя) чикит бўйича яхлит тизим яратиш лаж;-р.

Фан-техника тараккиётининг жадаллашиши кшли меҳнат фаолияти жаралда барқарорликни таъминлайдигани мақбул биологик-ЖТМОИГ1 ч(м ара,иц)и аииклат вазифасипи илгари суради. бу вазифанн хал этнш меҳнат тароитининг ижтнмой мақбул жихатларини илмий равшиди о/ъцидан аииклат йўлларн ва (б)ектив мезоплариаи билишии •лакозо этади. Ғу мезоплар асосан меҳнат жараёнини мақбуллаип'нришнинг юкорида тоифаларга бўлингам омнларилаи келиб чикади.

(д)ғлик.ни сақлам (аткилитла)лтиг маълумотла(и)га к,арагаида регнондам-! кўпгина корх(нала)да шплаб чтхариш жарасмшда санитариял'нгнспа р,исјср.iaj)HFa [чюя килтма(лД11, пювкии-сурон, гиграш, чаиг-чуиг.111К даражаси мумкип бўлган чсгарадап 5 —20 марта, катто ундан ҳам кўнрокднр.

Бахтсиз ходиса, захарлапиш скн жароҳат олиш эхтнмоли бизда **ривожланг.чн** мамлакатларга писбатан жуда каттадир. Лзняг чекканларнинг кўичилигнни кугкариб қолишадн. Лекии буидай вазиятлар *сонипи* камайтирши *эиг* самаралм йўлдир. Бу вазифаи хал кнлила тиббиёг ҳам катнашишн мумкии ва зарур. Лекин ёлғиз у билан иш бнтмайди. Шу йўналмтда **ривожланган** мамлакаглариинг баъзиларида кизнкарли тажрпба тўпланган.

Маса.iaii, АКIU машинасозлик (и)ирма,лари техника хав(и)С11зл11-ги коидаларини кучайтирнб меҳнатни муҳофаза қилиш мақсадларига салмоқлн маблағлар ажратитмоқда. Бу маблағлар манбаи **асосан** бахтсиз ходисалар айбдорлари ва уларни келтириб чиқариши мумкин бўлган, [цахслар, техника хавфсизлигш-а (и)оя қилмайдиганлардаи олипадиган жарима пулларибир'.

Ииьтаб чиқаритпи юсак даражада авгоматлаштрнш ва **технологии** асбоб->скупаларнинг пухталиги ҳам жароҳатлар сонини киск,артири!мла муҳим омилдир. Бинобарин, у ёкн бу **машинасозлик** тармигида техника тараккиёти ишлаб чиқарнтда! н жароҳатланиш даражасига бевосита таъенр қилтпнии билдиради.

Лекин маълумотла(и)га қараланда, 80- йиллариинг охирида Ўзбекистонда саноат ко)хоналарини 50 фоиздан кўпроғи янги теҳиикаки жорий қилиш би;лан туғу.зланмаган. 9(и) роботлаштирилган **технологик** комнлксчардан бештадан бири ишламасди. Айни чоғда хўжалик хе.соби ва ўз ўзини маблағ билан таъмилаш меҳнат жараёнини Оптималлаитирн)н! а ижобий та7>енр кўрсатаётган катор корхоналар ҳам бор. Бу корхоналарда меҳнат гигиена жихатидан асослаб берилади, меҳнат ва хо)дик, жадвалнга қат-ъий риоя қилинади. Меҳнатни такеимлаш ва К00перациялапннинг мақбул шакл;ларн жорий қилинмоқда.

Масалан, Толикент трактор з;лВодида меҳнат ва саломат.лик самарадорлигининг ижтнмой-иктисодий омиллари муваффақиятли кўлланилмоқда. Бу ерда меҳнат жараёнини опгималлаптин! хасталанин] ва жар0хатланиил!л! камайгирин! юзасидан



катта Нушар олиб борилмоқда. Завод цехларида газармират утказилди. Чунончи, темирчилик-пресслаш 30- цехида газармиратри индукцион иситишса алмаиририлди, 16-цехда вадг;1ЯЦ11Я тармоғи ремонт қилинди. Заводда металл кесадиған ускуналар)да деталларни тила!^ пайти шовқинни камайтириш максатда СТП— 809—897—75 стандарти шлаб чиқилди ва хар пилти мехнатни муҳофаза қилиш битимиға пневмоўтаргич;лар)да қисилган хаво чиқишида шовқинни пасайтирадшай қу)и;ларма ўрнатиш тадбири киритилди. Беш йил мобайнида санитарпигиена ҳолати ҳисобса олииб 6 мингдан ортиқ ишчи ўқитилди аттестациядан ўтказилди.

Қўл мехнатини механизациялаш, сермехнат ишларни камайтириш, ишлаб чиқаришини гехникавий даражасини ошириш юзасидан ҳам ишлар амалга оширилмоқда. Асосий ва ёрдамчи ишлаб чиқаришда мехнатни механизациялаш даражаси (8), 1 фозни, пайвандлаш шиларини механизациялаш ва АВТОМатизацияприш 95,5 фозни ташкил этади. Роботлаштирилган участка ташкил қилиниб ўнта роботлашган линия ишлаб чиқилди ва жорий қилинди. 130 дан кўроқ ярим автоматлар, ихтисослашган ва агрегат станоклар жорий этилди. Мехнат шароитларини яхшилаш, қўл ва огир юмушларни механизациялаш бўйича амалга оширилган юқоридаги тадбирларнинг бажарилиши, тунингдек тиббиёт ходимлари билан беш йил мобайнида биргалликда олиб борилган ишлар ҳасталанишни 22 фозга камайитириш имконини берди.

Қўриниб турибдики, мехнат жараёнини мақбулликка келтириш! объектив ва субъектив омилларини комплекс тавминлаш жамоага ходимларнинг саломатлигини муҳофаза қилиш, меҳнат шартларини яхшилаш сақлаб қолишда ижобий натижалар келтирди.

Лекин мехнат жараёнида инсоннинг биологик-ижтимоий имкониятларини муваффақиятли равишда оғималлатириш гаъминланган бундай мисоллар кўн эмас. Бу айниқса миёна ва кичик агросаноат комплекси учун характерлидир. Ўзбекистон аҳолисининг учдан икки қисми қишлоқ жойларида истиқомат қилади. Мехнатга лаёқатли бир ярим миллион қиниоқ ахли наҳдлик билан банд. Лекин мехнат шароитларини, уқолошқ аҳволи, қўллашладиган Мақбуллик ва механизмлар режими мехнат истеъдодини биологик-ижтимоий имкониятларига доимо мос келмайдими.

В. Соколовнинг таъкидлашича: «Бизнинг комбайнчиларимиз ёмон: пухта эмас, гоҳ эҳтиёт қилмаслар йўқлиги туфлида, гаъл ёғингарчилик сабабли улар ишлашга имоёда гурадн. бари тўқиш сифатсизлиги сабабли, баъзан комбайнчиларнинг саи;матлиги заифлиги илд беради. Дарвоқе, чинакам лав(и) одамларгина уларнинг иедал;лар)ини боса о;лади».

Урта Осиё худудидат туб аҳоли морфологик гавсифипп ўрғаниш шундан далолат берадики ўзбеклар, тожиклар ва туркманлар жисмоний типга кўра европеоид иркининг иухобчала-



гтпки.п эгади. Жумхуриятдаги барча іраКТорqu./іар сонини (130 минг киши) хисобга олсак, хасталаниш туфайли иш вақти бой берит 2 мши- тракторчинши- нин а чикмаслигиин билди)ади. Нт ісаКТННН энг куп бой берши холлари жароҳатлар (20 фоиз) ва гс)l1 касал,'l11k;lари билап ооііінк'.

Шупдай килиб, экиш ишлари найти гракторчилар васеялқачи- ,іар ()l1 амизмига турли хил экологик омиллар - ишl жойлари чаи'lалlгаилипl, пювкии ва трактор х,амда осма курилмаларни Иl)Илап юзага келадигаи титраи.lла), lК)макбул микроклим КОММ:ісКс холда та ьсир килади. Бундам таликари (пилайдигаилар доимо заха)ли lмоддала) билаи муомалада булишади. Улариинг мохнати катта асабий зўриkit би.таи боіJUiК. Зеро, агротехника !иарглариla қатт.ий рюя қилгап қолда эkitни жуда қиска муддатларда аиик утказии! ва буинг учун катта **масъулият** хисги билап боғлик;тир.

Бундам талмқари юкорида та^жидлап-анидек,экииJ аіреіаТvia- рiіННMi- бир кагор техник улчовлари инеомминг антронометрик ва рухиl1-жисм(ялий имкомиятларига мое ':)мае, аеоеий ииларни бажариlмда кийимчилик ту|днради ва кунинча кунгилснз функцио- пал бузилиш, муддатидан аввал чарчаб қолиш, жароҳатлар олин! на хаста.тамишга олиб келади.

Меҳамиза l(рла)нннl- экии! итлармни бажариlМ майтидаги каеб фаолмяти, улар меҳнатинимг оғирлт и ва зурикиlМ савиясига бахо берин!, ИМ уримларини таи|қил этинlни эргономик баҳолашга багилмламан тадқиқотларни КviiaiiТНriiui зарур. Тракторчилар ва сеялқачилар НМl қобилиятинин!' насайишида ишлаб чиқариш муҳигидаги айрим омилларнинг роли хақнда аниқ таеаввурлар йуқлши ургономик талаблар ва тавеияларни ишлаб ннкнлмн к,ийи!,тамlтиради.

Іиуидай килибдпилаб чиқарилаётг ан кишлок машнналари ва механизмлари техник улчовларини эрl0номк ва санитария- ||l!l'ена lалаблари, Урга Оеіё мк.lимий-жуl рофий узига хоелик- .'арііiМi хиеоб! а олг ан ҳолда так()миллаlмтирииl меҳнаткамlларнинг еаломатлигиин муҳофаза қилиш учун .\ам, меҳ,нат унумдорлигинн оши)инl учум хам катта а.\амият|-а э|-адир.

Була)ннинl- ҳаммаеи Ўрта Оеіё ижгнмой-экологик lизими шароитларида инеон экологияеини комнлеке тадқиқ қилим.lнм га- козо -ггади. Зеро, бу инеон ва машина уртаеидаги мулокот фаол юз бl^радl|•аи еоҳаднр. Бу муаммоларни ҳал этии|да турлн муғаеенелнкдаги (хтимлар ва амалиёгчнлар еal)й-ҳарака гларини бирлаипирнш зарур.

Жамиягда игмлати.тадиган янги техника ва технология ижшмой иктиеодий жихатдам (факат техникавий жнхатдаи эмае) нимадан ибо|)аг эканлигн хақидаli маеаллага, у.тар инеомга. yіunii' ме\nнати|а, |)у\ий камолотнга, саломатлигитi'a, у янJaётl'ai муҳитга, ижтимоий муносабатларнинг барчасша қаидай таьсир

' *Қар а Не*: Ж,3 н м о в Р. К, Ме.ханизаторлар меҳматини муҳофа.ча қилиш. ТоилКеит, «Меҳнат» 1987, 12 бет.

кўрсатишга асосли жавоб қайтариш ларкор. Инсонни кўзда тутган ҳолда меҳнат жараёини мақбул ҳ(),латга келтириш инсон-машина тизимини такомиллаштиришни тақозо этади. Бу тизим иккита [цохобча -- иисон ва malllllalla]ии ўз ичига олади.

Бу шохобчалар диа;лектик зиддиягли бирликни ташкил этиб, қар қайсиси ўзиинг ижобш"и ва салбмll roMOiuiarp, иуқсонлари ва (l)азилатларига эга. Шундан кслиб чиқиб i iignepa мутахассислари ПНСОН ва техника ҳақидаги б{)!чка илм вакиллари билан биргаликда инсоннинг функционал кмконитларини, унинг иитед-лектуал-ссмcol)ляк ва қувпятига онл кобилпнтларини **хисобга** олган ҳолда май!il1;,'лари и)!и!халага'п',ритнит~ илмий асослан-|ан ўлчов.лари итлаб чнмаимокда'.

Бу НЛОХ()64AJ[apnmig ҳар қ;ис;и-и-и X'рта Осис и]ароитида ўзига хосликларга эгядир. Ўрта Осиё ҳулудининг **меҳнат котеициали** козирча .маданий-гехпнк, касб. антрони.метрик жиҳатдан фаркла-иадп, 'гу!)мули тарзи, маитч!) .каётдаги анъаналар ва маданиятда ўзига хосликларга эга. **Шунингдек кейинги** йилларда **содир бўлган** салбий ҳолатларни ўз **пчига** олади. Бу омиллар йигиндиси **инсон ва** гехника ўртасидаги муносабатларга муайян таъсир кўрсатади.

Айни чоғда юқорида талжидланганидек бу ҳудуд ншроитлари-да қўлланиладиган манжнлар иисои ўлчовларига мое келмайди-|ан бир катор техник ўлчовларга эгадир. iLЛу талабла|)лан келиб чиққан ҳолда ннсон-машина тизимидаги ўзаро **муносабатларни** оптималлапштири!, икки июхобча ўртасидаги зиддиятларни хал чгиш йўллари топит керак.

## 6. ИНСОН ЭКОЛОГИЯСИНИНГ ДЕМОГРАФИК ЖИҲАТЛАРИ

Инсоннинг атроф-муҳит бчлаи муносабатларидан катт^и иазар авлодлар алматтчи, ахолипипг кўнайити жараёини |")арқарор ҳолатда еаклан! маеалалари доимо муҳим аҳамият касб лади.

Ҳаётнинг бетўхтовлиги иккн қарама-қарши оқимнинг ўзаро |аъеири билан таъминланади. Бу туғилиш ва ўлии] оқимларидир. /Камият, инсоният мавжуд бў/пиини учун бу икки оқим ўртасида vivaiiНН уйғунлик бўлти керак". Лгар туғилиш ўлишга нисбатан \ !ОК. муддат кам бўлеа, инеоният заволга юз тутади, Бу муносабат |секари бўлса, ахолининг тез кўнайиш жамиятнин!' экологик ва ii/ктимой-иктисодий имкониятлари учун зўриқишни юзага келти-р.|ди. Шунинг учуи ҳам бу икки оқимни уйғун ҳолатда еақлаш .|>амиятнинг энг муҳим вазифаларидан бири бўлиб, уни хал этиш-|l.1 жуда катта ижтимоий куч-қувват еарфланади.

Гарчи одамлар ахоли ўеншидаги ниебатан барқарорликка клчдай эришилишини, ижтимоий инетитутлар структураси ва икцияеи, маданий меъёрлар, барча ижтимоий устқурма ва охир-

Ўзуткин А. М., Петленко В. П., Царегоролцев Г. И. Социология Киев. Здоровье, 1984, 118-бет.

Карунг: Инсон экологияси. Асосий муаммолар. М., «Наука». 1988, 87- бет.

оқибатда инсоиятғишг бутун мавжудлиги қай даражада утбу ҳаётий муқим жараёи тақозоси эканлигини доимо идрок кидиша-вермайди. Бу галабларнинг ўзи эса инсон ва атроф-муҳит ҳамда ижтимоий муҳитниш- ўзаро таъсирида келиб чиқувчи шароитлар билан белгилаилади. Инсоият тарихининг турли босқичида бу ЛуарОНТлар турлича намоён бўлади.

Инсоият ўтмишидан мерос кси ан дастдабки экологик мувозанат ҳолатида қаёти бошлаган. Лекин жамият тикланиши даврида коллектив меҳнат туфайли табиий экологик тизимлар, биологик ва экологик омилларини катта назоратдан чиқаришга муваффақ бўлди. Жумладан, қўнайиш жараёни ҳам, курулларни қўллашга ҳам, одамлар ёки уларнинг яқин аждодлари табиатдаги бошқа жониворлардан қараганда табиатдан қўйроқ нарса олишга уринашди. Ўта палладаск инсоний табиий муҳитнинг кўнгилсиз таъсиридан ҳимоя қилушчи «ижтимоий қалқон» яратилган эди.

Кейинчалик инсоият табиатнинг кулфат келтирувчи кучларини етга бошлаб, бу қалқон янада мустаҳкамланиб, инсоиятнинг муҳит билан муносибатлари илартлари ўзгара борди. Шунинг мувофиқ авлодлар алмаишли, тугилиш ва ўшиш оқимларидаги мувозанатни сақлаш тартлари ҳам ўзгарди.

Бутун тарих давомида тугилишга иисбатаи ўлиш жараёинни назорат қилиш одамлар учун кинин эди. «Ижтимоий қалқон» мустаҳкамлана борди. Шунга қарамай у етарли даражада иухта эмасди, гарчи одамлар хайвоилар каби ажалга дучор бўлишасанда ўлим осоилик билан юз берарди. Вазият нисбатаи яқинда ва жуда тез ўзгарди. Икки аср илгари дунёда ҳеч қаерда кишиларини ўртача умр ксчириши 35 йилдан олмасди. Кўтшча буидаи ҳам иасг эди. Чунончи, ўтган асрнинг охирида Россияда бўлган кўрсаткич 32 йилга генг эди. (Ўнгги 100- 150 йил мобайнида катта силжит юз бериб, кўшина мамлакатларда, жумладан бизда ҳам муҳитнинг ноқулай омиллари уетидаи самарали назорат ўрнатилди. Натижада ўртача умр 75 80 йилга етди. Бу силжитиши инсоиятнинг экология устидаи жуда катта галабаи дейиш мумкин.

Тўғри, мавжуд имкониятлар ҳозирча дуиёинг ҳеч қайси Ж(Жида тўла амалга отири.П'ани йўқ- Лекин иқтисодий жиҳатдан ривожлаиши мамлакатларда атроф-муҳитинг завола келтирувчи омиллари устидаи самарали назорат ўрнатилиши умрии узайтиришда жуда катта сиқилишларни таъминлайди. Ҳозир таианши табиий қариш билан боғлиқ эидогеи омиллар асосий роль ўйнамоқда. Шунингдек кекса ёшдагиларни ажалга етакловчи ҳамда муҳитнинг салбий таъсирлари аста-секии гўпчаниши натижасида келиб чиқадиган ва кексайидаи ўзини кўрсатадиган омиллар етакчи ўрин тутмоқда.

Нима бўлганда ҳам болаликда ва етуқлик чогида ажалга олиб келадиш аи экзогеи омиллар ҳали тўла-тўқис барташ қилиши йўқ. Айнаи уларини таъсири Ўрта Осиё ҳудудида ўлим ҳолатлари кўрсаткичи таъсир кўрсатмоқда. Экзогеи омилларнинг роли жуда ошиқ эканлиги Пунда намоён бўлмоқдаки, бизда ажал

келгириб чиқарувчи сабабларининг эскича кўринишларини саклаб, даниб қолмоқда. Улар кўпинча илгирги талқин қилинмоқда.

Бир қатор ёшлардаги ажал ҳолатларнинг нисбати юқори эканлиги ва ўртача умрининг камлиги бизда «Тарқалган хасталиклар», жумладан қон айлаши тизими касалликлари ва хавфли ўсимта касалликлари билан изоҳланади. Шунинг учун ҳам ажалга олиб қолувчи ҳолатлар ва умрини узайтириш кўрсаткичларини яхшилаш учун айни вақтда икки гуруҳдаги хасталиклар билан вафот этганлар ҳиссасини ошириш зарурлиги галати туюлибди!

Лекин бу ҳақиқат юзаси қараганда шундайдир. Қандайдир ажалдан қочиб қутилинмайди. Ҳамма қандайдир сабабга қўра вафот этади. Юрак-қон томир хасталиклари, рақдаи ўлганлар қанча кам бўлса нисбатан навқиронлик палласида ажалга олиб келадиган юқумли касалликлар), нафас олиш ва овқатни ҳазм қилиш аъзоларининг хасталиклари, жароҳатлар ва бахтсиз ҳодисалар ва ҳоказо сабаблар туфайли вафот этиш ҳиссаси шунча ортади.

Вақтдан ЭПИДЕМИОЛОГИЯ бу асосан экзоген билан белгиланувчи сабабларининг қоидаларини (асосан, эндоген сабаблар) ва янги ўсимталар (квазиэндоген сабаблар) билан алмағииги ўртача умр кечиришининг ортишига олиб келади — вафот этиш кам мамлакатлар гажрибаси билан далел бериб турибди.

Лекин шу билан бир қаторда яна бир жараён юз бермоқда. У ҳам бўлса барча сабабларда вафот этишнинг ўртача ёши ошмоқда, Ҳозир бизда бу жараён унчалик жадал эмас, аксарият сабаблардан вафот этишнинг ўртача ёши юқори эмас. Бу ҳам ўртача умр кечиришнинг кўпайиши билан килмоқда. Турлича тоифадаги сабаблар борасида ҳам бу ҳақиқат шундай. Чунки, Буюк Британияда нафас олиш аъзолари касалликлари туфайли вафот этиш юқоридир. Лекин уерда бу сабаблар вафот этишнинг ўртача ёши каттадир. Негаки, кексайиш туфайли табиати заифлашган қарияларгина ундан вафот этилади. Эндоген-экзоген омиллар борасида дастлабкиларнинг устулиги сезилади.

Бизда ҳам бу сабаблар вафот этишнинг кўпайиши ташлашади (яъни деярли қанча нафас экзоген омиллар таъсири билан белгиланади.) Шунинг учун ҳам бу сабабдан вафот этишнинг ўртача ёши ошадир, Яъни ёшроқ пайти вафот этишади. Юрак-қон томир касалликлари борасида ҳам вазият шундай: муҳит - муҳит игаронлари, турмуш, овқатланиш ва ҳоказоларнинг нисбати роли катта эканлиги билан сабабдан вафот этишчилар ўртача ёши ошадир бўлишига олиб келади.

Умуман олганда собик Иттифок республикаларида ўлимни камайтириш ва умрини узайтиришнинг бугунги муаммоси, аввало, кити ҳаёти ва саломатлиги учун иқоудай татқи муҳит омиллари таъсири камайтириш муаммосидан иборатдир. Бу эса, ўз навбатида инсоннинг ўзи яшаш муҳитига мослашуви муаммоси билан узвий боғлиқдир. Мослашуш (адаптация) муаммолари ҳақида кийинги бобларда батафсилроқ сўз юритилади.

## Демографии омилларнинг соғлом турмуш тарзи ижтимоий-экологик шароитларига таъсири

Демографик жараёнлар соғлом турмуш тарзини шакллантиришга жиддий таъсир кўрсатадиган. Аҳоли саломатлиги, шунингдек унинг яшовчанлиги аҳоли жойлашининг муҳим кўрсаткичларидан биридир. У янги авлодларни юзага келтиришнинг микдор ва сифат жиҳатлари билан белгиланади. Қозондаги кунда янги авлодларнинг саломатлиги моддий шароитга камроқ боғлиқ бўлиб, кўпроқ ота-оналар саломатлиги, ижтимоий-экологик, ишлаб чиқариш-касбий, руҳий-ижтимоий, тиббий ва бопқаро омиллар таъсири билан белгиланади.

Саломатлик ва демографик жараёнлар ўзаро диалектик боғлиқ бўлиб, бир-бирига таъсир этади. Авлодлар аҳолининг давомида, янги аҳолини қайта вужудга келиши жараёнида тугилиш билан бир қаторда ўлим ҳам жуда муҳим роль ўйнайди. Ўтмишда тугилиш исбатан барқарор ҳолатда ўлим аҳоли соғлиғини ўзгариши тартибга солишчи асосий омил эди.

Хозирги ҳаётда фан-техника ютуқлари ва ижтимоий тadbирлардан фойдаланиб, ўлимни бироз камайтиришга (аҳолининг жаҳоидидаги) вивожланган мамлакатларда) эришилди. Матжада у ёки бу мамлакатда аҳоли соғлиғини ўсиш тугилиш соғлиғида ўзгариш билан бир қаторда «иқлим» қанда.

Ўлим даражаси шунингдек (ИЖТ)логик, иқтисодий, уқчоғик, маданий омилларнинг ўзаро мураккаб таъсири билан белгиланади. Лекин ўлим кўрсаткичларнинг ўзгариши турмушда аҳолининг турмуш тарзи: ижтимоий-иқтисодий ва экологик фаровонлик даражаси, маърифий, овқатланиш, турар жой шароитлари, аҳоли яшайдиган жойлардаги санитария ва гигиена ҳолати камда соқликни сақлаш бўйича ижтимоий хизмат турлари қай даражада ривожланиши каби жиҳатлар таъсир кўрсатади.

Юқари урбанизация шароитидаги ҳозирги турмуш таъсири ривожланган мамлакатларда киндиларнинг турмуш шaroити учун эг қўлай шaroитларнинг яратилиши ва ўлимни анча қискартириш, фаол кексаликни узайтириш имконини беради. Умуман олганда бу таъсир ўртача ривожланган ва ривожланишдан орқада қолган мамлакатларда кўзга ташланади. Инсониятнинг эволюцион ривожланишида бундай ўзгаришлар глобал (сайёравий) таъсирлиқ экологик қарама-қаршиликларнинг муайян демографик омилни юзага келтиради.

А. Реесей XX аср охирига келиб инсоният ҳал қилини зарур бўлган асосий муаммолардан бири демографик муаммо эканлигини татқиқлаган эди. Унинг ўқитишича, ҳозирги ўсиш суръатлари сақлаиб қолса, 2000 йилга бориб жаҳон аҳолиси яна 1,5 милли ардга қўйилиши керак. Янги авлодлар аҳоли қўйида бери яшаб келатган ерларга ўрнашишига тўқри келади. Чунки истикомат жойлари чекланган, эҳтимолки, эг такчил нарсадир. Бу янги хил такчиллик Ер шаридаги аҳоли яшайдиган жойлар тарқалишининг умумий стратегиясини ишлаб чиқишга таъсир этади.

Бундай стратегия тупроқдан фойдаданиш масалаларинигина камраб олмайди. Гаи аҳолини жойлаштиришнинг бутунлай янги инфраструктураеин яратиш, яъни майдонларни экстенсив эмас, балки интенсии usjiaujTnpHiu тугрисида бораётир. Келажакда аҳолининг 10 % дан кам саноати ривожланган мамлакатларда ту[илади. Биобарин, муаммо аҳолининг ўснш сурт^атлари юкори бў.тгаи кам ривожланган мамлакатларга тегииитидир.

Аҳоли ўсишни лем(гра(ик муаммосининг бошқа жихати ҳам бор: HUiга ярокли аҳоли учуй I миллиарддан кўйроқ иш ўрни ТОНHиу керак. Олимни!" таъкидлашча, бу муаммоларии мамлакатлар ҳамкорлигининг янгича муносабатлари йў.ц-а кўйилганда-гиаи хал этниl мумкин.

Рим клубининг' Су хулосаларини тасдиқлар экан, П. Кууси бундай деб сзади: •^«Мадааниятимиз ривожланишнинг hozирги халокатли йўналиши унинг икки асосий иотабий хусусияти туфайли содир бўлмокда. Бу — одамлар сонининг тўхтовсиз ошиб бориши ва айни вақтда аҳоли жон бошига ҳисоблаганда табиий захиралардан (l)йдаланишнинг тўхтовсиз ўсиб боришидан иборатдир. Бу икки асосий белгининг уйғунлиги сабабли инсон зоти табиий жарасила) окимига м(слаиJa олмаяпти»."/

Мелица /laHicvib ва Петер Хериостлар ақолийнинг тарқалиши ва экологик муаммоларнинг ўзаро боғлиқлигини кўздан кечирар экан, бу муаммоларнинг беш жиҳатии ажратиб кўрсатади:

1. Тикланмайдиган табиий ресурсларнинг тугаши.
2. Ииаридал и гуирик, сув, ўрмон каби табиий ресурсларнинг уларга нисон кўрсач ган таъсир натижасида тикланиш қувватининг заифлаиlуви.

3. Agr(())-му.\иГНИИ- ифлосланиии. Одагда бу муаммо ўсиб бораётгаи исп^мол ухтиёжлари ва индустрлаштириги даражаси-ШИН' ортиип! билаи боғлиқ равишда қараб чиқилади. Айни вақтда атр0ф-мухитlилиг интенсив ифлосланиш даражаси аҳоли зичлигининг ортиили билаи чамбарчас боғлиқдир. Катта шақарларда сув ва хавоии!' и(l)лосланил даражаси кўп ҳолларда хозирок саломатлик учуй хавфлидир.

4. Аҳолининг оргикча кўйайиб кстиии, яъни аҳоли зичлигининг бирмунча юк(>)lл даражага стииг, баъзи олимларнинг таъкидла-(иича, бу на)са килийларнинг феъл-атворида меҳрсизлик, тажовузкорлнк каби са.тбий ҳолагларни КеjгHрHб чиқаради.

5. Аҳоли сони ўсигининг аҳоли турмуш даражасининг иасайитга таъси(и). АҚШда «экологик ҳаракат» юзага келиши муиосабати билан бу иазария оммалаииб кетди ва у hozирги иайтда [и]!ожланган мамлакатларда ахо;lиннг жойлашиши масалалари муҳокама қилииаётганида диққат марказида турибди.

Бу муалли(лар эколоl'ик ривожланишининг демографик муаммо,тариини жахои микёсида буидай тарзда қараб чиқишлари бсжиз умас. Би:mIниг асримизда согликпи сақлат ва тиббиётда

' Рим клуби дунониш- отук оjиHM.'iirp ташкилоти бўлиб, штаб-квартираси ГiиМиш жойлаиц-ан.

И. Кvvciі. Этот человеческий мир. Инглизчадан таржима. М.: Прогресс, 19«Н, 258- бст.



каттл JOTVMарга '«ришилгашиги гуфан/ш wimim даражаснда жндий ŷ:5ra)l1111,'la) руи огр in wnim даражасп mi/mi^i 20 -45 % иа уплан кўпрок пасайли. Ув асогаи кўилаб татки сабаблар (бронхит, :«)ти,'Iжам ва иафас «лит Гп'лларп хасталиклармннпг окиба г.тарп ) ни бартараф ^ппп nai M/кгклиир).

liiipoiia мамлакаг.тари х.т- таражастш т\11ча иа(~;il mriim.la- (м учут! XIX асртии- турглан ум чорагн ларур бу,н аплт!. Куинmia piino/К.Tanai'Tiaii млмлакаглар XX асрпинг пккиичи ярмнда гахмпнап 20 |"тл нчпда т\||,т,ан иагпжага лритди.^ар. А\олн саломатлигидагп губ учга)l1тлар ва ;ц'Мографик снлжишлар хакнда кой ИНИ чорак аср давомида хртача \-мр куриш курсаткичлари (иигаилиги да.то.тат бсриб турибд».

Лскпи mv кут'а кс.тнб ба Ып УламлакаIмарда так.т.тапган дсмографик вазиит хулучлар буйича г\ < и.'иийттг жнд.чнй (I)арк,лапилт билаи тавоифлаиа аи. Л^асалаи. Хамдўстлик мамлакатлариикиг бачкчи.чарпда туги/иипи ва ахп-шнииг тбннИ устий юкори, айрим,'Iариди |угилниl isa габпш! хчлип liaci/mr. А.\оти сопи кам ўсастган мам./акагларга Россия cH\TC[>aiuiH(ai, Украина, Болтикбуипи даюатлари мисолдир,

Муia.хасстviар исча Гтлдрки, собик illуро.iар ;Улам.такаги а.\о,лиси усиилдапI ачволийпг куигилсиа экаилогидам тапIвипла-ниб ксунтнди. Iниинг усинга \ртача \чI)иийг усIпни гухгаб, ба'l.ти жой.ларда хатто иасайиб котди. Юкориди ia'ькиЛ-IaГаиимIлздск, кўигина Хамдўсг.тпк мамлакатлари б\ к\|)сагкпч бултча ри-В(ж.таил'ан мам.такатларлаи оргда ivo.ino кст/ш.

Ижтимоий ит.таб чикариптчт' обт.скти isa суб!.ciyiii сифагида ахолийнпг тугилимш ва uamm кспгайтирплгаи асосда амалга оишрилиши кс>рак. Чупки а\0,илпниI' тун!akll кайта -шкланнит кунлаб са.чбий нжтимиий-иктисодий окибатлари колтириб чика ради: ах().ли усиит сурьатлариийт ва уиш мслиатга лаёках.чи кисмиийг камайиши, «-кексайии!» паги/касида мсхиагга ла(миIглн ахоли ик'гисоди!! лў)икилипнIли|- орТННiН, ваКIИIч<l iiii лаллуатинп йўкоттп гуфа|Iти юл бсрадигаи хасча.ликлар иагижасида мсхиаг унумдо|лиIЛИIИIIG иасайиши ту.тар жумласндаиднр. \о:<ирги иайтда ахоли соiiiniiiii' t;IK,лании/и асоi-aa gvinjinm хисобага бўлмокда.

ДемокI)атпк туб yji';tpiiiii/i;ij)ninii ласг.табк) ЙIлла()ила лемо-I ра(I)ик турғуп.тикдан асi'аччлчни чпкин! аломатмарн кў ям lamjian-дн. *Ижгимши* тулп.тмал.а! II бскароp/пи; (погурғуи,тик) mini ўсти иагижасида татвит.тантн \чуи жи/гтлй асос.тар iiaii.То бўлди, валия г хамон мураккаб.тиг ича ко.туюкла, Гзу ;ку\югра(I)IIK муаммо-.лармi \a,l лгиш кайси йўиа,тпгча и.тгари си.пжти, б\ наI)ани илмий жихатдан олдидаи Кvра билиш >чуи чукур пжтнмой-Иигеинк, домографик ва чколо! ик-иктисодий галкичоглар ўтка-литии тако.и) ^тади.

1985 иилдаи ботлаб ўлим ва умрии улайгирит борасида бури.тиш юзага кс.гиг (iO- йпллариинг ўрталарида мам.такат га)ихи давомида бу жихатгаи лиг макбу,! ста!исгика ивлк.т' лдн. P;lкам,;Iар т\т!далI далолат бсриб гурпбди:

				АОШН
1966 - 1965	70,4			"а. 8
1978 - 1979	fi7!9			
1984	()7,7	ti4,2		;V,6
1986	()9,6	(>5,0		7,4,6
1986 - 1987	<)9,8	(>5,0		73,8

Кўриниб турибдики, кемипги йпгирма iii/i мобайнила илк марта уч йил дапомида (1985 -HW/ йп.члар) урта9а VMf) курит анча усди. У купрок ао.л.аарга шк-батяи у|)как.4a|) уртасид,; . -лхар аколисига Нпсба4aii киллдоқ,да ^JиайдпгаIIда() ўрглсида .амоен бўдди. F3ошқача айтгацда, шу пайтгача улим кў|)са'гкичдари кўнгилисиз бўлган а.vvin гурв.V'iarп ўртасида ижобин ўзгарिश ССЗИ.4ДИ. Албатта, ў|)Iача умрнкш" учаГшти ў; .холича ҳам му.\им. .Пекин бу якиигама кўиикпб К(\;iiinraii у.нж муадат.ан иомақбул жараёилар ўзгарипт Iмумкиил!питии- исбити сифатида ҳам аҳамиятлидир.

Эркаклар ўртасода ўртача умрнм узай |iipm асооаи мсхнатга .4a<жат,ли eiii.iaria па.хгсиз х.)д,II'a.!)a(), чахар.лапит.лар на жа!()- х,a|)ларпи камайтнрит xIK'(>бига булди, Мккинчи томоидан, к'мографик кўрсагкичларип яхтп.лашла сог-лом лурмуш тарзининг кўпгина жихат.лартт шакл.лапгпршч. нчкнликбсхушк ва алк(>Iч)- лклм/а карши ку()а(и, коа айлапш гизими хасталик.ларидап ўлимии камайтгприт ва хuKa.icwuiр мухпм омиллардямлнр.

И)8Н йилп ИИ() Гш,лдап бучеI илк бор лхлбий устii I ({зоиздан ортди. Ст ай.лодттг ога-оиа.la|)и ўрпини бохит курсаткичи ҳам яхтиландн. Якингиада v I ракамта viKiiii.lamgaii ади, яъни тунчаки авл<B'lлар алмашиит чам га'ъмин.'ишаслиги хавфи бор М

90- йил.ларимт uoiiiiг.-i кслиб а.vuiii хргаснда хасталиклар ва ўлм кўпая бот.ла.и!. ЛйнIП,ЛГ], Урта ()(ЛIС респуб.лика.ларида ах-вол 'атнтI1..l.aIIa(!,4!Iдир. Бх е|)ла м\ |")аккаб иж гимой лл-\10""Ia(())ик вазияг юзага келмокда. Утпи' ха.,ibm'i окибат.ларн 4-у)муш фаолиятннипг барча «.ч)калгI]»ида намоем бўлмб. ннеои яшайдигаи габиий нжтимоий-бI1(X'и>гик мучитда энд;!;IИ г.ш колат.ла.рим пайдо IчИлмоIўда.

Ўзбекнстоида ако.лчттг габиий усичт Ук|)анпа иа Болтикбў-!Iига ннебаган ўн бароба|), Роееня ^1->едерациясига тк'балан ојгпi бароба!) к)к,о(иднр, Лхоли кўчтпп кам бў.лггт холат.да гушлмт-ШИИГ юкори '^канлнги ахолинннг ялии соицни тез кўпайтирмоқда. К'ейингп .17 йил .лаво.мида кўиайтп ()i,2 ((юизга 0!и.и. .Хсхлбуки, Украинада бу кўрсагкмч 8,7, Рохсида 11,7 фои.зга тенгдир.

Киш.лок ахолиеинивг ўсиш су() ia г.iarii хах! жа,аалд(|р. i97() йилдан 1987 йилг'ача Узб(ч<!и:loийтIг кти.юк ахолнси |,Г) баробар Kvriaiino, i! миллион нтиига етдо. Ўзбекистоп i'e(ЛIу)Лнкаси давлат сплгпсгикиси kv lUimcHНу/w гахМНii.'iafJНix; Караганда, 2000 йнлга бориб Ўчбекисон ахачиск 26 мил^'иосга. йилг'а борнб 29 миллион I)02 киитга, 2(40 йн,лда



Еа яти ийар(НТ;ia)га мослашигл кобилиитп ва хоказолар) уларнинг .\a.i қилнтпида иштирок утиши ;iarур бўлган нжтимоий-экологик, иктисодий муаммолар па лиддиятларга унчалик мое келмайди.

Ҳарбий комиС1'a)l!атларнинг lма"ълумотларига Караганда, узи-иинг жисмоний ва умуммаданнй савиясига кў(а кишлокда яшоичи туб аҳолига мансуб ёшлар замонавий кутиилар са())ида хизмат к.илишга тайёр эмас. Айниl<,с'a, жисмоний л<ихатдан уларнинг курсаткичлариёмонла Ш м(яv4; i •

Бу муаммоларнинг юзага келин!ида ижтимоий-иктисодий ва экологии омиллар билан бир каторда демографик жараёнлар муҳим роль уйнайди. Иисбаган паст ижтимоий-иктисодий гурмуш lнароитларнда тугилин!нинг юкори булин!и иисон фаолиятининг ижтимоий ва биологик жиҳатларида чуқур зиддиятлар уйғотади. Бу ерда микдорнинг диалектик тарзда снijaTi'a утиши кузга ташлаиади. Туб аҳолининг хозирги сифат ҳолати кўигииа морфобиологик ўлчовлар бўйича евроиача туилуичаларга мое келмайди.

Ушбу минтакада l-и хозирги демографик ва ижтимоий-экологик вазиятни ижтимоий-фалсафий жиҳатдаи ндрок этти аҳоли •lурмуш тарзи ва саломатлиlидаги ижтимоий экологик lуарo-iguiарНННi' lнаккланин!ида айрим коиуниятлари и ойдинлаигги- )Иlнга имкон беради.

Аҳоли сони инеo{нинг жамият ва табиат билан мунос<lбатлари (l)ункциясилер. Демографик ривожланитнинг яхлит ўзгариб гуришини туи|уни|и аҳоли сониинг қачон, қай даражага етишини билишдаи кўра муҳимроқднр. Бу миитакавий микёсда ҳам, жаҳон микёсида ҳам муҳимдир. Бизнинг тадқиқотла)имиз китнлариинг сони айни iiju даврда уларнинг ижтимоий биологик ва маданий мослаиши! ҳолатига боглик деган тасаввурни тасдиқлайди. Бу сон иисоннинг муҳит билан узаро муносабатлари бутун тажрибаси, турмуи! тарзи ва табиатli!нг мавжудлиli коиунпягла(иини ид)ок этиб, улардан фойдалана билиши билаи белгиланади.

Аҳоли инсон томоидан атроф-муҳитда амалга o!ирил!ан ўзгариплар билан боглик равишда камаяди ёки кўпаяди. Шубка йўкки, Ўрта Осиёдаги хозир|-и демографик сурьат, кишиларнит-турмут тарзи ва феъл-атвори улар еониинг габиий камайишга олиб келиши мумкин. Бу камайиш инсон турмут фао.пийтиинг ижтимоий ва биологик жиҳатлари ўртаеида!Л) карама-карliи- ./ижлар чуқурлашиши натижаеида юз беради. Бу карама-карliиликлар эса мураккаб демографик вазият, эк(),лоик вайроиа-гарчиликлар ва ижтимоий иктисодий кийи!чиликлар окнбати ўларок юзага келиб, жамулжам бўлган ҳолатда ипеои саломатли-гига салбий таъсир кўрсатиши мумкин. Бу тахмиl!!лар БМТ, ЮНЕСКО доираеида, Рим клуби, Инсон ҳасти институти маърузаларида (М. Моруа) ва хорижий ҳамда ватандоги олимларимизниг бошка тадқиқотларида минтакалар ва жаҳон микёсида тасдиқдан ўтган.

Бирок ижтимоий муҳофазалаИ!, экологик жиҳатдап ишлаб

чиқаришни макбул ҳолатга келтириш шароитларида эҳтимол тутилган бу зиддиятлар оқилона ижтимоий, демографик ва экологик ҳисобидан сиёсат юритилиши билан ҳал қилиниши мумкин.

Экологик муаммоларни *счти кўп* жиҳатдан ижтимоий демографии ва жологик сиёсат-ни иҷмий асосланг'ан тарзда олиб боришга боғлиқ. 13унда минтака аҳолисиниш' уғийк ўзига ҳослиги, турмуш анъаналари ва маданияти ҳисобга олиниши керак.

Демографик муаммоларни ҳал этиш, турмуш тарзининг экологик сиёсати ва тарзини яхшилаш йўли, тадқиқотларимиз, илмий ва расмий; матбуотларнинг кўрсатишича, оилани режалаштириш билан боғлиқдир. **Инсоният тарихида оилани режалаштириш** эҳтиёжи йўқлик эмас. **Амалда у қурраи заминда инсоннинг пайдо бўлиши** билан боғлиқ. **Инонда** эволюция **жараёнида тартибга солишнинг** (масалани) инсоннинг қобилятининг) самарали биологик механизмлари юзага келди.

Биринчида, инсоннинг жиисий этилиш муддати анча сурилди ва бошқа сутэмизувчиларга нисбатан кечроқ яқунланади. Бу узок муддат бош миёна ривожланишини ва бир авлодда икки наслига билимлар ва тажрибани ўргатишни таъминлайди. Нағижанда инсон насл қолдиришга тўла масъулият билан ёндашиши мумкин.

Иккинчида, лактацион инстинктнинг механизми шунчалик тақомиллашганки, тугиш оралиғидаги муддатларни тегишлича тартибга солишга ва шу тариқа фарзандларни боқиб тарбиялашга стартич вақт бўлишига имкон беради.

Учинчида, аёлларнинг насл қолдириш қобиляти ёш билан чекланган. Биобарин, боланинг онага қарамлиги даври табиат томонидан белгиланган бўлиши мумкин.

Тарихий тараққиёт давомида инсон ҳамиша туғилишни табиат такозо этмагани даражада чеклаш ва қўшимча назорат қилиш воситаларида фойдаланган. Лекин оилани режалаштириш зарурати жиддий кескилашди. Бу айниқса аҳоли сони кескин ортиб кетган кейинги ўн йилликларда яққол кучайди.

Аҳолининг тўхтовсиз ва назорат қилиб бўлмайдиган даражада қўпайиши оқибатлари жуда хунук бўлиши мумкин. Бу оқибатлар иқтисодий жиҳатлардан ташқари ижтимоий-экологик ва сиёсий муаммоларга олиб *келтири* мумкин. Бундай ҳолатнинг қўллаб аломатларини Ўрта Осиё ҳудуди мисолида пайқаш мумкин.

Кейинги ўн йилликлар давомида аҳоли сонининг жадал ўсиши муносабати билан ҳукуматнинг ташвиши ортиб бормоқда. Ҳозирги вақтда ҳукумат оилани режалаштириш дастурларига мадад бермайдиган ёки аҳоли ўсишини пасайтириш сиёсатини олиб бормайдиган кам ривожланган мамлакатларда бор-йўғи б фоз аҳоли ясайди.

Оилани режалаштириш концепцияси! а мумкин яғи маъно — кичикларнинг саломатлигини ва экологик шароитларни муҳофаза қилиш ғояси мужассам этилган. Бутун дунёда тўланган маълумотлар да.10.;1ат беришича, оналар жуда ёш ёки анча кексайган бўлса, ҳомилдорлик қўп бўлган ва туғилган орасида

**танаффуслар кам бўлган** тақдирдигина оила ва болаларнинг касалланиш ва узиш хавфи ортадн. Ҳ.оир илиий жиҳатдан бола туғишнинг хавфсиз ёш чегараларн аниқланган.

1986 йилги маълумотларга Қараганда, ривожланаётган мамлакатларда туғилган ҳар 11 чақалокдаи биттаси дастлабки йили вафот этган. Бу 19,7 миллион эмизикли болалар вафотидан ташқаридир. 4 миллион бола 1—5 ёш оралигида вафот этмоқда. Ҳар йили бундай талафот деярли 15 миллион кишини ташкил этадики, бу Голландия каби мамлакат аҳолисиия тенг.

Урта бсиё ҳудуди бўйича бундай кўрс.аткичлар жаҳондаги кўпгина ривожланаётган мамлакатлардасидан унчалик фарк қилмайди.

Ҳозирги пайтда Урта Осиё республикаларида оилани режалаштирин! муаммоси оила ва бола саломатлигини муҳофаза қилиши, аҳоли саломатлигини мустаҳкамлаш, экологик шароитларни яхшилаш оила турмуш маданиятини оюриш жиҳатидан қўйилиши ва ечилиши жоиз.

Амалиётда бу иш сўзсиз рави!нда ижтимоий-иктисодий шароитлар, экологик вазиятни яхшила!н, соғлом турмуш тарзини шакллантириш, иш билан таъмин^чашни яхши.чаш билан мустаҳкамлашни керак. Ана тунда демографнк вазият ўзгарипш мумкин. Оналик ва болаликни муҳофаза қилиш мақсадида оилани режалаштириш, аввало соғлик,ни муҳофаза қилиш, бу муҳим соҳанинг моддий-техник базасини яхи]ила!ини так,озо этади.

Тиббийднгиеник тадқиқотлар шуни курсатадики, оилани режалаштирин! билан болаларинг ўлими ва хасталанишлари ўртасида боғланиш мавжуд. Эрта туғилгани боилаган, тез-тез ва жуда кўп туғадиган ёки кексайгунича тугадиган аёллар энг хавфли катта гуруҳга мансубдир.

Ижтимоий !нароит қанча ёмон бўлса, бу хавфли омиллардан биттасининг ёки бир нечтасининг та!>снрн !н>ича ортади. Бундай эпидемиологик боғланиш иунга асосла!адики, хомиладорлик билан боғлиқ кўйлаб хасталик-аар юз бл'рини бола туғиш соии ва онанинг ёши ортити билан узвий боғлиқдир. Бола туғилини хатарсиз ёш билан чеклан!, туғиш хатарсиз ўтса болаларнинг ўлими камаяди,дегаи хулоса чиқари!!га имкои беради.

Айни чоғда аёлларнин!' саломаглиги ва ижтимоий аҳволи мустаҳкамланган тақдирда, аёл организми фаолияти учун экологик шароитлар мақбул холагда бўлгандагина туғилиш даражаси камаяди. Агар оилани режалаштирин!, бир томондан, ижтимоий-иктисодий жиҳатдан оилани ривожлантириши! билан самарали уйгулагитирилган тақдирда!ина минтақада демографик, ижтимоий-иктисодий муаммолар!И-! муваффақиятлн ҳал этиш мумкин.

Аёллар ва болалар учун ;Ча!вола!н масканлари, туғруқхоналар ва болалар касалхоналари фаолиятиинг профилактик йўналишини кучайтириш зарур. Ҳамма жойда «Никоҳ ва оила», «Тиббий-гигиеник хизмат» пунктлари ва маслаҳатхоналарини ташкил этиш керак. Улар аҳоли ўртасида ҳар томонлама санитария-маърифий ишларни олиб бориши, демографик билимлар, хомиладорликнинг

олдини атншнинг аамопавип усуллари, соғлом турмут тарзи на хоказоларни татвпқоғ ivH.'mm.lapn ларк(1). Ў[ла (Jcig' шаромгида оилани режалашти)или l<хзасил,ан tal)(1Г)огии ми.млий кис- туйғулар, *этик* ўзи!а лослик, lar ва ан ьана.;!a))и< хисобга о.л аи холда олиб бори! ке)ак.

Умуаи туги./пиини тарчибга солиш соҳасидаги кеш' миқёсли фаолият оналик ва бо.чалакии муҳофаза килитга асосланиб иисон экологиясинин!" дсм(Г)афик ж11.\ат,'лари вазифа.лари на туб аҳолининг ссрфарзайдлик анъаиларига содик,лиги хисобга олиниб борилишн жоиз. Бу жихатлари хисобга олмасдан д^могра- фик сиссат кутилган самарани бсрмайди. Хатто ахааида салбий муносабат уйгогитп м\мкии. Узок йи.'l.;|ар давомида >чи,аии режалалитириил борасида дав,:lat сиёсати 10)г изаст! ап мамла- катларнинг куилаб [ажрибаси Иунда! далолат бсриб ту)ипди.

Ер юзида ту[илитни иазорат килиш юзасидаи тўилаиған тажриба шуи курсатадики, демог)афик сиёсат і адбир/кюи, улар умумий ижтимоий икгисодий ва мадаий узларитла)га таяйгаи холда олиб борилгаидаги иа аҳоли зичлиги муаммолатиит юмилатишда фойдали булити ва муайяп натижала) б'рилин мумкин.

Урта Осиёда оилаи режа-паи!ирит тадбир.ларнин ўтказитда авва.'Ю ЯҚИИ кариидоиктикка асос.аанган иикохлар, гез-тез тугии!, эрта никоҳга кири!, кечикиб турит, бола о.лдирши ва хоказо каби холатларнинг жисмоий ва генетик салбий окибат.чарпии і vmyirrii- рншга 3ТjТНборНН ка)атип! даркор.

Мухими шундаки, демог'рафик ва тиббий-гигиеник б!лим.л;-рни аҳоли кенг қатламлари уртасида, ту жумладаи мактаблар. техникумлар, хуиар-техника билим лортла)и ва олил ўкуь юрглари. талабалар ва иилчилар ётоқхонала)ида таргибот кили! ма.така^Н! мутахасис.яар, билимдои (иифокорлар ва демограф)лар томонил.ии амалга 0иирилиии ке)ак. Iju борадаги мухим роль тиббийлоиегик марказларга, «Оилани ривожлаитирии! хизмат идопалари»-а тегинJлидир. У.^ар тугилииини режала[иги)иш, ахо.;т гурМуiи маданиятини яхииллат, соivюм гурwуin 'ларзии! гашвик килии! масалалари би,чан малакали равиигта тугул.паниипари мумкин.

## 7. ИНСОННИНГ МОСЛАШУВИ ВД ЭКОЛОГИЯСИ

Киий,лик жам]лягилли' гарихий р^ивож.ланитида коиуий жараён булгаи фаи-гехиика И!Килоби иисон lia табиаг муиоса батларида сифат жихатдаи янгн боскичдир. Лийи чо!да у бир катор янги муамм0лар|м1 ю.зага к(\лтирадики, улар ичида ИНСОННИНГ ижтимоий ва био,логик мос.!алиуви, ял>ии адалгтациясн мухим урин эгаллайди.

Ҳозир! и даврда ятаётгаи инсоитн!!' *ҳаёт* (нарои ги фан- техника яггиликлари эпдтти! илдиз ота бош.чаган саноат тунтаринтлари да!!)ида! и Iia)(итдан жиддий фарклаиади.

Ҳозир!Л! замон киитсига (I)аи-техника гараккиёти ва ижтимоий

5 5 £ = ~ r: ^  
 ^ s - 2 = ^ a VO =  
 VC: ^ o - ^ ^ 2 m  
 3: - 1 = -

Or: - O D, III = H i = ^ - 5 ^ c  
 ~ ~ vd S s: - J L L 5 £ - E i c  
 ~ O - s: 5 5 s c E 2 3 -  
 ~ VC E s i O r

- 3 5 E E - = Л ^  
 = i . L i i ~ k = ^

III = 0 = ^ x 3" ^  
 б ^ - c - r " ^  
 a. - 5 E = 5 J - 2 - 2" -  
 E 5 ^ 1 ... VC - VO s E 2  
 - 5 - 1 ... E = 2 VO C

И I n H i p ~  
 - = 5 i i = E E S r - C - ^ 2 -  
 " r: f S 2 5  
 = s' E -- H s x: ^ E

X - - ^ r' S

5 2 -s- = I 'E I  
 = s  
 ^ E 5 5 S r - - - - C- r: 2 5 f  
 S E - I g L - J 0 - - - - - S - - - - - =  
 I 2 i i = - C - 0 - - - - - E i 1 ...  
 r x B = . z: 0 r - r E VO E - - s - - ~ c = \$ ^  
 0 r: Li . 0 7 - E o 2 i i l l i I

X E. 2; rr i z: - - -s я  
 I VO 0 E E i E VO Cl  
 s K p i V - л r r  
 s G E L - s n: S r s  
 = E" VC 0 z: s 5 E. 0 E  
 ^ 'E E S 5 ^ E 2 E  
 I ' ^ Vi r ^ - ^ r = S = E  
 Й 2 E - E - - E ^ 3  
 i ^ e 1 : ^ r: n. = S VO  
 w 5 - ; : 'i = r  
 = ? - И H . r  
 Jc i . s ' i  
 - r: П  
 > ; и' VC s - >, E ...  
 E E E. 2 E  
 E E E. Z E 5-1 5 2 s

-C V, :: r = r -  
 \$- E I = E 2  
 i = s - 2

H T VC = ^ - - S  
 - E VO

s S = ^  
 s C

^ - - B ^ E

E. ^ -

= E E c  
 T - = ж > . C X E r

c. r: -  
 C S VO  
 S VO o VC ^ S I o |  
 i s = - S ^ E I s y.  
 VC - - ci. > . 2- = "E E X C O  
 2 - - E £ 2 = p: E r;  
 - - ^ r r 4- E = E - 5  
 - 2- 2 2: V - E - -  
 r: l: - - E E E P J I  
 > r . i; - E ZM - - is  
 2 > - E - X - E - E " zL 1 Pm :: <  
 k' VC k i - r; - 2 C = z: c o l r H - E E L = s  
 3: VC zz ^ i 2 'E E is 2 C = z: c o l r H - E E L = s

VO = i; i l l i d; S  
 I o | I s y.  
 > . 2- = "E E X C O  
 E £ 2 = p: E r;  
 E - 5  
 - r E - - P J I  
 - - - - - is  
 zL 1 Pm :: <  
 c L > ... C z: c o l r H - E E L = s  
 2 C = z: c o l r H - E E L = s

- 2 5 'E 2 a;  
 5 i Й 2 s 0 G. rr я  
 5 = ^ E Z; 0 S я L E = p  
 5 c. V S ; ; ; n E r a  
 T л E = p XI  
 2 к E r a 2 S  
 VO

^ 2 S ^  
 - 2 - ^ s  
 II  
 - p 3: Cl я ^  
 0 r я p c. я  
 X Cl я r ^  
 Z f Cl я r ^  
 S - - S = ^ S  
 S ~ - - S = ^ S  
 я E Z f X  
 C- 2 VC - E C  
 S - E C  
 - 3: c 2 r:  
 п X я C ^ я S  
 а r E - VO E i: я S  
 3: я 2 0 E я H L S  
 r X я : H л , я ee  
 я S  
 VO E Q VO E Q  
 E ^ S P X я s  
 VC S: E i S B X я L -  
 = . X c . S я c r X  
 c. 2 . O c s : s: я я H  
 VO z: я Cl s: f. я H  
 я X id я Cl s: X s 3



муносабатларни Ницаб чиқаришнинг ривожланиш савиясига мос равишда муайян тарзда қайта қуриши тако.чо этапд»'.

Ижтимоий мослашишнинг бундай таърифи инсон фаолиятининг икки жиҳатини акс эттиради. Зеро, бу ((^олияг ивиос./iaiiiiin хоссаларини инкор этмаган ҳолда бунёдкорлик жиҳатларига эгадир. Ижтимоий-иктисодий тараққиётии жадаллап ирти эҳтиёжлари жамият олдиға ҳам ишлаб чиқаршп муносабатлари характери итлаб чиқарувчи кучлар ривожланиш савиясига мос келиш муаммосиини ҳар томсжлама таҳлил *килит* liaamjjасuНii қўймоқда.

Хозирги шароитда ишлаб чиқарх вчи кучлар иа птлаб чиқарит муносабатлари бирлиги ижтимоий Мос.iamiiin ia iiivimasnun яиада кенгрок белгилаб олилинлl такозо этмоқда.

Кенг миқёсдаги и ж т и м о и й м о е л а т и и и i i - жамиятдаги асосий ишлаб чиқарувчи куч — инсон, ижтимоий гуруҳ билаи ишлаб чиқариш муносабатлари ва тегилили усткурма куринишларнинг диалектик бирлигини таъминлаш ва зиддиятларни ҳал этилдан иборатдир. Усткурма шахе моддий ва маънавий ухтиёжлари ривожланиши ва унинг биологик-ижтимоий табиатига кура ўзгара боради.

Ишлаб чиқарувчи кучлар ва ишлаб чиқариш муносабатлари уртасида бартараф килиниш и кийин зиддиятлар мавжуд булғай шароитларда инсоннинг, ижтимоий гуруҳларинг ижтимоий мослашиш! муаммолари тобора ортиб боради.

Ҳам ижтимоий, ҳам биологик жиҳатдан инеониин!" куникии! имкониятларидаги чуқур бузилишлар куилаб касал./шклар!ши|' юзага келиши ва кунайишига туртки бермоқда. Фан-техника инкилоби кенг кулоч ёзаётган паллада меҳнат ва кагитгал ўртаеидаги зиддиятлар ижтимоий-экологик ва технологик йуналиитларда янги-янги муаммолар тугдирмоқдаки, бу инеониин!п-ижтимоий ва биологик фаолиятида зиддиятли вазиятларни келтириб чиқармоқда.

Жамият демократиялашаётган шароитларда алоҳида илахе ва бутун бир ижтимоий гуруҳларнинг мослан]И1н-куиикма имкониятлари учун кенг йул очилмоқда. Демократик жамиятда ижтимоий моела[иш ишлаб чиқарувчи кучларнинг ишлаб чиқариш! муносабатлари моҳиятига диалектик мос келин!ига асосланади. Бу ерда усткурмаинг еиёеий ва ҳуқуқий механизмларининг фао;l • лартибга еолувчи роли кузга та!нланади.

Ишлаб чиқарувчи кучлар ривожлаиған сайин ишлаб чиқариш! муносабатлари ҳам узгаради. Бундай илароитла исеи омилининг роли ортиб, унинг мослашиш-бунёдкорлик имкоиниятлари кучаяди. Инсон омилини фаоллаштиришнинг муҳим илартларидан бири булғай ижтимоий мослаиш!п! фан-техника тараққиёти ютуқлари хужалик юрНТУjНННг иктисодий механизмлари уетунликлари билан уйгун қилинадиган итроитларда муваффақиятли ама.чга

' Философские и социально-гигиенические аспекты охраны окружающей среды. Г. И. Ц а р е г о р о д ц е в таҳрири остида. М.: «Медицина», 1976,140- бет.

ошади. Фан-техника тараккиётини жадаллаштириш инсон биологик-ижтимоий табиатининг атроф-муҳитга мослаиштириш учун тамоман янги имкониятларни юзага келтириб, унинг жисмоний ва интеллектуал имкониятлари анча ошишига хизмат қилади.

Мослаиштириш муаммосини унинг ижтимоий ва биологик (рухий-жисмоний) жиҳатлари яхлитлигида қараб чиқиш керак. Ижтимоий ва рухий-жисмоний мослаиштиришлар ўзаро боғлиқ жараёндир. Диалектик ўзаро таъсир туфайли бу жараёнлар инсон турмушининг барча ижтимоий ва табиий-биологик томонлариини қамраб, атроф-муҳитнинг аҳволига боғлиқдир.

Биологик мослаиштиришнинг ижтимоий жиҳатга боғлиқ эканлиги уз шакллари, турлари, йўналиши ва мазмунига қараб ранг-барангдир. У бир-бирига таъсир қилувчи ижтимоий-иқтисодий муҳитга оид, техникавий-технологик ва бошқа омилларни бирлаштириб туради. Бу омилларнинг ҳар қайсиси алоҳида, бирлашган ҳолда мослаштиришнинг биологик жиҳатларига таъсир қурсатади. Шуниси ҳам борки, ижтимоий-иқтисодий соҳадаги ҳар қил омиллар бирлашиб бир-бирининг таъсирини оширади ва биологик омилларга ҳамда инсон организмиининг мавжудлиги ва тараккиятига ҳуқуқ таъсир қурсатади. «Бу ерда илмий асосланган ёндашиш зарур. Бу ёндашиш напти инсоннинг табиатга ва жамиятга мослаиштириш, жамиятнинг табиатга ва инсонга мослаиштириш, табиатнинг жамиятга ва инсоннинг биологик-ижтимоий жиҳатларига мослаиштириш бир пайтнинг ўзида ва изчил ҳисобга олиниши жоиз».

Ижтимоий-иқтисодий муносабатларнинг инсоннинг биологик мослаиштириш тизимига таъсири бир қанча йўналишларда юз беради ва соф ижтимоий ва биологик жараёнлар шаклида эмас, механик, физикавий, кимёвий, тиббий ва бошқа тарздаги таъсирлар йўли билан амалга олади.

Бу омилларнинг таъсирида инсон яшаётган муҳитнинг роли ва аҳамияти ошадигани. Ижтимоий ва биологик омилларнинг барчасини қамраб олган муҳит инсоннинг биологик-ижтимоий табиатига жиддий таъсир қурсатади.

Тирик мавжудотнинг атроф-муҳит билан муносабатларида табиқ муҳитнинг организмга таъсири организм фаолияти учун зарур ресурсларни олиш, атроф-муҳитни ўзгартириш ҳусусида сирдан олинаётган маълумотларга муносабат асосий унсурлардандир.

Ноорганик муҳит барча организмларга яхлит тарзда таъсир қурсатади. Айни чоғда ҳар бир тоифадаги мавжудот ва алоҳида организм ҳам ноорганик, ҳам органик табиий муҳитнинг таъсирини ҳис этади.

Инсон томонидан муайян тажрибанинг ўзлаштирилиши инсоннинг муҳитга муносабатида ўзига хосликни шакллантирган. Генотипда ўзига хос инстинктив шаклларда бу муҳитни ўзлашти-

1 Дичев Г. Г., Тарасов К. Е. Проблема адаптации и здоровья человека. М., Медицина, 1976, 125-бет.

риш ва идрок ҚИЛИШНИНГ йумиғи инсоннинг мухитга муносабати-ни, табиий узига хосликни келтириб чиқарди. Унинг феъл атвори азалдан мухитга мослашган эмас. Унинг ҳаракатлари муҳи! томонидан узил-кесил белгилаб кўйилган эмас, балки шахсий тажриба орттириш мобайнида мухитга мослашишдан иборат'.

Инсоннинг атроф-мухитни идрок этишдаги бу ўзига хослик ташқарида ва кишилар жамиятида тажриба тўпланиши юзага келтирди. Инсон томонидан тажриба орттиришдаги бу узига хослик инсоннинг мухитдаги янги шароитларга мослашиши ва атроф-мухитни ўзгартиришида тамал тоғин бўлди. Антропогенез жараёнида ривожланган бу пойдевор ҳайвонларнинг инстинктив ҳаракатларида тубдан фарқ килувчи ишлаб чиқариш фаолияти ва бундай тақрибани мерос олишнинг ижтимоий шаклига айланди.

Ҳайвонлардан фарқли равишда инсон атроф-мухитга мослашиб қолмасдан уни ўз эҳтиёжларига яраша ўзгартиради. Инсон фаолиятидаги бу фарқ унинг мавжудлигида жуда катта аҳамиятга эга. Инсоният атроф-мухитдаги кўплаб чекланган омилларни ўзгартириб ўзининг бунёдкорлиги билан сайин табиий механизмларнинг таъсиридан халос бўла боради.

Шунга мувофиқ инсониятнинг генетик жамгармаси ижтимоий фаолият давомида узини намоён қилиб табиий лаёқатларнинг онгли фаолиятга айланиши давомида инсоний маданиятни бойитади ва табиатни янада ўзгартирин; учун асос яратади. Гарчи бу жараён инсоннинг биологик ранг-баранглигини кенгайтиришга олиб келса-да, у ижтимоий омиллар, ижтимоий тараккиёт жараёнлари таъсири билан белгиланади<sup>^</sup>. Айтиш мумкинки, у фақат биологик кўринишда эмас, балки мазмунига кўра фан ва жамиятдаги ишлаб чиқарувчи кучлар тараккиёти билан белгиланадиган ижтимоий жараёндир.

Биологик мосланшш ўрнига иайдо бўлган ва инсоният ривожланишида стакчи ўринни эгаллаган ижтимоий кўникиш инсоннинг табиий ва ижтимоий мухитга фаол муносабатидир". Ленин инсон фаолияти ижтимоий ва биологик жиҳатларининг яхлит холида ҳамда диалектик ўзаро таъсирида биологик мослашиш ҳам муҳим ўрин эгаллайди.

Тирик мавжудотнинг ҳаётига асос бўлувчи биологик жараёнларнинг ролини инкор қилиб бўлмайди. Киши организми бу жараёнларга буйсунаркан, биологик мослашишни бонлан кечиради. Инсоннинг зот сифатидаги биологияси ижтимоий муносабатлар ривожланган ва атроф-мухитдаги шароитлар ўзгарган сайин такомиллашди. Бу организмнинг ушбу шароитларга мослашишида намоён бўлади.

<sup>^</sup> Каранг: Адо А. Д. Экология человека и проблема о посредования биологического социальным. Вопросы философии, 1977, 1-сон, 74-бет.

<sup>^</sup> Каранг: В. П. Кузмин. Системное качество. Вопросы философии. 1973, 8-сон, 89-бет.

<sup>^</sup> Каранг: А. М. Изуткин, В. П. Петлейко, Г. И. Царсгородцев. Социология медицины. Киев, Здоровье, 1981, 37-бет.

Айни чоғда бир катор тадқиқотчиларининг асосидан, инсон биологик жиҳатдан муқимга мослашмайди. Лекин бу инсоннинг табиий фаолиятига тўғри келмайди.

Инсоннинг замонавий биологик мослашишини уни зот сифатида ўзгаришига тараққиёт деб қарамади керак (А. И. Изуткин, В. П. Петленко, Г. И. Царегородцев, 1981). Лекин зот доирасида гоминид ирсият орқали ўтувчи мослашит-қўниқшиш оид ўзгаришлар йўли билан табиий биологик механизмлар, инсон танасининг мослашишида такомиллик юз беради.

Адаптоциогенез ҳужайра, тўқима ва тана да(а)жасида биологик ва морфофизиологик тузилмалари қайта қурилади муҳим омил бўлиб инсон фаолиятиининг биогенстик асосини ташкил этади. Охирик, ибтидо бу жараёнлар инсоннинг биологик табиатида ижтимоий омилларнинг таъсири маҳсулидир.

Инсон ўзининг ижтимоий-тарихий фаол моҳияти билан фарқланувчи тирик жонзотдир. Ижтимоий жиҳатдан ялпи устиворлик меъёр ҳолатида ҳам, нуқсонли ҳолатда ҳам инсон анатомияси ва физиологиясининг барча жиҳатлари ва томоиларига таъсир қилади.

Инсоннинг хаста, чигини билан қайси томонда қўздан кечирмайлик бу соф биологик ҳодиса умас, балки инсон танасининг умумий ёки хусусий мослашининг ёки мослашмаслиги жиҳатдан ижтимоий-биологик воқеликдир.

Инсоннинг мослашиш табиий ҳолда ва нуқсонли ҳолатда «ижтимоий-биологик» жараён деб қарайдиган бўлса бу ерда «биологик-ижтимоий» тугунчасини маъно жиҳатдан бир-бирига сўзсиз қарама-қарши қўйиб бўлмайди (микробиология «био-кимёвий» ўрнатилган ва тўғри тугунчадан фарми равишда маъносиздир). Зеро, инсон танасида биологик жиҳатлар ижтимоий жиҳатларни белгиламайди, балки ижтимоий жиҳат биологик томонлари белгилайди.

Айнан шуидай ёндоқини касалликнинг юзага келишини атроф-муҳит ва ижтимоий муҳитдаги таъсир омиллар билан белгилайдиган ҳодиса сифатида материалистик идрок қилини имконини беради. Ҳар қандай жамиятининг катта бойлиги инсон саломатлиги, халқ саломатлигидир. Бу соҳада илм-фаи турли соҳаларининг ўзаро ҳамкорлиги жуда муҳим. Чунки меҳнат ва турмуш шароитларининг соғлом ҳолатга келтириш, жисмоний тарбия ва спортни ривожлантириш, бундан вақтни оқилона ташкил қилини, касалликларнинг олдини олиш ва даволашда ҳам ижтимоий, ҳам табиий омилларни ҳисобга олини керак. Инсоннинг саломатлиги табиатнинг соғломлиги, атроф-муҳитнинг мусоффолиги билан узвий боғлиқдир. Бу ерда турли соҳа мутахассисларининг савий-харакатларини бирлаштираш битмайди.

Инсондаги ижтимоий, маънавий ва биологик жиҳатлар яхлит

Каранг: Т. Г. Д и ч с и, К. Н. Т а р а с о п. Проблема адаптации и здоровье человека, 125-бет.

бир нарса тарзидагина эмас, балки таркибий кием, тар сифатда мужассам булган. Инсон (адам) шунда ижтимоий ва биологик жihatларнинг бундай зиддиятли бирлиги ижтимоий жihatнинг етакчилигини курсатади. Биологик жihat «акс» сифатида намоён булади. «Ижтимоий ва биологик жihatларнинг тўқнашиши ва курашиши! жараёнида биологик жihat ижтимоий жihatчади узил-кесил буйсундирилди. Ижтимоий жihatнинг аксига айланди. Инсоннинг зот сифатидаги эволюцияси уринга уни ижтимоий ривожланиши келдики, уни қонунлари уз ҳаракат асосларига эга». Ижтимоий жihatни етакчи ҳисоблар эҳтимол, биз бу олий шаклдаги ҳаракатга барча куйи шаклдаги ҳаракатларни киритамиз, шу билан бирга ижтимоий мослашишнинг табиий асоси сифатида инсон ва табиат муносабатларида биологик ҳаракат шакллариининг роли инкор қилинмайди.

Инсоннинг мослашиши, унинг саломатлиги ва ҳасталиқларига «биологик» ёки «биологик-ижтимоий» ҳодиса сифатида ёндашишнинг билимча шакллари бир ёқлама, юзакдир. Бундай ёндашув мавжудотнинг куйи шаклидан юқори ижтимоий шакл томон ҳаракатини инкор қилади ёки тескари талкин қилади.

Ижтимоий омил илмий-техникавий, фармакологик ва ускунавий воситалар ёрдамида инсон танасининг айрим биологик қонуниятларига таъсир курсатади.

Ҳасталиқлар этиологияси ва патогенези узгариши, баъзи ҳасталиқларнинг йуқолиб кетиши ёки қўпайиб кетиши ёки бонқаларининг юзасига келиши уз ҳолича юз берадиган жараён амас, бу ҳодисаларнинг барчаси охир-оқибатда ижтимоий шaroит таъсиридир.

Шу муносабат билан чехиялик психолог М. Обтулович мулоҳазалари диққатга сазовордир. Унинг таъкидлашича, аллергия ҳасталиқлар қуянми кетишининг сабабини ҳозирги давр турмушига хос булган беҳаловатлик, шиммаларнинг ва зуриқилар натижасида вегетатив асаб тизимининг ожизланити, уларни келтириб чиқарувчи омилларнинг қуяйганлиги, шунингдек табиқат омиллар татбиқи кучайишидан изламоқ керак.

Шаҳарда ҳавони булғайдиган саноат қолдиқлари нафас олиши йулларига шикает етказиши, фармацевтика саноати етказиб бераётган дори-дармонларни қун миқдорда ишлатиши, овқатлашнида табиқий моддалари қамайган консерва ҳолидаги таомларни қун ейиши, сунъий аччиқ-чучуқлардан фойдаланиши, хайратларга қарши курашишда қармли химикатлардан фойдаланиши натижасида уларнинг экин-тикии маҳсулотларига утилиши туфайли буидай ҳасталиқлар қун тарқалмоқда.

Атроф-муҳитнинг жадал ўзгариши, инсон танасида юз бераётган узгаришлардан жуда илгарилаб кетган. Натижада ижтимоий-экологик талаблар билан инсон имқониятлари уртаеида зиддиятлар юзага келади.

Ю. К. Плетников. О природе социальной формы и движения. М., 1971, 25- бет.



^ > r ; ^  
= ' 5 ^

? 1: 3

≡ i; -

~ W - 5 S

≡ -

Γ ~ " = ^ ~ - r- -  
U ZZ X - S

~ - r-

- Γ' " - ~ ^  
i X = = - S- 2 - y  
E r; 2 = E. k^ - 2 = ^ 7 c  
~ - 5 r

£ 3 - я ' ,

S r . = ; i = > E- - ~ ^  
J ^ 5 f el " 2

r 5; " - X'  
r . . =

c -  
- - 5 X

X § c r: ~ 5 - Б - - - 5 = ~ - " > ™ -  
κ = ^ St = o r X - H ж Γ: ≡ r- " c- - - c ^

S -  
5 B

^ ii =  
2 £ 5  
^ 2  
r ~

i ^

r. = j; :5: r ~ " F i S =  
C - ~ , ^ - 5

r if O

- . . . ^

r ~ - . . .

S = 2 -

i f ^ >

5 £ 3

- O 5 E ^ = r:  
^ ~ - r - 5 b = z  
i = =

r: m; i:  
X r VC

1 F: C -

-9" • > -

r z: ^ =X \0 3: C. - r r - я  
= S O H X r k - - z: X  
H X r 5 L < § 02 r:  
B ^ - f 5 > 1 - : X c  
- S c s :: "i u i: c  
r и - : i E z: o  
X П - 5 i i 5 - - r S s. 5 ^ r "  
r. r E П - ж 6 = 5 i t s 5 -  
r: - T П Z T ^ ≡ c z: c c s: i; VO - • s is;  
i .i X' = :: 5 -2 я - r: ^ - s  
Π . . - r C. = : я H я - s  
- S = 5 = я = i £  
! ii K s:  
я" r - S I i  
£ E 5 - r - > s i 1 1 = s s; - S z o  
S > , - S > , - c^vc

4 11 I и каитп Т1!к.;|;ттпт- ипт \,'i4()il/ia[iiiHH  
 sipagi'aii компы(КЧ)..ча) на мик()()П()()-  
 !ия.;la) ва ропого'гехника, ундаи уз ри-  
 мос рухНii /кисминий фаоллнк га.чаб  
 га()аккисгилали жа/иьллик micoiiiiinni'  
 I I ' I ' l l ipia м() ('.laimim имкоипятларитпц-oiimiiii  
 'lit II l i'ap\`H4aii жа)а(М1 бу.чиб, yiiiiHi" си(рат ва  
 ' I iiaO rx'pi'aii Mvxi'i'.;ai'ii y:ir;ipHiii,iiari-а мое  
 > 1 1 II

, ; > H^KW '< й sa МЖТИМОИЙ шароитларга  
 ^ s^H ft

Инсч.'иинг ЯIП!« тябини ва ит.лаб чнқарит шароитларига  
 М{K',4a!!i'imii!i .чьскачя тарзда организмпмг аник 'жологик  
 мухитда барқарор \!a!5Жуд бўлтпи учуй зарур ижтимои-био/югик  
 :ч!сдаг,;!;р!т на хосса.iaf-Mi iinrnmju'ii деб карат мумкип.

Лх,().1янп!!' кислзи миграциои ча)акагчанлиги Сибирда, Чска  
 НhiMo.'i ia. Уз<ни М1иркда Ўрта Осиitvia, баланд тоғлим ж()йла[|да,  
 Я'ъчи инсог! ух-'лаиггириб олган мин гакаларда яккол кўзга  
 таи!лал!ад|. Ха() кил /!<ў|ро()ий минтака;!ар ва иклимий \.удуд.'la)  
 оркл,/и млряпкг *бетухтов* кучиб *турити* инсонга *титки* мухит  
 5ii,;-ii; аи'.Т!Йт1 бар;қарор муиосабаг урнагишга имком бс-рмайди.  
 Пат!лжг;л;I тклл-нпип' мосланипи тизим.'ларн доимо зўрикиб туради.

Янгс Iмаромт.'ларда кишиларнинг улар яшаб турган мухит билан  
 м\носабгIТIида уйғунлнкка эришиш зарур. Бу фундаментал  
 вазиф.'шя ха.'l лтитл.а гнббий-бнологик фанга етакчи роль тегшнлн  
 б\'.;иб, >• хасгаликлар юзага келишинн олдпндан айтиб бериб  
 i(U'Мас;uiH хознрги а!Л<)Д,нинI'СсЪюматлигни мухофаза килиш ва  
 мустачкамлаш. келгуси авлод муотахкамлигнга кафолат яратнши

I араii «алоҳнда Iiaxс са.яоматлиги» ни «лот саломатлнгл!»  
 тутуича.!.)и би) бii|iHim такозо кнлса-да, жамнят тараккиотн-  
 inia- глр.чи б(с)кичла|илга мансубди).

Киит..'ларпинг у ёкн бу гурух,и салоадатлигн мс:loi;la(и бу гу-  
 гаткил ч'гувчп maxc.'ia>iimig а.гюхнда хосi ллари би.ааи  
 > чм, а |МIЛHII дараж;кл1, а!!л0длар саломатлнги, нрсий  
 р Г i ач) ПК l\p1II /KVi'pi())iiii iiaroi'i/ аri а кўнпкти, ,\ар хим  
 i! wi," . pi/l ырчп бажа|)тI1га шайлик, ёт гузилмаси ва  
 \)kiii'4ii4 \! ичша (),lad11. И|ДНIIИД саломат.чт пни рухнй,  
 ЖЧ'М(И(П за биологнк (})у|К1иIя.'ларни сак.чат ва рнв0ж.;lap'l1l)нн  
 'K::)а(Лпи . 'ок умр кўргач холда iim кобилияти ва ижгнмонй  
 ф;:a1Л|K111 саклаб кочип! тарзнда таьрнфлан! мумкии (II. А. Ага-  
 жлня!!, 1988).

*Шяхсиит*- МОС./aHiiiLif имкониятларн ва зот сифатнда ўзгариши  
 фа^хат алик тур.мун! шар(итла)ида намоем бўладн. Айнан аник  
 чж' г\к)ий лкосисгемала).л,а (|)-аннзмниI' мосланин имкониятла-  
 р.илп ;;<•D) ўрланил мумкнн.



Инсоннинг мослатти-кўникиш хусусиятлари на резервлари муайян пзчи.чликда намоён булади ва айии чоғда вакг доирасида чеклаигандир. Ташки мухитинг номакбул омиллари та1>сирини тез ва самарали бартараф колиш ва урнинн коплаш қобилияти ШаХсн ИНГ мос;1ашишимкониятларинитаърифлайдн.

Г. Селье 1аъ-лимоти1-а кура мослашиш мажмуида уч боскич кўзга татланади. Мослатиш жараёнининг дастлабкиси татвши уйготшп боскичидир. 3. И. Барбаиюванннг айтншича, «халокат боскичидир», У ташки таъсирга жавобан организмнипг химоявий кудратини сафарбар қилииа ундайди. Резистектлик ёки, Н. А. Агажаниян айтишича, функциялар барқарорлигн боскичи организм — ташки мухнт муносабатларида муайян барқарорлик-ка эриип'лилии ва асосий фуиқционал тизимларнннг ба1)қарорла-ишНУЖ билан таърнфлаиади. [зу боскичда таъсир курсатаётган ()милгал'ина умас, балки бошка иомакбул та1,сирга чидамлилиқ ОПИИИИ кузга таи1;1аиади.

Айии маиа пiу ҳолат организмнинг резерв имкоиниятларини оширии! учуй ,\ар хил усул ва куникмаларни ишга солиипа имкои беради, Нихоят суапги учиичи боскич — ҳолсиз;шк, унинг юзага келии1и [иарт эмас. У одатдаи ташқари омилларнинг узок таъсир қилии1и туфайли юз берган четга чиқишларни тула қоилашга организмни!' куввати етмаганида юзага келади.

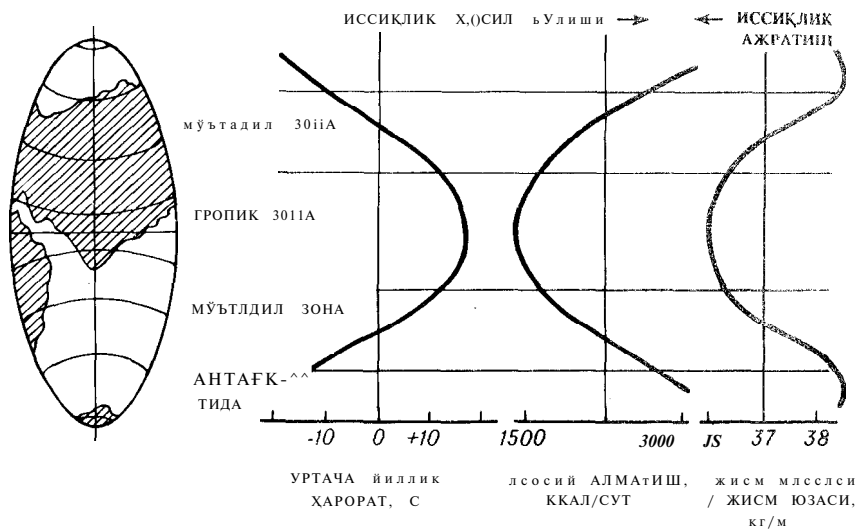
Таъкидлапгаи мослашии! жараёии боекичлари таъсир курса-таётган хар каидай омилларга М0слан1ни|да мавжуддир. Бу жа-воб реакниясинни!' умумий, ялии тусда эканлигидан далолаг бе-ради,

Инсон узинили' биологик эволюцияси давомида ҳеч қачон дуч келмаган ва а.чокада бўлмагани янги мухит омиллари таъсирида М0слаи1ини ()изиологик механизмларини урганиш узгача кизикиш уйготади. Организмнинг янги эко.югик омилларга реакцияси эқоирсий иаг(),/и)гик бузнлншлар юзага келии]ила намоён бў]ШИИ мумкин.

Ҳозир сафераМ1Г'да нллари факат маҳаллий аҳоли ННјагаН одатдан тан1ка)н [нароитли минтакалар (юкеак тогликлар, арид минтакалар, Узок Шимол, тропиклар, Океания) саноат курнлнши жнхатидан фаол узлаштирилмокда. Бу районларда саноатнннг ривожланиши туб аҳоли яншйдиган мухитда янги унсурларни юзага келтиради, янги ижтнмонй инфраструктурани шакллантира-ди. Бу жараёнлар биргаликда одатий истикомат мухитини анча ўзгартиради ва мухитинг таъсир кўрсатувчи асосий омили ўзгаришига олиб келиит мумкин.

Шуига қарамай иклимий жўгрофнй минтакаларда ионуляция-лар, Ниу жумладан инсоннинг ҳам атроф-муқитдаги Нароитларга мое равин1да кўинкии1и юз бермокда.

Тан1ки мухнтнннг кенг микёсли бир омили —хароратнн кўриб чикамиз. Инсон морфологияси ва асосий метоболик жараёнлар у билан узвий боғлаиғадир- 8 -расмда асосий алманнин (м(^тобализмин[ интеграл тавсифи), жием юзига жисм массасн муносабати (иссик ажрати1нга потенциал имкониятни таърифлай-



8. Асосий иқлим зоналари бўйича ўртача йиллик ҳароратга боғлиқ ҳолда одамдаги иссиқлик кўрсаткичларининг динамикаси (Т. И. Алексеева).

диган морфологик кўрсаткич) ва иқлимий минтақалар бўйича би) йиллик ўртача ҳарорат келтириб ўтилган'.

Уч кўрсаткичнинг ўзаро узвий боғлиқлиги кўриниб турибди. [Иубха йўқки, йиллик ўртача ҳарорат етакчи омил бўлиб, асчзсгй алмаилув ва жисм юзасини!- жисм массасига муносабати ҳосилдир. Табиий иқлимий миитақаларнинг туб аҳолиснпи текширишда олиган маълумотлар саралаб олигани учун ҳар бпр *иччимий* табиий минтақалар аҳолисининг морфофуиқционал тавсифи шахслар фенотиинк мослатиит ва иолу;ляция савиясидаги табиий танлани[и иатижасидир.

Маълумки, сайёра]миздаги иқлимий габий минтақаларнииг аксарияти ҳайвонлар организмга, биобарии, ипсоилар ория- низмига ҳам одатдаи таилқари талаблар кўймайди ва кўйгина турлар учуи ташки муҳитнииг ўзгарган шароитларнга мослаиш! имкоинияти мавжуд. Равшанки, мослашишинг дастлабки бос- кичларида метоболик кўиикиш ўзлари!илари хсгипор бўлиб, кейинчалик улар табиий таилаиш натижасида иоиуляцияиип! ирсий фоиди ўзгариилари оқибатида юзага кел[ап ва мустах- камлаф(gali морфологик қайта *қуришга йўлини* бу.'иатиб бер.чди. Лекин бу феиотиинк мослаиини жараёида мо)())(x;1)Гик қайта қуришларни истисно қилмайди. Чуики функционал тизимларнииг шаклланиит ва муддаосида физиологик функциялар ва моддала[]

Алексеева Т. Н. Географическая среда и биология человека.-- М., М.м.7ь, 1977.

ајіМаиimnmi гартибга солитдаш ўзгаритлар кўйпкишиимг дас!-  
лабки б(с)к!!чларида зарур мослатишии таъмин.лайд!1.

Тула рок ва баркамолроқ мослашит учун қоплаш реакцияларн-  
да иштирок утаёган а'ъзо.чар ва хужайрала))да уларнинг  
физиологик қуввали ва энерг'стик самарасиини қайд этувчи ва  
кўпай!ирувчи тузилмавий ўзгаритлар юзага кслиши жоиз. Бу  
жараёпип таъминлайдиган, бинобарин, пiахсHum- кўникишида ҳар  
хил шаклларни юзага келтирадиган асосий бўгин клеткаларда  
мавжуд функциялар ва хужайралар ирсий аппарати ўртасидаги  
ўзаро бо'':!аии!1дир.

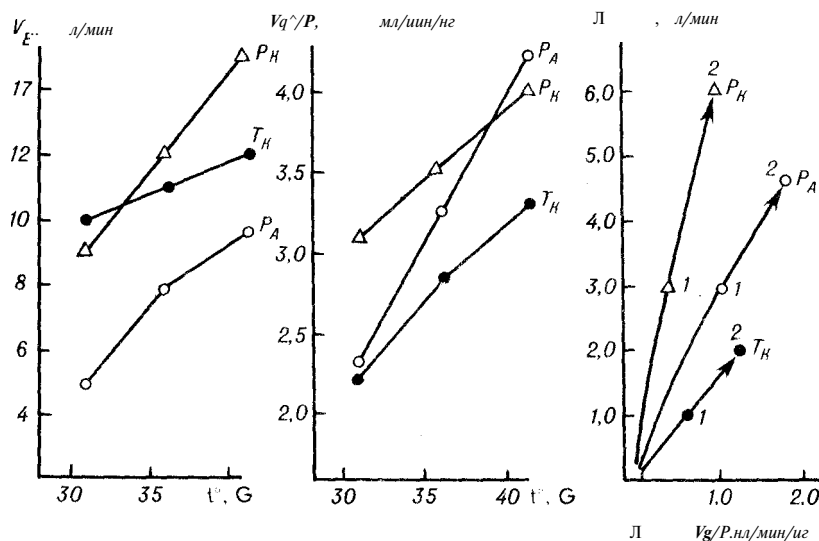
Мухитдаги омиллар гаъсирида юзага келган функционал  
зўрикин] Ф. Меерсоннинг аниқла!||ича, нуклеин кислоталар ва  
оқсиллар синтези кўнайишига ва мослашин! жараёнига жалб  
этилган аъзо ва гизимларда «системали структура,;ИН из» Иақлла-  
ниилига ОЛИБ келади'.

Цитологик, биокимёвий, физиологик тадқикотлар кўрсатадики,  
бу ҳолда чужайрадарни энергия билан таъминла[нга, ион  
ТаiiiiNНiга, мемб)ана иотенциалини ин!лаб чнкариил-а мансуб  
бўлган мембран структураларнинг вазни эиг кўп ортар экан.  
Шундай қилнб, морфологик мослашил жараёнларининг н!акллани-  
ни узок муддатга асосий фсногиинк кўникии! саналади ва табиий  
таиланин! учуи асосий аилё бўлиб хизмат килади. Организмнинг  
ташки гаъснрга (с'Г)есс реакция, аiiНiiКса, yiiiiii' дастлабки  
босқичн) н<кч!еци(!)ик реакцияси роли уи|бу кўннкинJ жараёнидан  
илгариш моела!Иии| жараёиларини издан чикарин! ва орга-  
НИЗМНШГ бошқа ҳар қандай жавоб реакциясида ииклатилинт  
мумкнн бўлсан мосланшнинг унергешк ва нластик иолиотент  
резервнии яратинJдан иборатднр (Н. А. Агажанян 1988).

Айни чо!да Нiахс мослаиинли даражасида морфологик қайта  
КуриНН.iар Iи)(Iуляциянинг мослаипни имкониятларини гўла қамраб  
о.амайди. Лкспнча, етр\ктурадаги бу дастлабки ўзгаришлар кўи  
жихатдан ио.мукамал бўлиб, кснийичалик табнний танланиш  
патнжаснла тўлдирнлиши ва рнвожлантирилтин мумкии. Нсгаки,  
аниian у (>хи!-окнбатда мослаи)ИIn жараёниниинг стратегик йўнали-  
ИИНИ бе.ки.чаб берадн. Шунга карамай айтии! мумкннки,  
мухитпипг тан!кн омнларн таъсирига М(слаiнн!пнинг Турjui  
босқичларича кўникти муддатлари, габтаip кўреатувчн омн.иннн-  
характери, уининг жада,миги, ортиб боршн тсз.пич! ва мослаша-  
ё'паи о!)ганизмн[ии' хусусият.чаридаи келиб чикиб, таткн мухит  
бплан турлича йўл.чар оркали мувозанат хочатига эришнш  
iviyMKНii.

Мослатишиинг гурли шаклларига ик. Iимий-жў!'рофий кўрсат-  
кичлар мажмуи муносабати мисо.ти тарикаснда яилан! mapotrrnia  
кўра бирлаии-ан турли этп\ гурухларнинг баъзн (I)изи0.'10г ик  
кўрсал'кичларига кўз ташлаб чикии!импз мумкин. Қурук ва иссик  
икли^! н!а!)оитларида (арнд минтакаси) туб ахо;iННimг бир гуруҳи  
гадкик ки.минди, iiu ушбу жойда эрамизнинг I асридан буёи, ят.ни

Ф. З. Меерсон- А.би!iация. • н iроjii ктика. Москва, «Иаука» 1983.

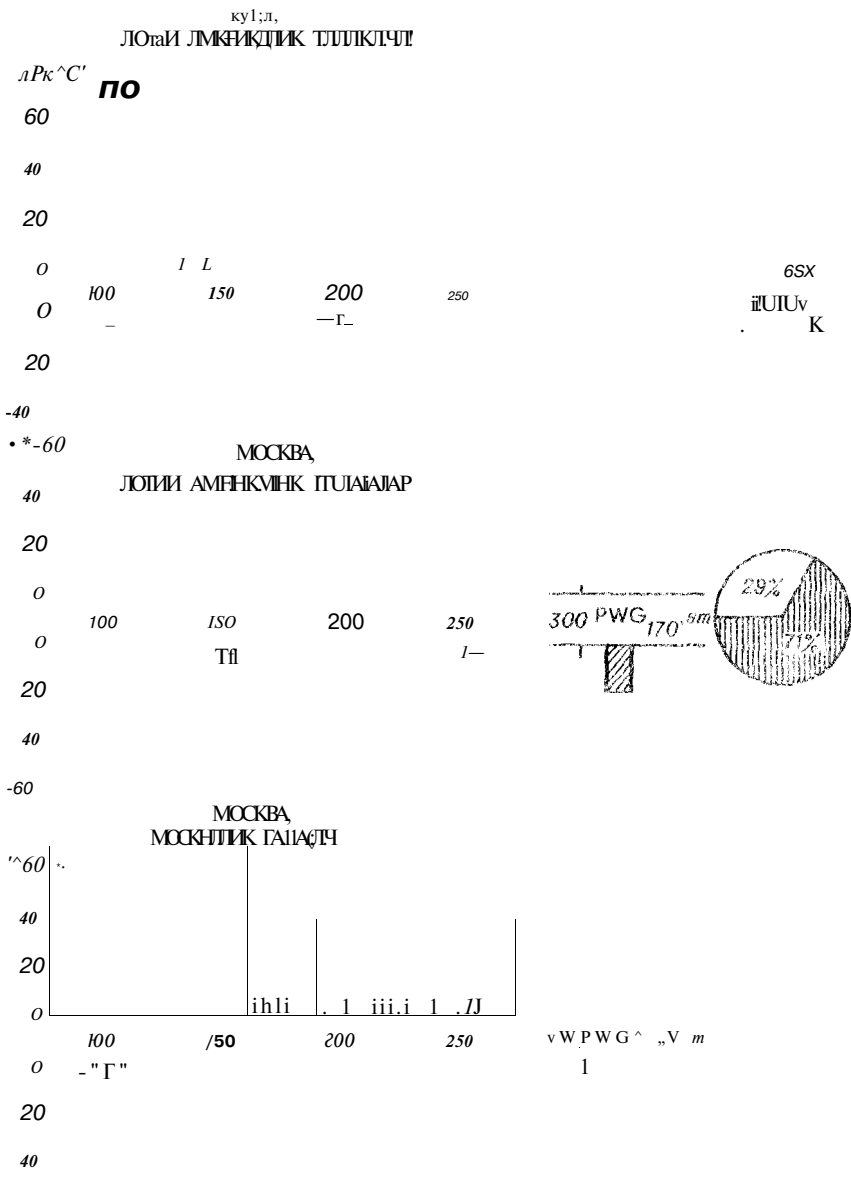


9. Ўрганилган турчи этник гурухларда ҳаво уарпратнга (fC) боғлиқ, ҳшла упка вентиляциясн (jE) ва I к|- тана массасига сарф. ^аниаднгаи кис. (i)pl)д мпкдори (Vo-, IP). 1 нукта га. 2 пукта==40^Ч", га тўгри Ktviajui.

ЮЗ авлод умри давомида яшаб кеo'Паи туркманлар ва бу шароитларда туғилитидан буён яшаётган ва арид мингақаси шароитларида дастлабки ўн кун - кескиг! мослашили iKioLTacnita яшаётган келгииди русларнинг икки гуру.хидир (9-расм).

Шу нарса аииклаидики, атроф-муҳит.иин турлича .ҳарорат пайти ўпкада ҳаво алмашнили барча гурухларда орта боради. Лекии бу тур.пича жадалликда кечали. Туб аҳолида ҳаво алматиши ўсиши камрок, туғилганидан буён, умри давомида шу ерда яшаётган шахсларда кўпроқ бўладн. Буни куйидагича изохлаш мумкин. I"ашки .хароратнинг ошишига жавобан нафас олишнинг кескин кучайиши маълум ва қоиуний ҳодиса бўлиб, унинг моҳияти гавда хароратини дастлабки ҳолатда саклаиин;! интилишдир.

Туб аҳолида иссикни сак-таш механизми келгинди [урух.тарга нисбатан кучлироқ ифодаланган бўлишн керак эди. Лекпн ўпкада ҳавонинг жадал алмашуви нафас олишнн тартибга солиб турувчи ва томир маромини пасайтирувчи карбонад ангидрид газининг организмдан кўплаб чикиб кетишига олнб келадики, бу яхши эмас. Шунинг учун ҳам туб аҳоли ичида иссик ҳавоини совитиш мослашишнинг бошқа шакллариға ўрнини бўшатиб беради. Бундан ташқари иссиқ ва қуруқ иқлим шароитларида жадал ҳаво алмашити ёрдамида хароратни тартибга солии.1 давомида организм катта микдорда суюкликни бой беради ва оби ҳаёт захираларидан узилиб қолса ҳалок бўлиии мумкин. .Ҳолбуки, ҳаво



И), ТврJiis /КМ роііііі райанларда урі аіііі.агаа галаба .(i)li(i; i(ii.:i,i6hh ; r^-lhn  
фн-пiК ііііі40iw»ігіі ларажасняагн Та(т)iiyT (Аисшича уки Оуи-м liaiaii. мшчнманк  
iPWt',,,,), ординагалар vwi fiiiii.iafi арі i,iafKi! СWТ, ,, (aiaaa игчъа l>\v(^,  
«• ргагидпг га((<)llyг. Встрикп.-! чиаакар miiHHH;v;4 nv«"i>'<<4" i,j>iH faiaaara  
дн; чизнклн {ШгjmVIII) уступ гу)ук ftyiii'ia уріаа.i .miiк-ii>) Г.i- мнчт- viir  
томоаида чпапкити ссККір к('чк.у|>y|l P\V(".;(i .vjt.aiorji на дан г.-а.а,' laар i njia  
( % xiic.), ёруг сектор ГWСг-M всііууриі чниаиаагн •••.in)

li  $\frac{1}{r} \sim \frac{1}{r}$   
r B r- ^ f' "

^ 5- c .3 ^ E

5

' E " " r r ~ > . ^

" .. X

•• c' - X

r

^ ~ ~ - = 1 = E  $\frac{J}{L} \cdot \frac{1}{c} \cdot > \frac{z}{o} =$   
" r r: ^  $\frac{1}{c} \Gamma$  - o =

- . :: - - VC -

C ii  
en.



таъсирнга барҳам бериш аста-секин инсон соглиғини тиклашга олиб келалди. 187 касалдан 52 нафари пестицидлар билан боғлиқ бўлмаган бошқа ишга ўтказилди. Кузатувлар кўрсатишича, уларда кейинчалик тери хасталиклари такрорланмади. Ҳолбуки, аввал-и иш жойида қолган дастлабки гуруҳдагилар ўртасида йил давомида уч марта ача қайталанишлар юз берди.

Р. Дюбонинг таъкидлашича, биологик механизмларнинг эволюцияси жуда секин кечиши туфайли ҳозирги даврда юз бераётган техник тараккиёт ва ижтимоий ўзгаришлар жадал суръатларига ета олмаяпти. (Аноат технологияси ҳозирги турмушга бир қатор муаммоларни киритиб, инсон узининг биологик кечмишида дуч келмаган қатор вазиятлар яратди. Афтидан, инсон кимёвий булғанишининг зарарли оқибатларига мослаша олмас керак).

Лекин жамиятнинг демократиялашиши [нароитларида инсоннинг мослашишида ижтимоий жиҳатлар кучая боради. Илмий жиҳатдан асосланган ижтимоий-экологик сиёсат фан-техника ва ижтимоий тараккиётнинг ўзаро таъсирида муҳим омилдир. Бу жараёнлар бир-бирига диалектик таъсир кўрсатиб, инсоннинг атроф-муҳитдаги янги шароитларга ижтимоий ва биологик мослашишининг барча томонларини қамраб олади.

Минтака даражасида инсоннинг фан ва техника жадал тараккиётига ижтимоий мослашиш имкони бекиёсдир. Кейинги йилларда ижтимоий-экологик ривожланиш муаммоларига Ўрта Осиё минтақасида ҳам технократик ёндашиш ача ортди.

Йирик sanoat марказларининг, худудий-ишлаб чиқариш мажмуларининг тез суръатда ривожланиши, кишлоқ хужалигида кимёвий тараккиётнинг анча кенгайиши тегнасли ижтимоий инфрасуруктурани шакллантириш ва ривожлантириши, табиатни муҳофизат қилишга оид зарур чораларни куриш билан кулиб олиб борилмади. Инсоннинг мослашиш имкониятлари анча ясайди. Ижтимоий мослашиш имкониятлари эса мавқияда секинлашди. Уларнинг ҳаммаси инсоннинг атроф-муҳитдаги янги шароитларга биологик ва рухий-жисмоний жиҳатдан қўниқли механизmlарига таъсир кўрсатди.

Фан-техника инкилоби ютуқлари билан қуролланган замонавий ишлаб чиқариш. Ўрта Осиё минтақасининг ўзига хос иклимий-жугрофий шароитлари туфайли инсоннинг рухий-жисмоний имкониятларига янги талабларни қўяди. Мослашиш қўниқлиш шароитлари савияси юкори булишини такозо этади. Мураккаб техник қўниқлиш ишлари учун масъулият хиссиининг анча ортгани инсоннинг рухий-жисмоний ҳолатини назорат қилиш ва гарибга солиш муаммосини қўндаланг қўяди. Ундаги салбий силжишлар баъзи ҳолларда инсоннинг биологик-ижтимоий табиатида зиддиятли вазиятларга олиб келиши мумкин.

1. Ю. К. Юсупов. Вестник дерматологии и венерологии. Москва, 1981.

2. Р. Дюбо. Экология человека. Хроника ВОЗ. Т-23, 11-сон, 1969, 513-бет.



Хотира, ;Чиккат-Э1,тиб(р), рухий жихатлариинг Нунжаиииуа оид тадқиқотлар номакбул (иаронтларда меҳнат қилаётганда ўзгача аҳамиятга эга. Зеро, техник қурилмаларнинг! бениксон ишлаши функцияларнинг инсон рухий-жисмоний функциясига таъсирини конлай оладиган мослашин] механизмлариини ҳам ижтимоий (техникавий-технологик, экологик, санитария ва гигиеник), ҳам биологик жихатдаи ишлаб чиқишини такозо этади.

Макон-вақтга оид ўлчовларни тучри идрок этиш, техник воситалар талабларига мувофиқ тарзда ҳаракат реакциясини қуриш энг муҳим рухий^жисмоний функциялардан биридир.

Арид минтақа Інарои гларида бу муаммо алоҳида аҳамият касб этади. Чунки маконда мўлжални тўқри олиш операторлар, диснетчерлар ва эне)г(сисгемалар улектр монёр.чари муваффақиятли ишлашининг зарур Партидир. Бундай системаларда хавони тозалани кам қўллани;лади, инсоннинг мослаптиншдаги ижтимоий жихатлар имкониятлари чекланган. Инсон юқори ҳарорат, паст иамлик ва жадал қуёи! радиациясининг таъсирини тўла-тўқис хнс этади.

И|нлаб чиқарип! жараёнларини меха}лизациялан! ва автомат;!аиггириНІ натнжасида диснетчерлик, онераторлик касблари мутахассис.ифи соии ортади, тобора қўнроқ ходнмлар интеллектуал меҳнатга жалб килинади. Автоматла/итрин! ва мехаиизациялаш киши.лар меҳиатинн енгиллатгани холда мураккаб техник системалариинг еамарали ва бенуксон тнлаи!и учун мас!>ул бўлган онераторга талабни кучайтиради.

Операторлар ва диснетчерларда н]ундай навбатчи.пиклар бўладик, бу иайтда улар ҳеч қандай операцияни бажари!имайдн, асбобла})га қараб технологик жараёнларнннг- борин]инн кузатиичади.холос. Шунга қарамай осон навбатчилик \ам кин!иларни кучли асабий чарчсжка очиб келадн. Минтақадаги табиий-ик:ликий н!ароитларни ҳисобга олган холда меҳнат ва ҳордикнийг макбул жадвалини ии|лаб чиқи!п инсоннинг мослантн! имкониятларини орттнради, ин! лаёқатиини они!ради, ақлнй чарчаш ва ҳиссий-асабий зўрикий]нинг олдини олади.

Кин!иларнинг касб фаолияти доимо мураккаблаиЖиб ҳаёт сур-|>атлари оншб, киин]илар ўртасидаги муносабатлар кескинланжб бораётган н!ароитларда рухий-жисмоий механизмлардаги четга чиқин!лар ва нуксонларни вақтида аниқлан! муҳим аҳамиятга эга. Айниқса улар сурункали тус олмаслннн керак. Иш жойининг шинамлигинн яхшила!н, ин!лаётганларнинг рухий-жисмоний мослаиин!ини такомилланпириш оркали профилактика воситаларидан кенг фойдаланиб ижтимоий кўникин! имкониятларини ишга солиш керак.

Ижтимоий ва рухий-жисмоний мослаи!иш муаммолари иссиқ иклим па юқори қуёш радиацияси шароитларида кэксак механизацияланлан ва автоматла!нтирилган ин]лаб чиқарииниша соғлом киши меҳнати физиологиясини чуқур ўрганиш вазифасини илгари суради.

Арид зонаси шароитида мураккаб техник системаларга хизмат курсатишда индивидуал иссиққа чидамлилик алоҳида аҳамиятга уга. Бошқаришнииг механизациялашган ёки автоматлашган системасида оператор сифатида ишлаётган одамиинг пухта иш юритиши ҳам муҳим аҳамиятга эга. Бу масала Урта Осиё минтақасининг энг оғир зоналарида нўлаш учун утказиладиган рухий-жисмоний танловнинг кенг ва улкан микёели муаммоларининг бир қисмидир. Рухий-жисмоний танлов аниқ мутахасеислик буйича ишлашга ургатиш учун қўйиладиган қадамларга ўзининг қобилияти ва а.юҳида мослангиш имкониятларига кўра мос келишидиган шартларни аниқлашга қаратилган.

Ўзимиздаги ва хорижий тажрибалар рухий-жисмоний танлов иқтисодий ва ишлаб чиқариш жиҳатидан мақсадга мувофиқ уқанлигини кўрсатди. Танлов касб жиҳатдан лаёқатсизлиги туфайли ўқув муассасаларнда таълим оластганларнинг яроқсизлигини 40—50 фоизга камайтиртига, болиқарин еиетемаеи шнининг пухғалигини 10—25 фоиз оширишга, авария ҳолатларини 40—70 фоизга камайтиришга, мутахасеиселар тайёрлаш қийматини 30—40 фоизга қискартириш имконини беради (Армстронг, 1976; Губинский, 1976; Сметек, 1977; Майзель, 1978).

Рухий-жисмоний мослашиш имкониятларини ҳисобга олган ҳолда танлаш муаммоси фан-техника инқилоби натижасида юзага келди. Инсоннинг рухий-жисмоний имкониятларини ҳисобга олмасдан яратилган машиналар кам самарали бўлиб турли салбий оқибатларга олиб келади. Шунинг учун ҳам ҳозир машина фаолияти ўз ҳолича эмас, балки инсон-машина-муҳит мажмуида шартли равишда керак.

Ҳозирги ишлаб чиқариш шароитларида инсон машиналарнинг катта тезлиги ва қудрати билан юзма-юз келмоқда. Вақт теғизлиги шароитларида ишлаб, ноқулай иқлимий-табiiий омиллар таъсири-ни ҳис қилмоқда.

Рухий-жисмоний танлов ходимларининг касб тайёргарлигини ҳисобга олган ҳолда ўтказилиши керак. Меҳнат юксак техник қуролланганлиги шароитларида малакасизлик, енгилтаклик, маъсулиятсизлиқнинг баҳоеи ўнлаб ва юзлаб марта ортиб кетади. Шунини айтиш қифояки, ходимлар айбига кўра юз берган Чернобил атом электр станицияси ҳалокатидан қўрилган зарар 2 миллиард сўмга яқиндир. Қишиларнинг бой берилган саломатлиги ва ҳаёти ҳақ қандай иқтисодий ўлчовларга сиқмайди. Бу фожиали воқеа ижобий жиҳатдангина эмас, балки салбий жиҳатда фан-техника инқилоби шароитларида инсон омилининг яққол далилидир.

Фан-техника тараққиёти жадаллашган босқичда ишлаб чиқаришдаги инсон омилли маданий-техник, касбга ва дунёқараиши оид гайёргарликни ҳар томонлама ривожлантириб қолмасдан му-вофиқдаги янги шароитларга рухий-жисмоний мослашишни анча рақобатлаштиришни тақозо этади.

Инсон омиллини ҳар томонлама ривожлантириш ва фаоллашти-риш янги техноген муҳитга ижтимоий ва рухий мослашиш билан шунинг боғлиқ, бўлиб, субъектив омилнинг тартибга солувчилик ролига кўн жиҳатдан боғлиқдир,

Турмушиинг ўзгараётган омилларига ансоннинг ижтимоий мослашиши жараёниш'а жамия-тинг техник ва ижтимоий ҳаракати Кно-1И жараёни доимо йўқилмай булади. Гирок 0( )ганизм!нинг яшии хислаги сифатидаги М( )слатиинг узгараётган муарофи гла( )да организмнинг ҳаёт фаолиятиги таъминлади ва тирик о( )л'а[пзминий( )уикил( )яал ва сгруктуравий элемент( )а]и мое равииьда атроф-мухитга кўникии! жараёнидан иборат.

Ҳар бир босқичда меҳнатнинг узинга хос жихашарига исомнинг мослашишии • л'акоми, л'аиладиган ва оқибатда vMxvuii'i кўикииш жараёни такл; л'аналиган биологик (физиологик, биокимёвий ва хоказо) жараёнлар ривожинининини! умумий қонунийятларини би.ати жоиз. Кейинги биологик ва л'Жтимоий жихатлариин! зиддиятли бир.чишдаи ибора!.

Инсон (( )о. л'ияти табиий мухитни узгартиради. Уни инеонининг би( )логик хусус'иятлари ва ижтимоий моҳиятига мослаштирилади. Айни чоғда фнлогенетик тарзда такланган» биологик механизмлар нисон мослашишида табиий асос бўлиб қолмоқда. Организмнинг М( )слаи]ишига оид узгаришларда бу жараёнларни (физиологик, биокимёвий ва хоказо) Ка( )га Ку( )НҚ( ) умумий қонунийятлари амалда ҳали ойдилаинини йўқ. Ҳолбуки, юз йилдан қўл вақт мобайида илм-фан олдида муаммо бўли( ) турибди. Ҳозирги иаллада мослашии жараёнларининг ҳам умумий, ҳам хусус( )и қонунийлари кам ур( )анилган.

Фан-техника та( )ак, қиёти жадал./цинаётган боекичда умумий қонунийларни гу( )яроқ. билит мослашди жараёнининг иринципал моделини яратишга имқои беради. Бу мослашиш биологик жихатларининг аниқ [нақллариини чуқур ўрганин!, турли иқлимий шароитларда мухнатқилиларнинг иш қобилиятини еқлаб қоли! юзасидан тегили гадбирлар ишлаб чиқи!, тегили ижтимоий ўзгаришлар (меҳнати меҳаниса қиялаштириш, автоматлаштирир! ва муҳофаза қили( )Г( ), профилактик тадбирлар ва хоказолар) асосида меҳнат унумдорлигини ошириш ва еаломатликни муҳофаза қилин( ) буйича еамарали тадбирлар ишлаб чиқишга замин яратади.

Кураепмизки, мослаиИН( ) жараёнларининг аҳамияти катта. Улар туфайли киши организми атроф-мухитдаги турли муаро-И( )ларда ўзининг ижтимоий имқониятларини еқлаб қолади.

## 5-6 о.б. ИЖТМОИЙ ЭКОЛОГИЯНИНГ МИНТАНАВИЙ МУАММОЛАРИ

### 1. МИНТЛҚАВИЙ ИЖТМОИЙ-ЭКОЛОГИК МУАММОЛАРНИНГ УМУМИЙ ТАВСИФИ

Умуман, ижтимоий-экологик муаммолар умумбаиларий, минтақавий ва локал муаммоларга бўлиниди.

Экоистемаларнинг алоҳида элементлари ривожланишида қарама-қаршиликлар юзага қилдиган м}айян минтақалар ёқи

мин гакавий ижтимоий экосистемаларии камраб олувчи ижтимоий-эк(.'1)лик муаммолпр п/кг11»ил1Й "iKOJog nHiiHiii' мингакавий муаммолари дейилади. :V\iugrai\aiuiH ижі имоии-чкологик муаммолар кенг микёс.ш муаммолардаи (j)a)i<.,in равшида мтггакавий ижтимоий 4K(СП(.темала| a,ieMeiir;ia)H ва алохпда минтака.чарни камраб (jiiyisMH MyaiiHH ч'1'-a)аларга афа.

Эко.'кя ИЯШИИ мин гакавий муамм(;)ларии урганиш турли миниаK.a.'арда ННсоНiННig хўжа.чик юригин! фао.аияги патижасида ю.чага к(\;li мухнтда!!! габний ва ижтимоий Iиароитларни умум.танггнрнб баҳолан!, нокулай ижтнмой-экологик вазият-чарншп б(VUTi,ia)ННН аннк.'Iан[га имкон беради. Бундай бақолаш учуй габиип мухнт халк хужалиги, **тегтили минтакадаги демо!** |>a()ик ва нж гимонй-иктисодий ма Ёлумотлар хусусида катта миадордаги харитачилик, статистка ва ёзма адабиётдаги материаллардан фо й да.'I a II илади.

МинIaI\al5ий и-жтимоий-экологик муаммоларга баҳо беришнинг мезони хаво ва сув бул-анIанлиIДI, белгтланган чегара концен граниясн, т\ирокнинг эрозияси, яйловла()нинI- инIдан чиқиши, ўт-ў.ланлар ва янтл масса камайиIии, дарахчларни кесиш ва хоказолар/iI1). Мингакага караб алоҳида ижтимоий-экологик муаммо мезон.та)и жиддий фарк.'IунипIи мумкин.

Га()ча экол.огик муаммолар олти гуруҳга бирлаиггирилган:

1. Ат мосфера! а оид (хавонинг булғанити);

2. Сугсга онд, (сувнинг булғаниши ва камайиб кетиши);

Вноло]-пк (гашки омиллар та Ёсирида урмонларниIИ' яроксиз ҳолга келийти, дарах'гларни кесинк Ўтлоқларнинг ишдан чиқинж, баi;iHK захираларининг камайиб кетииж);

' 1. 'Г\лI(лок- г сомо(>фологик (эрозия, дефляция, жарликлар юзага КС/ иши, eI1 н|ў)л;п!Иiнн, туирук-замин режимида музлаш жараёнларинии!" бу'.II.;ПiНIIИ);

5. [фга oii"! (сjiНННi" бузи.яиши ва замиининг яроксиз ҳолатга келтни, CI>ин ажрлгпб кўйIии);

I). ,M;пIДi;и)Га оид (Iабийй I)екреациоI! хусусиятларнинг ёмонланипни ва б(iii бсрнлнши, носбтабийй объект.тарни мухофаза килип таркибпийн!" бузилинш).

Мин гака **ВИЙ мжтимоий-экологии** муаммолар **копланадиган**, иисбаган коиланадпган ва конланмайдиган даражада булинч мумкин. Табпагнй м\хо||)аза килти муаммсх'i ёки ижтимоий-эко.аогик вазия! габийй экосистемалар тик.!IанипIи чегарасидан чнкма! ан бўлса, колг;I()Вчи омиллар туфайли ижтимоий экосистема-ла» Tvvia mKJianHHiH мумкин.

;)ко.)(огик оми./ьтарнии|- аста-секин кўиайиб боринIи ижтимоий ЭКОСИК гсма,лар П/КiимонI1 ривожланишида уйгунликни бузиб, \,д,трниIн- ТНК.iаННiii имкониятларини анча емоIлан]тириIи мум-i\mi. Iу ходиса iJiouti экосис!сма/IарниI!г кисман копланадиган хо, I,II п лсиплади,

»К(П(>П|К систе.маларпниг хшати буткул издан **чикпб**, уларнинг рIиIi)Ls.I;IiiЧ(Иида экосистема биочик элементларн халокатига ва

£ ?

с. г

= ^ - E " ~ '
- §- È ^ 5 E
2 'Г 2 ~ =

г 5 ~ Z - 3 иЕ ^
i is

S: ^ 2 - ~

~ г s - o 5

• • Г: ~ - Г

= 5 = = =

Ю

S • • jd' ^
^ г > ™

5 'й -

'jL
E.

Z иГ -

vo

г 5 - - 'C ^ ~
г 5 i

E - С™ - O

•П - Г-

- S

г 5 3 и - Ю

г- y

п : E ^
~ x г: X
с- P-

J E - F ^
VC ^ ^ ^

и s - o 5 ≡

o - 5:

и O
г -

- VC

я я 5 i

id VC
я ^ ^ 2
≡ o ^

H S
S 5

- o

г i
с г -

- -

я я 5 i

я ^ ^ 2
≡ o ^

" S
≡ E C
Г:

• ^ 2 = < S ^ "

d. г;
г

af - c. VC
P S = 5 S

5 ^ 1 i
i 5 5 I 5 S

И

16

и S α П
E r - £ ^
с 5 ≡ S 2 l; Я ^ Й
- я = - г ^ 5

s . l t i i p i
≡ ~ c x S S ~ O S
H ^ ; , - я ~ x

и i i i i 1 5 : E ^ 5 S
я - ^ -

я ^ ~

г > E
S ^ £ ^
^ ≈ - , 2 й

г E ex E o
- - vc - г -
ir " E г; ,

г -

-o ^

~ E V ™ c - - Г
к С

§г

f

i

'Гг- 5 5 =

È. 2 Г С J

г-

г:

> . . .

i

ж;!?). iHK.iaf) хосп^i бу;птт (|;!гг!Ж;|СИдо .-i:ivf(п х(cii,i.'U)).^ii!rmnnir  
**Ги>й** берклишн (30 - 50 фон.чгача гумус iiукогиладп) бн.;iaii  
l a (риср.ланадм, ,Ут.;l(о)кла)да уса ор/икча мал.'иц) боки./тгн  
у iMoivinpHiim- lлздall чикяти lia |•ик,,lai^:a(^:l(t(\* m a олиб ксдади.  
Х,осп,'ldор орларнииг анчагина майдо!.;д'),l)ll кпшдок хўжалигига ei'  
булга ll эХгil ёжларга аж)атилмокда.

Ча.иа чул на чул мнигакаларилл! {У'рк! (сиё миигакаси)  
габиан!нк мххофаза Кii.'iiiij МуаV] M(,./a l)и скд>саи ("р.'iai))iН сугориш  
(шурлаб кегити, оув захира.||аринlП(г камал'иб кслтип) ва  
ортикча МОЛлар {айловларшпи- издан чикмтн) билан боглик.

Иl\идай килиб, ЧКОЛСГИК муаммолар баъзи миитакаларда  
габиат захираларпдаи (j)oi;i;:jia!iНiiiga -жстеноив ёидайтш, ланд-  
пкртчанг умпд) хоо.lllклари!н иисайд килlмас;|ик, yiiiiiiг ain potuj-  
гсН l a i.СНр/iai)!!! а чидам.;пlЛlП на потечниа.'ити м(,чlсимаслlк  
натижасида и)за|-а кслади. 'У.аарчннг хаммаси, ;игар кеш' Mllк(ч-ддl  
тадбпилар курилмаса, габиа.тип мууоф-ази ки/ипп билан боглик  
янгл l муад4мо.la;:Нlл кслпфт) чпкаради, маижуд муаммамарпп  
к>lalлгиради, у,

Козо! Кl он isa Урта (i,-iea,ai н тург рссихб,iiiiw'i Кжргнзнстон,  
То/К/КНСТО!). lуркдаПИ-т<!)l на Ў.б(ДчlКlЧ)нниал аху,uHcu 50 мт.пюи  
ктнидан куирсж oivmo ер макдопи 3,9 MSi.njiHou квадрат ки-  
лометрui gamK/i.'i yinjii. Гуркояда.ч Хм оГпидп (aini.-ii ;яп lДlЛ(И) И-  
г;|ча, l'oc(чlНдаll Эром isa ДфгониуlЧ)Н! ача, ч\,;.илган б\ чудуд бир  
вактlа(l BvioK ниак йу.аиначг мухнлз мндн? булп», XV асрlача  
савлого""ик И!lЛa)lлДа,ка'гта ахамия'г к;иб /д ач. Хо.яцн а ке/шб б\  
миитака Niia vbiHuupia глдлдч. Уил<ПГ кеч;; миксс./т ижгимтт-  
•дчологнк ахампяти ж\л [ик]пГl уажмп. бслд'ёч iaf)iiiii захн|Дlларн ва  
стратсгик жойлашунн блпай бс.-и иланади.

Миитакадаги -ли хатта даплат Козштдон ушбу чудуднииг  
учлаft iiKKii Киc.Mffi!» niiiKiiJ ^гад» ва лиивчсжига кура Америка  
K\Чl|ма lJ i ar,-la[Чlнииг учд,all Giip lyni'Miira тгч; utl'. Узбу!дкд(п) ва  
Тхтч-;|а l44i (.р майд,!иппа K\jia iax-iiMBJ! «-l-'paiiidsii а кчк,  
Тс)Жl'Кистол |»а Кирги:яС'l')l| Ёапгладсш Регпммикасидан сад  
ка Парок. Миптакапинг '^косисюмаси жугриф Нl рат-оараiiii lЛlЛlИ-  
ги билан ажl)алиб luyiaaH. l>у (-рда чу.пар, га чр ii. iар ва тог пгшала-  
рп мавжул булиб, \лар нчида lпимир НтКсаф иии on.iaii Maiiixxp.  
Мип'гака био^жо.чогняун !l1a)кдаll гарбга ^^)j)0,' i.L4llilin iiMOII  
пкуччl1 ,'uil)sviari а кф! жнха'даи бо!лlлЧДИ:> Opi< \a;-K\iHi,: г.ура  
дунёда /урти.нчн ураiuarn rvi! хаBaaribtiip.

.\хо.,П'тlНг гахмннан учдгд! иккн !\Пгml г;i(iv жомларда  
ЯllИlгlП. 'Гут.пит миучоркнъя! кжпрл! л;aiMН I iба \.ll! нинГ'  
нисба'к !i намрок чкаълмги ,(),ln lу; ку iian; a!(ЧН ia >уНin.iai'г-Ui  
;2.5 3 qioiura якчч) • Лсоунй MiiJi-niiii угник у,:ух.lар Kf)3r)K,!jip,  
i<Hf)iii3.'Uip, гожик.пар, :'уркмаи.; aj! ва бсклар v.i /кумччрмяlа|)l!-  
га ахолитчи- 'Ю 7Г) фонзаии ' aiiiKii,' >т;!дм. Лчолишшг п.ччмпнан  
•|\>гД(И{ бир кисми (ТоЖИКИСГ\нд<l •) (ровз. Ко«>l истонда 45  
фоизгам:!) славян ва поa1к,а lЕвропа ха sarifi.. маис;  
тилар кслиб чикиитга кура т\ркн li.g.iarprii \i; \б. (t)а кат  
г)/пик тнли ф()l>сийга яқиидир.

i.yi J t

^ л ^ '

Бу республикалар ижтимоий-иқтисодий нуқтаи назардан собик Иттифокнинг энг қолоқ қисми ЭДН. Гарчи маълумотлар тез узгараётган бўлса да, ялпи миллий маҳсулот ақоли жоп бошига бу республикаларда 1990 йили «купи Ў'го!фа»га мансуб бўлиб, 7'50 — 1360 АҚШ долланига тенг эди. Иш уринлари ва моддий ишлаб чиқаришининг деярли ярми қиллоқ хўжалигида мужассам бўлган. Ирригацияга асосланган пахтачилик асосини қишлоқ хўжалик тармоғи бўлиб дончилик, сабзавотчилик, мсвачилик ва чорвачилик навбатдаги уринларда. Саноат базаси заиф. Ҳолбуки, бу минтақа кам тилагиладиган мий'ерал ва табний нефть зухирларига бсждир. Бу республикаларининг барчаси четга хом ашё чиқаради ва четда озиқ-овқат ва саноат миллиарии олиб келади.

Қозоғистон чен а озиқд^вқат чиқаради ва қисмам фойдаланиладиган табиий захираларга эга. Бошқа турт республика озиқ-овқат учун зарур доининг' уч-турт қисмини четдан олиб келади ва, Туркманистонини ХНСобия олмаланда, барчаси энергия етиилмаслигидан қийпалади. Қирғизистон ва Тожикистон тоғли улқалар, Туркманистон чала чўл, Қозоғистон асосан дапп минтақасида. Ўзбекистоннинг пойтахти — Тошкентда 2 миллиондап кўпроқохоли бўлиб, мингақадагн энг йирик тахғфдлр. Яқинда мустақилликка эришган бу мамлакатлар халқлари қадимин моёб маданиятга, миллий аъямаларга ва тилга эга.

## 2. ЎРТА ОСИЁ ИЖТИМОЙ ЭКОСИСТЕМАСИ: ИЖТИМОЙ-ЭКОЛОГИК МУАММОЛАР

Ўрта Осиё чўллар ва қор хамла музликлар билан қопланган тоғли минтақадир. Сувга сероб дарёлар шу тоғлардаи бошланиб қайкириб йасига оқади. Текисликларда жойлақиган воҳалар — қишлоқ ачолиси и» гикомат қиладисан ва саноат шаҳарлари жойлашган ср.чар улардан оби ҳаёт олади. Шундай қилиб, Ўрта Осиё табиий ландшафтларн асосий гиплари тоғлар, тоғолди текисликлари, воҳалар ва чуллардир.

Ўрта Осиё тоғларн жуда баланд бўлиб, баъзилари 7 минг метрдан ошади. Коммунизм чуққисининг баландлигн 7495 метр, Ғалаба чўлининг саги наслроқ - 7439 метр. Қирғизистон ва Тожикистон тоғларидаги қишлоқ йирик музликлар хам қуё ерда жойлашган (Федчеико ва Инилчик музликлари). Тоғдаги музларда 2 минг куб километр гича сув туилаган. Ўрта Осиё чуллари (Қорақум, Қизилқум, Устюрт нлатоси) Каспий денгизидан Тянь-Шань этакларигача, яъни 1000 қақиримдан кўнроқ масофага чўзилган.

Орографик жиҳатдан Ўрта Осиё икки қисмга бўлинади: ғарбий қисми текисликдан (Турин пасттеқислиги) иборат, шарқий қисми эса Тянь-Шань ва Помир тазмалари билан банд.

Ғарбий қисмдаги текисликларнинг анчагина майдони океан сатҳидан пастдадир. Қорақумдаги Оқчақай чуқурлигининг энг қуйи нуқтаси 81 метргача боради. Бу МДХ худудидаги қуруқликда

жойлашгаи нккпичи чу\у(».'И!кднр. Маигтплокд;!!'!! Қорагис чукурлигнинг куни иуктаси 132 м қуйироклар.

Ўрта Осиёдаги Тоивар ва пастскпсликлар оралигида нишабликлар (кия геклсликлар)) мавлсуд. Ўзииниг гузилтли ва баландлигига кура улар Ўрта Осиё иасттекисликлари бплан кўпрок умумий хислагларга эга. Х'олбуки, нишаблик.чар тоғлар билан узвий боғланиб кетгаи.

Нишабликлар тоғ этакларини Гурон пасттекислигига томоғ; ўраб туради.

Ўрта Осиё Тоi.iiарн Осиё қитъаспни узуиасига кспб уiган Нвросиё тоғ тизмаларииниг лм panairiiaiiга матлбдир. Ўрта Осиё чегарасида Тянь-Шань ва [ ioivirННiН- гарб|Иi] қисми ва Копет-ДОГ тизмалари жойлаиин'ан. Ўрта Осиё тоғлари тузилишидаги узига хослик шуидаки, бу ерда узок лавр мобайнида жадал тектоник жараёнлар туфайли кутарилиииа иисбатаи денудация устун келинiи оқибатида юзага келган тоғ текнс.чнклари мавжуд.

Ўрта Осиё тоғлари учуй увок тоғ жиисларииниг юкоридаи настга тушиб ту|и|ни характерлиднр. Тоғ чўкқиларнда бундай кучии! кучли ёмгир ва куқламги қор эриии найтида кум, гоii аралаш сув окнмларн ёрдамнда амалга ошадп. Вн багирларда тошу харсангларииниг упирилиб туи|инiи (айиикса,куқлам иайгп) ва зилзилалар туфайли баҳайбат қоялариин!' ку.ланнi характо(лидн[]). Тоғ этакларида лава отилити, сел келинiи, тошлар парчалапиш оқибатида юзага келган тоғ жннслари т\гл,ланадн,

. Ен багирлар буйлаб қолдик гог жиислариини!" ку'иппи куинча халокат.'ш тус оладн. Музликларда кспнмгп иак) мобапнида юз бергаи ба\aiiбаг ўири.читларии Тяш.-Шаиь в;! Иомир- •гоiларида учраттн мх'мкшг Кугнл-та дарёмарда ҳам \|ia) тпкнлпб қо,либ кўллар юзага келди. Тик уирилиiи.чариинi каллагииа қисми кучли зилзилалар бн'ти боглик. Лекии йирик унн|iлнни|ла) зилзн-. 'лага боглик булмаган ҳолда ҳам юзага кели|i|i мумкии. Маса-лан, баҳорда намгарчилнк кўн бў,иалгга к\ч.Иi нiамо.'лар туфайли водий узра кад рост.заб тургаи қоялар \иирилиi|i мумкии.

Ўрта Осиё тоғларининг ақсарият қисми 8 - 9 балли зи.ззила бўладиган минтакага мансубднр. Ум\мн|] сеiсМНК ҳолатда е|) кими|)лаш қўйрок бўладнгаи Жоi'iла)ии аиик.лаш Х'ria Осиё республикалари учун мухим муаммодир. Б\ аГишкса яиги ерларпп ўзлаштириш, шаҳарлар куриик йирик иииюотлар бунёд '):тинiда жуда аскотади. Ўрта Осиёдаги ер кимнрлаиi,тарнинi' ўчоғн (Помирдаи таиiкари) ер каърида 8—25 км, баi.зай 40 км чукурликда жойлани-аiг iУуппгг учун ҳам у.'арНими- акс-садоснни Ер кобигииинг устки қисмида содир бўлаёт\`аи гектоиик жараёнлардан излаш ксрак.

(-{исбатан яқинда тектоник ҳаракатлар фаоллаiиган хулуд.чар ер кимирлаши кўп жойлар хнсоблапади. V^aарi а гог олдн тскис./иiк-ларииниг кутарилаётгаи қисмлари, iуунингдек, хоzi|)ги иа{п'д;| из, чил кутарилаётгаи минтакаларга маиусб х\`дудла) кирадн.

Ўрта Осиё ҳудудида ксйинги йилларда i)ежали гарзда геологик



ва геоморфологик хариталар тузиб чикилди. Шунингдек, бир қатор йнрик қидирув ишлари ва тематик тадқиқотлар ўтказилди.

И КЛИМ. 'Урта Осиё узра асосий иқлим ҳосил қилуничи омилларнинг' (жугро( )ий жойлаиши, атмосфера ҳавосининг айланб Турмиш сса қуёш радиацияси) ўзаро таъсири — бу ер иқ.пимининг қу( )Г( )қчил бў.пишига, қуи>иИИГ кизиб кетишига, ёрусликиниг серкУ'ниг!га ва ,харо( )аThNiHg кескин ўзг-аришиг-а олиб ксади, ҳар йили ва бир йил ичида л.еярли барча иқ.пимдаги ўзгарувчанликни б(>лгилаб беради.

Энг с-овук -а эдг иссиқ ойлар ўртасида ўртача ҳарорат фарқи 30 даражга !баъзи жойларда 40 даражага) етади. Егингарчилик микд( )и ои ёли ойларда кўп йилдик ўртача кўрсаткичлардан 2 - 4 марта қуа ёки о! бўлиши мумкин. Иқлимининг континенталлиги ороғ( )а( )м. ( )",и!,и би.лан янал,а қучаяди. Ўрта Осиёни жаиубдан ва жануби-п! а)к;|,аи тўсиб турадигаи тоғ тизмаларининг мавжудлиги ва йириМолда ҳеч қандай ғовийинг йўқлиги ипуи^а олиб келадики, и|им(здаи келгаи совук ҳаво ҳеч бир гўсиққа учрамай пасттесикликларга ёйилади ва жаиубга ўтолмасдаи тоғ этақларида туриб қолади. БуИИИГ сабаби шунл,аки, совук ҳаво оқими баландлиги тоғ тизмаларидаи юқори эмас.

Эзда совук ҳаво тез исийди, шунинг учун ҳам Ўрта Осиё жануби ва Эрой ва Афғонистон Ишмолидаги ҳарорат деярли фарқ қилмайди. Қида эа унинг хусусиятлари секин юз беради. Шу туфайли Ўрта Осиё рес!уб,чика.ларида қиш одатда Эрон ва Афғонистонинг чега( )а вилоят.ларидан совуқроқ. 'Гуркмаистон жануби ва Эрой ҳамда Афғонистон ишмолида қишда январь ойининг ўртача ҳароратидаги фарқи 5—10 даражага боради.

Урта Осиё Иқлими қишчоқ хўжали!и учуи жуда қулайдир. Иссиқлик ва (руғликнинг қўилиги иссиқсевар мева-сабзавотлар еттиштириш! имқоини беради. Йил давомида Ўрта Осиё .худуди ишмо.иш чега( )ада жами ҳар сантиметрга 120 ккал ва жаиубий чегарада ИиО кка;| радиация о,чади. Исеиклик микдоринин!-бундай қўилиг! авва.к) и\п|КН иайчда қўишининг узок муддат тйқда ту^риили, туниингдек, ёзининг исеиқ иал,ласида бу.лутлар!илиг кам бўлиши билап изо.\ланади. Пастт(ч<исликларда (J4HK ҳаво эhti.моли 90—95. 60- 80 фоизи ташки,! -пади. Юуининг учун ҳам бу ерда қуши нурсочибурадигаи соатларсони жуда кўп — йилига ўртача 2400-3000 соати талиқил эгади. Тоғларда бу кўрсаткичлар жой балаидлиги, қиялнкштг жойлапниини ва тузилишга боғлиқ.

Иссиқ мавсум,(а ,Урта Осиёниинг текие жойларида радиацион баланс ва унинг жалаллиги кснг/шк бўйича кам ўзгаради ва асосан юза катлами ҳолатги'а (с\горил;и!МИ ёки су горилмайдими, ёввойи ўтлар билан коплангаими оқи бутала) билапми ва .коказо) боғлиқ. Чуиончи, нюлда раднацион баланс ўртача 7 - 1 I ккал/см^ га тенг. Қорақумда тоип, нюлда гvт найти раднацион баланс мипутига 0,65 - 6,80 ккал/см- ла текг. Гуза уқн.чаи ва ботка мадаиний ->қиил;|р усти)м. ёл ган с\гор|Глад!лгаи маи.тонлар узра альбедо қамайнпж туфаи л мниутига I ккал/см- га яқип. баъзан кўирок бу.чади.

Радиация балансига мое ранитда ис!к.лик ба.;лансипи таики./1 этувчи омиллар узгариб ту)а,1.и. А'гм<)с())сра билаи иссиқлик алмашувига сарфланади!а! иссиқлик хажми (65 -90 фоиз), шунииндек, бугланиш оркали мссикликнит- бой берилити шунчалик пастки, кўп холларда уи эътиборга о.чмас.шк хам мумкин. Суғориладиги ерларда нам -|упрокда буг,;ianniiга на транспирацияга сарфланадиги иссиқлик кескин ортади. Мое pasHmiaa атмосфера билак исеиклик а.гмашувига кетадиган микдор камаяди. Иеисиклик алмашиш оми,ч,лари муносабатларидаги узгариш.чар вегетация мавсумимиинг боскичларига хам бол'лик.

Йилнинг ИССИҚ мавеумида )aiUiau!OH бајiaaie то!ли ўлкаларда жиддий ўзгаради, пастгекиеликларда эа нисбатан барқарордир.

Йилнинг еовук па,'ласида радиацион -баланс м.икдори кор копламининг мавжудлиги ва холатига караб \згаради. Урта Осиё худудида ой давомида манфий р.илациои баланс деярли кузатилмайди (тоғлар ораеидаги текисликлар бундан истисо), ун еовук ойларда униинг уртача микдори i!!hi\KVitHi чегарада О га якин, жанубда уса 1 ккал/см" дан ошади,

Иқлим шаклланшида мухнм омиллардан яна бири атмосфера хавосининг айланиб туришидир. Тур.ш айлани! жараёнлари **патижасида** Ўрта Осиё худуди узра юзага келадиган хар хил хаво **оқимларини** куйидагиларга ажратиш мумкин; 1) циклон ва антициклон куруншида гарбдан ва шаркдан хаво оқимларининг кириб келиши; 2) ишмол ва жай\бдан хаво оқимлариниш' кнриб келишн (даетлабкила)ининг кучишии tel'i!лли антицик,аонла) харакати бўйича, кейин!Л1.ларининг кўчншини никлонлар харакати бўйича кузатин! мумкин); 3) муқим тип хаво оқимларининг жуда секин кўчишидаи нборат бўлиб квсн! радпацинси ва юза кон.чама **таъсирида** уларнинг метеорологик хусуоиятлари жадал ўзгаради. **Йилнинг турли** фаслларида бундай хаво алмашишлари хар хил тарзда такрорланади.

Йирик ТОГ' ги !ма.ларпнили' барча хаио а/!матин1 турларига тал^сири каттадир. Аввало рслъес() tal>сири тог вол,ийла")ид;:', шаркий киемда юзага келиб, чанг ва памии куидузи ТОГ' этакларидаи тоқка, кечаси тоғлардан тог этак.чарига кўчнрадиган тог водий хаво алмаи!п!и жараённда кў:!га тап]ланади. Рельефнинг хаво алманшншга тачл-ири гогдаи эсадиган иссиқ курук шамолнинг юзага кслишида кўринади. Баъзан бу шамол анчагина майдонларга тарқалади. Чуиончи, бундай шгьмоллар тоғлардан •90 километр олиеда жойланкан Тg>i!kelггда хам кўзга ташланади. Иссиқ курук шамол иайти харорат бач^'.ан 6 8, бат.зан 15—20 даражага кўтарилади ва хавониинг нисбнй намлиги 40—50, хатто 60—70 фоизга пасаяди.

Рельеф кенгрок микссда!!! хаво ходисалари (циклонлар ва антициклонлар) юзага келинш ва ривожланшиига хам таъсир кўрсатади. Тоғли вилоятларда ерга якин циклоилар антициклонларга нисбатаи камрокдир.

Худуднинг харорат жадвали адвектив ва радиацион омиллар билан, шунингдек, ерниш' юза қаглами билан бслгиланади.

Пилпинг ! v /Ч! (,iiR-,;iJi,if)i;,' к,уг;п/!,a!' iicnin/i'ih  
 v:M'ap;!;ui. ii! три учуа (4)iiVK, \\!\[a liM'.oarai  
 \a()ор;n il'Ч; flapKaivip, <л)к\l\ ма!«'умда карор;.! iiiiiMnaaaa a:  
 /ka1l\ бд !! a/tinaii xaiio оким,"!a;ИИИ!l: мохиитиса , л,аврийа!!ги:.

Оаиала aia V < о» >iiH;ip;i»(p. Кип: ov cfvia асосии  
 K)MиЮК, м\Бад\ъл с Vliisaji/ia жл.чуОна м(ла)а.;гар;(а ўртача  
 йидлик чарораг Iаража. Тсили шигиятларда харsipai  
 15 23" ла)а>кага, oi КуёпIл.ан оли.чалиган мсснклик И(КД0)И  
 KVii Гу,'птI||'a к; )ама (дс'капрда л янвлрда 4  
 O ккал/см") яивлрд; ласл харо:ЛIт кулаги.аада^ Хаггч)  
 ТОКИСЛИК.ИППИИНГ чиг ч<a;\ч каемича 25 :мо Iда  
 /\м\дарё к\а'т I<K\Илда ч.аражаааи кхликж, loi' чукки.чар  
 '\*jei 50" дараачаг;!^;' ia>!!Vv ов, ЛЛИ. Д(м<иа куч.ча иагирай.чар удж.  
 I'ак,lalIмаидI1 Зсри) У;)та Оспа барча кием.к-.ри.ча тскпг.п'к,чара,а  
 харорат 15 ;о".Iарл,а И' дара.кагача кутарчдшаа  
 мумкии. ^!>ак,а"т лч' ч\!•Лш>рад пиарл,а \аки О' даражадап  
 пагг,шгича i voaa ia  
 'Vivaarii;! г \ \ л, \ л. lai да' (3  
 Тог/iар.'ui ИЮЛЬ .-iiTaa-'uip.

T(a;m,aiiK.'iараа a)ллул| п'ллга иа^батап еад еал\Iипр')Iч, in  
 0'I,'Iарда .Vpга Осia а и,иклг)I1L|ар фаа:\;!пяп а I у/iaj) бмлаи б(а".IП.к.  
 {Д ит арчилик, Iар даир.ш к\aa ги.чмаиал Июль «иидап dlii iOixOpH  
 уртача харорат Гчркмаипсю жпнубпда бхлнб.42" дарал i'a gear,  
 Г<)кка кутарилгаи саГчи! ва шичи» iга гомон v плаал I!);IВI1ПДа  
 5' лдражага Наiaaaaaii.

Ўрта Осиеда ли- юкори харорат 'Герма >, i-'eneraK, in. I(>оод;  
 куаати.чгам ^'ria Осаитаaiia- /Каaiyoiai каемпда елпал ip на,  
 III<I/I ха()(!p)аg 10 даражадап oiaaaa. Тог чхккаеaaa \*л •;ра, i;  
 cainiii ea.чкпи.'тк ортадче

Э'гакларада! ам юкори харорат '50 i)5' дараж.ад,ан каи  
 IiарКарoi) iieeai< хаau)ia', ка.рамад'даи ёа iuni'-.4арii к\а,la чанг  
 гўзоп.чаI) хам()очлалаi/ia еоиме хaito к|Iриб Ie,П-УЛИИ JXTawo.'Ki  
 мавжуд. I>у naiir/iajai бач.лаи KiicKa •муддапа аГм гхаiaiaa хам  
 мумкиа. Мк),П. oИИда х^Ч^М"! ' ' ' ' ' ! ' ' ' 7 - i5". гог,lарда  
 4 лаража!'a11a Iaiiaaiibaaiii ход-лрч каГ|д у'т.чпт. Ле.хаа буаадаа  
 xe),;Iar,'iар гезда барха.м т(ДIади,

Л а [I ё ,I а р , ,ÿ)'га Оеиё суа 'ia)МОК.'iарiiim;' ўчага хос'iiiga  
 шуидаки, дарёлар гос.'Чарда па тск!!Со'тк.>!арда бар -п-кис жой-  
 ,'iaaiMagaai. Т(г,'Iард;| И) - 12 мииг д.,арё аа iip,M(>iv4a.ча) даажуд  
 иу,;либ, улар узаро кулии.чатиб асоса'i еув гарМoi(,Jiarp - ('ираарё  
 ра Лмударённ оби хаёг бнда!I та |,мин,а;и)ди. Тог дарё,чаринииг  
 еувла)и текие.,41Iкка ЧI!ккаIaIдаи суан- еуа'сригуjaai и,Ч!лагнла;ит  
 Iч'аеман ер гаiaaixi (ani'aiб кед-ади, бу „чаиада ва х<I>км||ни тез  
 а у к(ггади.

Бу 'IЧ)1,ча у;Iкаиинг еув гармокдара'Д- хое яаа бир хусусаяг  
 IauyiaKu, еуас аei ixi чика^б кегмайда УрI а Оеиё дарё.аари Каеиин ва  
 (ро,'I дснгпалари хав.\$алари!'а маисуб. Б.'п.зи дарёлар нчкп  
 гогларда lo'.aia колпб Марказий Осю мннтакаси чсккасига окно

к:-тади. Г\ идаи тгикк:!!» ии'лардп с\ ви чсгга окиб чнкмайднган хаваада!) мапжхд бу.шб, у.ьардан гдц- йирпги Иссиккулдир.

л'рта (к'исда jiarvViariiuiir Г'VBi 'н-га!аларида такддаиа-;lM[ ап ва Э[к]п .чамда Л()ГЯИIC гяп.чам кемадиган сувлардаи ташки.;! Tiiади.

Урга та,кдда!ладтди! дарсмар ичида 'Ток-ес ва Мургоб-иикг кжори иг/мок, i:ip!i а.1()\!да майке -л-ад-майди. Ула|нин1^ gvij.'iarji ави;; 'лига М/iX \ \ д\д,идаи кўтни ма.м.лака гдарга чикиб .>\т:la,п, i-xHi).- Яр"^^ '^ai' ва Ко.чопкдопга каГиади. Ўрта Осиё г.'К'И-Д11чда))lIга j-'rivian оркади lкубокид()M1-1p1-ача сув тушади. via ьд\").(IT !a рда Остк' гомарпда Mлак,'l,'lan!б Хитойга окиб ьд'тадл! ап д;lp( s^ isi.ipii \п(Ч)б1"а о.миимади.

Л.ар'-'-BiP (ipKa.iii KiM\ ii4ii с\вдан гашкари Ўрта Осиё гс-ки!;дlкда(и) а с) гапlд;пl \a\i сувдар чикади. Урча Осиёда тог дарёдарчтди' кvп liiiД ил \ |)тача \a|K)рати жой балан^иви урта(д|д,а бог.ianmn куага "l-ат.чаиалп. Бал;lнд тог чуқки.;lари;l,a, д.аргларт111г vi\:(ликда1)д,a11 чикит /K01"l.тарида сув харорати >) дард/кага >ДИК Иасiга г^шган caihin харof)ai- ома бориб, гог.iарКН тарк :/lтп]да 10 -12' дара>калача кутарилади. Ушбу бадаид.'шк v-rcii хос б\лгалл ,ча|орагдалl муайяи да()ё суви харора i iimm (парк.'кдтти одагда даре уваиига окиб чик\вчи ер ости сув.чартшпг мшудори на хароратга богдикдир.

У)тача энг кун ойдик \,аро);гг июлда, бавааи августда барка[>ор,;|атади. Ба ваи дарё.'ларда! п сув икигга ёки май ойда эиг куи исги!д,и. С-уигра му! :)|и|пига боглик оким.тар ксvишн му;н)сабала билаи 'хнийг уарораии пасаяди. Куи йиллик кор коидамдарм СКii мхадикдар га!lдан окиб чик\вчи баъзи дарёлар ;дгун асосий сув мапбаи м\.:i.inK,iар ва чуlчкидарда! и эриган кор с>в.1ар!1Д!р-

Умумаи муз,лик,lар ва toi' Ч\ККИ.чаридаш ко():lариинг сувлари И) • 20 фоиздаи oicviaii.Tii. 'Гог тичмадаргца юз бс()адиган ёғи кгарчилнк туфа Гми тушадиган суiс йиллик хажмиинг l фоиздаи куи)01Tпн та/ики,l '^тадп. Урга гог мннтака.'!арида далзёлариинг асосий сув манбаи ГГуркмаиисгоининг гог дарсларидаи ташкари) мавсумий корларнинг эриш гу<|)аГли хосид булгаи сувлардир. Емғир йиллик сув хажмииаг 3 -Г) фОи.липи беради. Факат Марказий Тяив-Шаиь ва [Паркий Помир дарёларида ёмғир сувлари К), хатто уидаи хам кўпрок микдорда сув беради.

Ер ости сувлари баъзи дарёларни 40 фоизгача таъминлайди. Тиркишлар -lармоги куп булнт жоиларда эса уларнинг хиссаси 70 фоиздаи ошити мумкин (масалап, Саккпзёб, Тўккизбулок, Олтиёб дарёлари).

Ку.ллар. У)la Осиёдаги кулла!ниинг соин миигдан ошик, уларинг 80 (})оизи текисликла()да жойлаимагс

Урта Осиёниинг гекис жойларидаги кўллар асосаи узаилар ўзгарили жараёи билан боглик, Суғориич чармоклари билаи боглик кулдар эса суи lий равигида ярачи/и ан ёки чукур жой./iарга сув тулиши натижасида тасодифаи юзага келl-ан сув .хавзалари-дир.

i)l l.l ll K\ I ! |I I Ш  
/'iim к по ч II iiiih i . i I  
' la [iipKN I ihs и , I  
I < II III K OЧ I I I \ II I)K I I  
v\ i Uik I I() \() I III\ i 'i' ' II  
I \ I OH I mm i.ii II K\ I I  
"ЛИИ IK\ I, \ Ii 0) I I Ч I f  
L lpK\ I ,lll I il ' II Mil I M |i

И Р О Л И Н I \ I I I ' Ш I  
I I I I)I M ID ( I ГЛ I I  
> \ \ > II !ni in p Hi\ Ч M,i I I  
riv. iii) >l) OC I и i-\ i«v(a)ifitM' !•«•,iii  
) ,ill(,ll I i)ji 0,|Iii!"I I h li o I  
ости сувларинипг кучиши он.uiii. l>>ми j.i \и  
чпккаи тп.чмалярнийг ижпри ми мм icni с. н  
пали.

fieiooii ra\|>». 'Ли тек i i  
чикишмга Квра пкки М) . ' i d i  
• .)i " iwi а.чл i<iilia,;i к > i v ч а  
• • г-' . ^ ; I mni ча l M i l i  
i ( u, i laf) M i :Ui rc! ii( I  
а ' и Mii Hi l a а; а о\лм > си < ила \ , с -л-,;!  
Г\лиши ли iMKIII

Т у п р о к . Кмачин к( и; илиги i a i, ла-  
ур'Гача ҳарора памп юкора л! ii'  
l)от(>р)ямч i а ргиола акка мк (ь: ••• с. •  
\iV;U;tgли Kviv'i.iM! •! аа /БЛ ЛI 'л, а, ; с сч:  
б)са\нч маи/к\чаша, кча.  
кc'амаГлига l l l-, (чачаи соа  
HiaaiUJ кекнарoк ania i , i; а, и IM , i  
гупрок Koia i. i ov. iiaaiaa  
Де, м l a l a l a i l l. liv X' гла, (li aai  
кура ксиг БШК(ЧМ! мрoа 'а " ' ^  
'Гурон iiK,ai)Mm"i l \ proix ij i  
ў)та (oг|(> Гскаа/ШК а ),' ич i ^  
чп.аикиинг кам ов/main i , i • '  
Чўл аонасидаГЦ i\ i рок i i i  
• чариинг хоссаларагл \ ip i la ' >  
турлариш^ eiiiM, т м т ш i  
гув.пари та'ьсир Квраа га ai.

Ўрта Otanaaiinig ччала-. aiK гла ла ia а, ai  
KVn ранг килгит чул кпчар ч'-л^лма сj  
TVIpoMc';(l киярдк

I a r i a a i a a к-, a i o ч a i - a a a a г, ; л • : =, o r i ^  
гхаироКаарии aaiii H l a a r i - г"i.,iu лмссц,; >  
а КЛ а м и i a a i a i r a i j a i l a a a i. : , v a a ' а ^  
i n n a r n n хам акс л r a i i a / a i

i аклр кў)!||I l t l d a g l l т у а | л ) к л а р | а р ( м а а а а l ! г к у ( ) и б к . о л г а |  
аски ўзаиларн жойлашган «p/Mria sm- u\-.iiif> (амопавни a.i,iiioiai

p t II II Kv. i i a p  
. 'i' a k a l i i c a a k, k \ л,  
' л ф а а . ш Ю i a i . i  
чг Кааaiarii  
a I a K C / a II  
( " . a i n r i а а  
р ПИ ilcKaia-

i I i ) O I Г O . l o r i i K  
, l п п а л а р а б \ . m l a  
a i I , l l a л х о а л а р  
l а M I l o i o . i d a  
I l l ' м к л а р , а р  
а, a i p a a . a a r v p r i i O  
l : o a . l a a r a i a c i a j i a a

Л, а а к с а ш Г)  
II l (ча a r m ал-  
l ч м III I o a ф а г а

ill a via. ИИ!  
' li l ; ; и а . i a ill д л a a i i c

la (ж ч а, a n \ , i • i i ' M а к  
, г \ м и , M H К и M , ; ;

I I I м а т  
I И; I I S I a i i i a  
л | I а | ) \ M | I l a i I ! ;  
Ч м ч а : ) л o i l l i П I ч  
t . м M \ 14 \ о л  
I o . O I  
I I м м I ш а a ( )

г III I \ а р о к  
III a i g a r \ И , l a п и . O ч  
' I ' а к ч а Ю M

л I • a i i i m a a л а •  
чч: л м м л а а ч \ л  
Л) г л' . ' , а \ и a i j a  
• м i' l a f r i i K l a a p o

аль-пролювиал-делювиал кул на калимш! сугориш ил)М(»кларпда ер ости билан намлапит имкопи йўқ шароит.парда так. i.'iam ан.

Урта Осиё текисликлари тупрокларнинг ботқа турларидаи тақирлар, **яйлов ва боткок-яйлов** (тўқай), а.ч/повиаль-вг.нж, **ва аллювиаль-боткок-ўтлоқ тупроклариии**, туршок срларпи ва чул минтак,асидагн сугориладигаи ер.чарии айгиб утти мумкин. **Уларнинг келиб чикниши ва хусусиятларг!** ранг-барлпг булиб вақтинчалик ёки доимий наМ.iafumi билан бос.шкди!)

**Тог этаклари ва тоғларнинг туирук** кгилами вертикал кояс конунига буйсунади ва айрим худуд.^арпинг (ютспила,! х.чщ-а хосликларини акс 9тти(ади. Бундаа гаткари го/.чарда |упгм)к катлами орографик iiiap(НТ,iaa| билан мураккаб.;|ai11 аи.

Ў с и м л и к л а ) и. Урта **Осно** усимликлар ().чамига та'ьсир қилувчи табиий мухнт|Инг барча омиллари ичпда гндротсрмик холат энг куп ахамиятга эга. Гидротермик хо.чат бу срд,;! liii.'i мавсумлари буйича кескин узгариб колмасдаи, w<()iiiiiii >кч р!(би11 ўриига хам боғлик.

Текисликлардаги ўсиУлик,'лар о.-iaMti учун ўз ixivmo чнкиии1га кўра энг қадимий бўлгаи ва ўтмин1даи саK/iainiо ко.'иаи кагга **микдордаги ўсимликларни камраб** олувчи -^кстраари!/ тиилар характерлидир. Уларнинг аксарияг қисми Ў|гга Осиёни!' жапхби-и|аркида алоҳида районлар холатида учрайди, Гмлнкаларн 43-шимолий кенглик бўйлаб кен|" ёйн.'пан Mwi.'iar усимлн1члар оламида қадимий турлар билаи бирга,;и|кда нисбагаи кслиб чиқиши бўйича навкирон ўсим.чиклар хам кўи. V.iar турли районларда чўлдаги бир хил ишроитга т\рлича мослаитан ўсимликлардир.

Усимликлар олами таркибида гурли биолш'ик иьчк.аларии **кўриш мумкин. Булар бир** йиллик **ва куп** йнллик ўт-ўлаилар, ярим бута кўринишидаги экиила(), бугалар, нўсг.юк.аи 9кнн.la|), т у -нингдек, моx, лии|айник,;лар ва тупроқ с\в ў'гла)иди(). Бу гурухларга бирла|н|-ан ўсимликлар ўсимликлар лаиди|а((ггига муайян тус беради. Ҳар *бир* хаётий кўринишдаги ўсим.лик.чар мухиг билаи алоқага эга ва унга ўзича га|Л'и|) кўрсатади. У:?!и|а хос мухитга ўсимликларинг мослаиинида ')(|змс|)лик ва ксеро-морфос асосий йўналии|лар бўлиб бу чў;| ид()()логик хо.чагиин!-натижасидир.

Ўрта Осиё чўл ўсимликларн оламн тали|и раи|-бараиглиги, унинг таркибида у ёки бу биологик гурухдаги ёки бир печа биологик гурухлардаги ўсимлик.ларни|]г ўзаро бириктии асосида юзага келади. Ҳар икки холатда хам ўсим.;|икла|) катлами тузилиши ўзгариб колмасдан тупроқ-замии и|арои'лари хам ўзгаради. Иккиичи томондаи, туирук иамлигидали ёки уиин|-таркибидагт! озгина ўзгари|ила() хам ўси м.лик.лар кагла|чида тегиил|и ўзгарииларни юзага келтирадц. Усимликлар оламини!" мухитга боғликли|'и чўлдагидск кўзга гагиланмайди.

Тоғлардаги ўсимликлар оламиниинг таркиби ва характери чўл текисликлари ва ясси тоғлардагига иисбатан анча ранг баран1дир. Бу Урта Осиё гоғлари ўсимликлар оламиниини!' |нак./глани|нидали

у:inга хосjiiiK.iap ва Тоr,)ia|)jiarn экологнк мукнтпинг pa)lг-баранглиги tlig^ian изоҳлалали. Айии чоғда ТОF,/iaf),Aai'ii ўснм.ликлар о.иьмпинг аксарияг типларн ўзига хослш и билан ажралпб туради.

Тоғли райоиларда ҳам алохил.а формациялар шаклнда учраб гурадиган текислик.пар ўсlлмлик.iap оламига хос шўрхок чўл буидаи истиснодир.

Тоғ.!арда тнпик мезо( )ил ўсимликлар билан бирға (кенғ барғли дарахтлар, буталар ва ўт.пок ўт-ўланлари) ,мослаи]Kl11nга кўра **турличя шаклдаш ўсим./шклар мавжул бўлиб улар мезофитлар** ва ксерофитлар хусуспят. Iарини унғунлаттирган. Асосаи кўклам давомида, кпсмаи ёзда ҳам учрайдиған мавсумий ўсимликлар ғурухига оид мезофитлар ўртасида зфемерлар ва эфемероидлар !ч\затилади.

Хароратға боғлиқ, денгиз сатхидан кўтари.чған сайии ўзгариб гурадиган ўсимлик гур,ча)и жуда ранғ-барангдир. Бнр томоидан, !4)гларда узум, ааор, айжир ва хоказо кабн иссиксевар ''(кинлар, IККИНЧИ томоидан, аича иаст хароратға мослашған экии.чар \чрайди. Кейишиларига криофит.чар ёки нивал ўсим.тклар мапсубдир. Биологик жихатдан бундай раиғ-баранглнк Ўрта Осиё тоlлари ўсимлпклар ландшафтлариинғ наботот олами тиилари бетакрор раиғ барат лигини акс эттиради.

Умуман оланда тоғли районларда ўсимликлар ландшафтлари ичнда к'серофит ва ғемиксерофит типлар устундир. Бу минтақанинғ тоғли миитакаси, хусуоан Тянь-Гиань ва Iюмир жанубий кисмининг иаботот оламидаги ўзига хосликлари шундадир. Бу ерда пўстлокн бута ва ўглок ўг^ў.чанлари мезофит тилла)и иккинчм даражали ахамиигга угадпр. Намсевар ўрмонлар ривожланиши учун пклимий жихагдан кулай бўлған айрнм районларғнна буидап истисно.

Воҳаларнин!' габний наботот олами иккиламчи характерға эгадир. У дехкоичилик учун ўзлаштирилмаған ёки вақтинча '^юйда.таиипғтаи о.iiio кўйилған ерлардаг^на юзаға келади. Бу иаботот оламиипиғ ўрнн ва роли воҳалар ландшафтларида асосаи ердан фойдалатттинғ маданий ҳолатига боғлиқ. Бир жихатдан, унинғ таркнби Iюхалар умумий ҳолатининғ ўзига хосликларини гатжидласа, иккинчи жихатдан, у китлок хўжалиғи экинлари зара)куиа|далари ва бегона ўтлар тарқалиши манбаи ҳисоблана-ди. Воҳаининг умумий манзараси маданий экин-тикинлар билан белғиланади.. Бунда кишлок хўжалик экинлари ва ўрмон-боғ viaйдo1лари туиунилади.

Ў!>мон-боғ майдоНо'lари воҳа.тарга ўзига хос манзара беради. Улар Гил бўйи курукшаб ётадиган текисликлар ва дўнгликлардан кескин фарқ килиб туради.

Урмон-боғ майдоилари таркиби ранг-баранғ бўлған далалар ва боғ-роғлар би.тан алмашиниб туради. Қишлоқ хўжалиғи экинлари ургасида иктисодий аҳамияти ва эгаллайдиган майдони жихати-дан ғўза биринчи ўринни эғаллайди.

ТоМсрКа ва боғча экинлари нави ва турининғ сероблиғи билаи ажралиб туради. Знроатчилик ресурсларидан мевали экинлар

муҳим аҳамиятга эга. Улар 1)акат (Зог,larja устири.шбгииа колмасдан тахар lui тахарна/iарнинг к\i\а,iaM.i()) ivncMinan хам Ж()l о.'иак.

Хайвонот олами. Ўрта Осисда чўл хайвоилари кенг тарка.и'аи. XViар.'ian бпр т^ча уп чакирим Mai;i())ааа гоi" яилов.кц)!!, ур.M0ii,ia) ва l;5F11()гlлп тог чvKKii.ia))i,ia япla)lЛlП'ан Ж()НlИ!;(p.lар >K(ji' о."lЛlн. Xai'iBOH.iар г\ р\ хларпнинг б\ нлай \ iig\ илатшии габиат .•|айдlлафт.lарп ургасидаги ((арк каби \ iiiб\ - \ \д\лlа хосдир.

Текисликлар хайвон г\рух.iарiiНimг- кл^ хайвопларп билан кеским алмаилппи тог угагпда ю?, беради. Улибу чегарада текисликлар томон тур.ти умдемик турлар ва зотлардан пборат чул хайвонлари тарка.тган. У,тар Эски Луиё, айникса, liимолий Аф)lлка ва Олд Осчlё чуллари, камрок Ғарбий Хитой ва Муг\лн-стоп чуллари хайвонлари билан ухташдир.

Юкориюкда тот этаклари ва тотларда Евросиёда кент таркалган хайвон.тар ёкн Қозотпсгои ва Мугулистон чулларида, тайга урмонларида ёки Марказий Осиё ясп тоғларида яшандиган хайвонлар кенг тарқалган. Шу боис Ўрта Осиё текисликлари ва тоғлари хайвонот оламини таадоман фарк килувчи икки мажму деб қарай! керак. Улар тоғ этакларидаги чегара жойларида ёки тоғлар оралигидаги айрим водийлардагина бир-бириlа кнсман қоришади ва кам даражада таъсир кн,лади.

Ўрта Осиё текисликлари хайвоилари бу ерда ва унта ёндоиJ худудларда узок геологик утмиl давомида кечки бур даврдан буён содир булган табиий жугрофий Парцитлариilи' иалеогеографик узгариилларини акс эттиради. Бу узгариитгар давомида Урта Осиё худудига кириб олган хайвонлар кейинчалик аста-секин эволюцияга учрагаи. Натижада хайвоиларинииг Ўрта Осиёга хос турлари ва зотлари НjaKjгTanНб оригинал биоиснотнк муиосабатлар хайвонлар турлари уртасида хам, хайвоилар ва усимликлар уртасида хам юзага келгаи.

Текисликлар хайвонот оламннииг узига хослиги иссиқлик ссроб;lilИ ва худуд буйлаб намликнинг кескин фарк қиладиган даражада таксимланннJI би.тан белгилаиади. Шуиси хам борки, хаво ва тунрокнинг харорати юкори эканлиги фауна юксалиши/'а кулайлик яратса, ёгинl"арчи.тикнииг чеклаиган.тиги кў|илиlа гурухларнинг тирикчилиlи имконият.тариl{и чсклайди. Чул хайвоилари ва тўқайдаги ўсимлик.тар ичида яilа(lтиган хайвои.тар ўртасидаги фарк гиу билан богликдир.

Табиат маизараларининг раиг-баранглиги ва узгарувчаилиги, кўпгина TOP чўккиларида ўрлюиларинииг йўклиги ва анча юкори кўтари.;и"ан ва совукка чидамли ўзига хос навларинииг мавжудлигл! хайвоиларнинг Яliaиlига жиддий таъсир кўрсатади.

Тоғла) фаунасиинг ўзагини Голарктика зоол-еоографик областининг Марказий Осиё ва Ўрта денгиз кисмиlа хос бўлгаи турлар ташкил этади. Факат Тожикистои ва Туркмаги(Стон жанубида айрим троИlК Илаклар уч)айдн. Ўрта Осиё тог (l)аунасида Голарктика (Марказий Осиё тоғли, Қозогисгои-Мўгу.|, Хинд-Химолай, (Сибирь, Европа, Урта денгиз, Т\ркисгои, Ол,



Осиё) ға бошқа ерларинг деярли барча фауна типлари уч)айли. Унда Ўрта Осиёдаи келиб чиқкаи тиик тогли турлар асосий ўзагини таъкидлаш мумкин.

Куйроқда жойлашган минтақаларда фауна ранг-баранглиги анча кўпаяди. Қурук чўлга хос Қозогстон-Мўғул, айрнм Ўрта денгизга хос ва Туркистон чўллариға хос турлар катта роль ўйнайди.

#### Ижтимоий-экологик муаммоларнинг юзага келиш сабаблари

Ўрта Осиё минтақасининг иқлимий-жўгрофий хусусиятлари инсон, жамият ва табиат ўзаро муносабатлари жа)аё|(ига, экосистемалар (^ижлланити ва ривожланитига жнддий таъсир кўрсатади.

Ўрта Осиё мисолида кснг микёсли ва минтақавий ижтимоий-экологик муаммоларнинг ўзаро боғлиқлиги ва бир-бирини келтириб чиқари)нини кузатиш мумкин. Ўрта Осиё минтақасининг биосферасига атіТроііоген таъсир аста-секин табиатнинг тартибга солиш функциясининг биопродукцион жараён барқарорлиги ва жадаллигипи пасайтирди. Кснг микёсда биосферадаги мувозанат бой берилити хавфи юзага келмоқдаки, бу ижтимоий экосистемаларнинр тараққиётиға салбий таъсир кўрсатади.

Бу минтақада табиий мухитнинг асосий бузилинғлари хўжалик фаолияти, итлаб чнкарувчи кучларни экстенсив ривожлантирии! билан боғлиқ. Биосферанинг улкан экологик резервлари, унинг янги, инсон ўз)-артган пшроитларда эволюция килиш имкониятлари чксиз бўли)лиға қарамай кўпгина антропоген таъсирлар хозирок анча салбий оқибатлар туғдирдики, минтақанинг биоценозлари бу оқибатлари амалда бартараф қила олмайди. Еки бунинг учун жуда узок муддат талаб этилади. Аввало бу биосферанинг захарли моддалар билан ифлосланин)и, шунингдек, табиат ресурсларини жадал ва экологик жихатдан асосиз ии)га солии) билан боғлиқдир. Натижада табиатнинг тикланадиган ресурсларни ииглаб чиқарит қобилиятиға путур етади.

Умуман минтақадаги экологик вазият хозирги пайтда жуда мураккаблашди. Буинг асосий сабабларидан бири табиий мухитға ҳаддан таи)қари саноат, китлоқ хўжалиги, транспорт ва демографик зўриқиш туншоқда.

Саноат ва кишлоқ хўжаИИ^гининг ривожлани)ии хар доим мие )авин)да табнати муҳофаза кили)и тадбирлари билан бирға олиб борилгани йўқ. Буминг натижаснда экологик муиозанат бузилди.

1)у айнкса кейинги ўн йилликда авж олди. Табиат қонунлари кўпол равин)да бузилди. Чекланган воҳа участкаларида ўнлаб •л«)логик жихатдан зарарли кимёвий иньлаб чиқари)н иншоотларп қурилди. Улар маҳсулотииинг аксарияти хом аниё сифа-Инда республика тал)қарисил'а о./тб чиқиб кетилди. Ахо.;п)га захар.;лангап хаво, ер ва сувдан тал)қари ҳеч нима қолдирилмади.

Орол денгизи худудидаги вазиит деярли инсон назоратидли чикиб кетди. Оролбўйн экологик фалокат минтакасига айланди.

Хаво ифлосланиши, у оркали бошқа укосистемаларини ифлосланиши саноат корхоналари, барча гурдагн транспорт воситаларининг зарарли чиқитларни кўйлаб хавога чиқарит. пари, захарли химикатлар ишлатилиши туфайли юз бермоқда.

Ўзбекистон гидрология ва метеорология маркази маълумогларига Караганда 90- йилларнинг бошларида минтакадаги атмосферага чиқарилаётган захарли моддалар умумий ҳажми 111 ярмидан кўироғи (61 фоизи) Ўзбекистон Республикаси ҳисси; сизга тўғри келади. Шуниси ҳам борки, республика факат микрод жихатдан эмас, балки барча асосий қоришалар бўйича етакчи ўринни эгаллаб келди. Факат углеводородлар жихатидан Туркменистон ҳиссаси кўпроқ эди (58 фоизи), углеводородлар эмиссияси бўйича республика чиқиндилари таркиби 47 фоизни ташкил этади.

Барча чиқиндилар ҳажмида айрим ифлословчи моддалар тақсимланиши структураси ҳар бир республика ичида имаб чиқарувчи кучларнинг ривожланиш характери билан белгиланади. Умуман минтака бўйича углерод, олтингургурт, углеводородлар, каттик моддалар, азот қолдиқлари етакчи ўринда туради. Углерод оксиди эмиссияси умумий миқдорнинг 39 фоизини ташкил этиб кейинги ўриларда тургаи олтингургурт гази, углеводородлардан икки хисса кўпроқ.

Юқорида кайд этилган зарарли қоришмалар борасида атмосферага тушаётган антропоген зўриқишни ўрганит шун кўрсатдики, иқтисодий районлар ичида Тошкент райони ажралиб туради. 1989 йили бир кеча-кундузда атмосферага тушган зарарли моддалар миқдори ҳар километрга 165 килограмми, истикомат жойларини ҳисоблаганда 236 килограмми ташкил этди. Қашқадарё вилоятида бир кеча-кундузда бу кўрсаткичлар 18,7 ва 39,9 кг/км<sup>2</sup> ни ташкил этди. Анча йиллардан буён Фарғона водийси атмосферасига захарли бирикмалар зуғум ўтказмоқда.

Асосий саноат корхоналарининг катта бўлмаган бир неча районларда тушгани уларда атмосфера булғанишнинг кучайишига олиб келади. Ўзбекистондаги Тошкент, Фарғона иқтисодий районларига, Қирғизистондаги Чу водийси, Тожикистондаги Хисор райони табиий муҳити саноат иншоотларининг зўриқишига учрамоқда.

Йирик саноат мажмуиларини пасткам тоғ-водий жойларда жойлаштиришнинг салбий оқибатлари Тошкент, Фарғона, Хисор райони ва Чу водийсига хос бўлиб/бу ерларда ифлослантнувчи моддаларнинг атмосфера таркибида кўпайиб кетишига олиб келмоқда. Одатда тоғ-водий хаво алмапжиш натижасида турли манбалардан чиқётган ифлос хаво бирлашади. 1987-1990 йилларда баъзи хўжаликлар ва шаҳарчаларда мевалн дарахтлар, ўза барглари Олмалик қон-металлургия комбинатидан чиқётган олтингургурт қолдиқлари билан нобуд бўлиши кузатилди. Бундан ташқари саноат чиқиндилари ва автотранспортдан юзага келаётган ифлослантнувчи моддаларнинг ноқулай об-хаво

1!ароигла)и билаи кў|пи,;ит1и хаво таркибинит- бузилишига олиб келмоқда.

Кейинги йи;!ларда кш' миқёсла ўтказилаётган мелиорация ит,лари е!) (кчи i-уВ;ia!)Н сатхининг кўтарилиши!а олиб келди. Матихада деярли барча жойда қитлоқ хўжалнги экинлари учун ажритилган майдол1.}a{У шурлаиа бошлади. Бу айиикса Амударё нодийсндаги ерлар учуй хосдир. Амударё сувиинг кескин камайиши туфайли экологии мунозанадниинг иплдан чиқииж Орол деигпзи сун саixii каманни|ига олиб келди. Бу балик захиралари-нинг қискарнти, кемач!ликиинг тўхтаб қолнили, яқин атрофдаги майдонлариинг чўлг;! айлаиит, 1иуни!гдек, био.'юг'нк жара-сила)иинг буз!ли!ин! келгириб чиқарди.

**Юкорида кайд эти.'И-ан** ^кcxчогик муаммолар **бугунги кунда** энг долзарбдир. Айии чоғда Урта Осиё экосистемаларииниинг табиий жихаддан заифлиги буидан буёи ме1>ёрлаги антропоген таъсир **остида уларниинг ччтимолий ўз! аритлариини олдндан кура билиш заруратиини** уги'отади.

Ўзбекистон Республикасининг ижтимоий-экологик муам-молари

1>угунги куида Ўзбекистон йирик саиоат на аграр минтақа бў-либ, ке.1ажакда машпнасоз.чик, энергетика, кимё, газ, курилиш на озик-овқат саиоати, транспорт мажмуиини яиада ривожлаитирит кузда чуғилмоқда. Холбуки, ииклаб чиқарувчи кучларнинг ривожла!Г! ирн,тнии республика ижтимоий экоснстемасипинг хола-ппа муайяп да|ажада салбий та1)Сир кўрсатади. Республикада кескнп бў.чиб гургаи экологик ва табиатгп! мух()(|заза қилигпа оид муаммо;|арк>';ii;i,aiti.ча!)д,и):

1. Йирик худулий-саиоат **мажмулари жойлашган районларда** (Ангрп-Олмалк-Чирчик, Фарго)1а-Маргилон, Навоий ва хоказо) табиатгп мухо()аз,а қилни! муаммолари;

2. Оро.i ва ()ро.1буйи муаммо.лари, сув ресурсларини мухофаза ҚИЛИП! isa у,/лардаи мақбул тарзда фойда.чанипг,

Лгрса!И)аг мажмуидаги экологик муаммолар;

1. Табиатдаг и су!ларнинг саиоат чикинди.пари, пестицидлар ва минерал ўғитлар билан иф.лосланип!и;

5. Уснмлик isa хайвопог дуйёсини м\хофаза қилпи! ва қайта ГНК.iaHi муаммолари, кўриқхопалар ва мпллий боF;iar тармоғини кенгайтирии!.

Ун!бу умумий ижтимоий-экологик муаммолардаи келиб чиқиб эко.югик вазият кескпплап]ган районларни апиклап! ва уларнинг юза га келип! сабабларипи ойдипла!итириш мумкин.

Республикада юзага келгаи ноқулай ижтимоий-экологик Ниар()НТ кўи жихагдаи пју билан боғлиқки саиоат корхоналари куриити, техиологик жараёнлар ва ускуналарни лойиҳалаш И!пларнда кўлланилаётган техник воситалар экологик хавфсизлик м(\з(>и,;ларини таъминламайди. Саиоат объектлариини куришда бирннчн навбатда ии!лаб чиқариини! кувватлари ва энг охирида

3  
V  
A

X  
f  
O  
c  
?

x<sub>4</sub>  
K  
la

2;

g  
X  
is

< X  
Sf и

i |  
I

i i • fi

2

: - F  
iC ~

a  
s

7- ^

s

b  
x  
0  
VJ

5 F o r-

c

= . >  
- - r: i ^  
- -  
• y  
E 'E -f-  
r.  
'y r rΓ  
t. ir r w V T  
^ ^ f - s r r l' -r  
c E C  
- r -  
- r -  
r. E  
dL nr E  
- p E  
- c ^ = -  
r 2 C P E - 1 я 5  
E r' i  
- n k E  
r  
7 ^  
- >  
- - - E  
J

zz ... E X  
r- zz - X X  
3: z: r i. E X  
X r r: - X E  
Γ- E y VC E X  
c  
f- E Γ, r  
+ > X E  
i Γ' π  
- E E z ...  
E E C  
r E .ii. -zi S  
r . C E 1  
r Γ Γ £  
Γ > =  
r: E . C • Xc X  
ii r r X X X  
i r: r vp r X X  
C d E C E  
Z Lr E E Γ' i r 5  
- C

= E ^ -  
c = - 2 = я  
= - a ~ X c ,  
= c = .. X  
C - - π  
E E E π  
E ta X X S 2 = = - X X  
- , X - X E E  
= = ^ - i = e M |  
5 C i = 2 i r  
2 5 £ 2 i Si = i ^ t i  
= ^ 5 r g =  
7. r. - E " - - X - Γ  
I . g s ^ c - i H S , -  
- 8 ? ~ z V X X c = = S i c 1 1  
Ж F c 1

5  
£ X  
X 5  
X r  
5 5 1 1  
E 5  
ta .

S 2 ^ , 3! л S L X ta 2 1 g  
- - = = r' ra Э B S ^ t ^ o § 3  
E r ^ - > ra > i i ta ra \* §  
- l я = P 3 i s S ra z s = XX  
X 2 3 5 я ra s s ra C X s a 2 s Xi @  
ra = ^ i l i S C i S r B S : § e X  
2 я 3 c = S 2 r i 2 - 5 5 i X  
- X = s: S i ~ i - - = c = - f o =  
r S XX - = ra ra = d = ^ I i X  
- 5 XX - X X = 9 C И § 5 g  
S I E ~ i § S - r i  
X X c s 2 su? S i s X § I V  
X X

C  
X X  
i i  
G 3  
U 2 5  
ta  
5 3  
i £  
a s S

Ўрганилмаганлиги сабабли толуқсиз шахрининг ривожлаишига асосланган ва изчил ёндошии! таъминланмаяпти. Холбуки, Тошкентнинг аколиси ксйинги ўи йил нчида 24 фоизга ўсиб, 2 миллион кишидан ошиб кетди. Бу ўсишнинг беъбаан икки қисмини бошқа илжаҳарлардан келганлар ташкил қилади.

Чирчиқ-Олмалик, Оҳапгарон-Ангрен, Фарғона-Марғилон, Навоий ва Ўзбекистоннинг бошқа катор минтақаларида кимёвий, нефть-кимёвий ва микробиологик гармоқлар кгрхоналари, белнқа кўп қувват ва сув талаб қиладиган итлаб чиқарип! воситаларининг кўплиги туфайли экологик пјароуи кескинлашди.

#### Саноатнинг таъсир динамикаси

	1970	1976	1985	1490
Асосий ишлаб чиқариш фондлари қиймати (миллиард сўм)	13,6	27,5	84,9	109,86
Ялли маҳсулот қиймати	18036,5	28210,1	46387	57633
Ташланаётган чиқинди сувлар хажми (миллион м <sup>3</sup> )	20611	25831	25831	28500
Шу жумладан, ифлослатани	318	295	411	570
Атмосферага чиқарилаётган зарарли моддалар (минг тонна)	1508	1525	1539	1335

Тожикистоннинг Турсунзода пшхрида жойлашган алюминий заводининг салбий таъсири йилдан-йилга ортиб бормоқда. Завод қувватининг ортинли билан аста секин атмосферага чиқарилаётган зарарли моддаларнинг (фтор бирикмалари) салбий таъсири чегараси ҳам кенгаймоқда. Ҳозирги пайтда Сурхондарё вилоятининг Сарийосиё, Денов, Шўрчи ва Олтинсч)й тумалари худуди унинг таъсирига тунжиб қолган. Кснглиги тўртдан йигирма беш қақиримгача этади. Ҳозиргача зарар кўрган умумий майдон 25—30 минг гектарни ташкил қиладн. Республика Қишлоқ хўжалиги вазирлиги маълумотларига қараганда дехқончилнк ва чорвачилик маҳсулотларини тўлнк ола билмаслик натижаснда қишлоқ хўжалик тармоқларига етказилган зарар 1,5—2,0 миллион сўмдан иборат.

Зикр этнлган туманларнинг баъзи хўжаликларида помидор, қарам, бодринг ва узум ҳосилдорлигининг камайити, ипак курти ишлаб чиқаришининг пасайиши кузатплмоқда. Шунингдек апор ва хурмонинг ҳосилдорлиги ва сифати насайиб кетди, аҳоли саломатлиги ёмонланди.

1991 йилга келиб фторли водород чиқиндилари 56,7 минг тоннага кўнайти. Холбуки, 1982 йили 24,5 минг тонна эди. Натижада мавжуд аҳвол янада мураккаблашди.

Бундай шароитларда табиатга саноат таъсирининг янада кучайиши ижтимоий-гигиеник, экологик оқибатларини олдиндан ҳисоблаб чиқиш муҳим аҳамият касб этади. Лойиҳалаштирилаётган табиатни муҳофаза қилинша оид тадбирлар ва атроф-муҳитни антропоген жихатдан зўриктирипжи пасайтиришга

каратилгаи кўшимча тавсияларни ишлаб чиқиш самарадорлигини бачолти ҳам минтака -жологик истикболини белг'ишла муҳим вг! и,()адир

'a\10н;ии1Й Фаи-техника тараккиёги ютук,ларн асосида саноат мii iaJ) 4Ni<,apilifi !i()Tianuia;mnn жадал ривож.лантирти минтака- liiiiig габиатга антропоген таъсирни апча гллирадн ва атроф- м\vivfTHii Aivx<>(j)a:sa клишга олп самарал» тадбирларни гакозо л.иь

Саоат т;г!>гирининг плгарилаб бортип шуни кўрсатдикн, кимё саноат» чнкиндиларн билан атмосферани булгаш 1970 йилга тм.-баган 1,5 ма[.та кўпайдп.

Олмалик кон-мегаллургия комбинатининг фтор бирикмалари фа олтинг\т\рт бприкмалари (олтингугурт гази ёки олтингугурт ангидрид) бўйича чиқиндилари мое равишда йи,лига 92,0 ва 15149,0 тоинаи таткил этди (1988 йил 1 январга бўлган ма'ъ.чумот, ia|)).

Охангарои ;!,ape'ai;ia .AiiifX'ii якинпда iie(f)Tij ма.чсл/ютларининг лисгаи мое равишаа, 1978, 1980, 1985 ва 1990 йилларда 4,9; 2,4; 2.8 1>a 0,Н ла1>ажада ме1)ёридаи ортик, булди:

- алот нитрати - 1,4; 1,0; 0,4 ва 0,9 ПДК
- гокхлорап 11,3; 1,7; 2,0 ПДК;
- лнидаи 1 1,3; 1,3 ва 0,7 ПДК;
- мне 1 1,3 ва 2,5 ПДК.

Ўзбекистон сiiНоаг марказларида атмосфера х,авосининг ифлосланиш динамикаси, мг/м'

Ш.Мил. М.Н.М.Кр	Йиллар						ПДК Мг/м <sup>3</sup>
	1967	1970	1975	1980	1985	1990	
	3	Г	4	5	6	7	
" 1							8
Олмалик							
Чан,	--	-	--	0,3	0,4	0,4	0,15
Олтиш-уф урт га 3 и	1.68	0,84	-	0,70	0,49	0,25	0,05
Азот гази	0,18	-	-	0,05	0,6	0,07	0,04
Аммиак	--	-	-	0,13	0,27	0,11	0,04
Ангрен							
Чанг			-	0,5	0,6	0,45	0,15
Олтингугурт гази			--	0,17	0,13	0,075	0,05
Азот гази			-	0,05	0,06	0,05	0,04
Андижон							
Чаи,-	--		0,9	0,6	0,6	0,3	0,15
<)лтипгугу)т гази			0,23	0,30	0,2;	0,17	0,05
Дзот  -ази	--		0,06	0,06	0,06	0,04	0,04
Аммиак			0,18	0,16	0,16	0,14	0,04
Бекобод							
Чаиг			-	0,4	0,3	0,3	0,15
Олтипгугурт л'ази			--	0,11	0,09	0,05	0,05
Азо! гази	--		-	0,02	0,04	0,04	0,04

пуіК - йул кўйилиши мумкин бўлган микдор.

1	2	3	4	5	6	7	8
Кукон							
Чанг	-			0,3	0,3	0,3	0,15
Олтиш угурт газ			-	0,16	0,18	0,08	0,05
Азот газ	-			0,06	0,06	0,06	0,04
Аммиак				0,23	0,08	0,05	0,04
Навоий							
Чанг	-		0,5	0,8	0,4	0,26	0,15
Олтишугурт газ		-	0,13	0,08	0,03	0,03	0,05
Азот газ			0,03	0,10	0,03	0,05	0,04
Аммиак			0,04	0,09	0,07	0,07	0,04
Самарканд							
Чанг			0,7	0,8	0,6	0,4	0,15
Олтишугурт газ		-	0,18	0,24	0,15	0,04	0,05
Азот газ			0,03	0,04	0,04	0,05	0,04
Тошкент							
Чанг	1,5	0,6	0,5	0,3	0,3	0,2	0,15
Олтишугурт газ	1,2	0,25	0,08	0,13	0,10	0,05	0,05
Азот газ	0,40	0,22	0,08	0,09	0,10	0,06	0,04
Фенол		0,039	0,01	0	0,003	0,004	0,003
Фаргона							
Чанг		-	0,3	0,6	0,8	0,3	0,15
Олтишугурт газ		-	0,21	0,14	0,27	0,09	0,05
Азот газ		-	0,07	0,10	0,09	0,08	0,04
Аммиак		-	0,09	0,18	0,12	0,13	0,04
Чирчиқ							
Чанг			0,6	0,5	0,3	0,2	0,15
Олтишугурт газ	0,28		0,15	0,15	0,13	0,07	0,05
Азот газ	0,78		0,07	0,03	0,06	0,06	0,04
Аммиак			0,15	0,10	0,17	0,17	0,04

Ўзбекистон Республикаси Сув хўжалиси вазирлигининг 1986 йилга оид маълумотларига қараганда Фаргона фураи бирикмалари заводи таркибида фурфурон, фенол, нефть маҳсулотлари, мис, хром, аммоний ва нитрит азотлари ва органик моддалар бўлган оқова сувларни Мартилоней дарёсига ташламокда.

Ўрта Осиё республикаларида қурилит материаллари итлаб чиқариш корхоналари жадал сурганда ривожланмокда. Ушундан келиб чиқиб цемент заводлари алоҳида ўрин эгаллаб, атмосфера хавосининг ифлосланишга жиддий таъсир килмокда. Бу заводлар маҳсулотларининг 1,6 марта купайиш тахмин қилинмокда. Қурилиш материаллари корхоналари томонидан хаво ифлосланишининг ижтимоий-гигиеник ва экологик хижатларини ўрганиш НМНН кўрсатмокдаки, агар чанг газ уиклайдиган самарали воситалар жорий қилинмаса, бундай заводлар жойлашган харларда ифлосланиш аввалги юксак ҳолатда қолаверади.

## Транспортнинг таъсири

Автомобиль транспорти энг йирик ифлослантувчи манбадир. Ўрта Осиё минтақаси автомобиль йулларига бой. 1990 йили республика бўйича жами газ чиқиндиларининг 60 фоизини ёки 2,9 миллион тониасини транспорт хиссаси ташкил қилди. Транспорт таъсирининг ошиб бориши! кўрсаткичлари кейинги 15 йил ичида Ўзбекистонда автомобиль йуллари тигизлиги деярли икки марта ошгаилигипи курсатди.

	1970 йил	1976 йил	1985 йил
1000 квадрат метр ҳудудда автомобиль йуллари тигизлиги	48,1	64,2	79,8

Автомобиллар сонининг ортиши атмосферанинг ери яқин қатламларида азот газлари, кўрготин бирикмалари, олтингугурт газлари, углеводороднинг ёнмаган қолдиқлари, захарли бензоисрип ва боғнақ моддалар микдорининг ошишига олиб келади. Қўпгина муаллифлар автомобилни хавони булғовчи асосий манба ҳисоблашади,

Автомобиллар чиқиндилари, бириичидан, шуниси билан хавфлики, улар атмосферанинг фаол зонасига тушади. Иккинчидан, улар таркибда барча тирик жонзоғ учуй жуда захарли бўлган кўрготин бирикма;лари бор. Учирчидан, автомобиль газ чиқиндилари атмосферанинг ерга яқин қатлами, инсон нафас оладиган сатҳга тушади.

Кейинги йилларда Ўрта Осиё тоғлари ва аҳоли яшайдиган жойларида автомобиль транспорти сонининг анча қунайиши кузга тапшлади. Бу атмосфера ҳавосининг қуплаб ифлосланишига олиб келмоқда. тоникснт тиаҳрининг ўзидагина шахар атмосферасига туиладигап жами ифлос моддаларнинг 80 фоизини автомобиль газ чиқиндилари таппсил этади. тоникснт атмосферасига автомобиль газ чиқиндилари билан ҳар йили 300 минг тоннадан кўпроқ ҳар хил ифлослантувчи моддалар туилади. Улар ичида углевод газлари, углеводородлар, курум, кўрғошин бирикмалари асосийларидир'.

Автотранспорт газ чиқиндиларининг хавфли жиҳати Шунинчаш, автомобилларнинг аксарият қисми Шаҳарларда жамланган бўлиб, уларнинг газ чиқиндилари атмосферанинг ерга яқин қатламларига бориб тушади. Ўрта Осиёнинг иссиқ иклими шароитида йулларнинг қўйлиги, ишларлардаги кўчаларнинг йул белгилари, светофорларга сероблиги вазиятни янада мураккаблаштиради. Пушлар қонқарсиз бўлган шароитда ҳавонинг автомобиль газ чиқиндилари билан булғаниши меъёрдан 5—10 марта ортади.

Автотранспорт газ чиқиндиларини пасайтириши! усуллари

' В. Л. Ғзугаев иомли Ўрта Осиё илмий-тадқиқот институти ҳисоботи. ЎСИТИ илмий-тадқиқот ишлари Тошкент, 1984, 5-ВНТоб.



ҳақида анъанавий тасавву)лар қўйишчалар! а муҳтождир. Гаи шуидаки, автомобиллар бндан агмос(;)л'ранин! бу.пмнииппт камайтириш автомобилларнинг захарли газ чиқаришини назорат қилиш ва хаттоки автотранспорт корхоналарида назорат-со:члат пунктларини ташкнл этиииагина эмас, балки 5К(УЮГИК жихатдап пухта ўйлаиған режалапгиришни амал!а оширтмдап бсллланадп. Бунда минтақа иктисодиотинииг эҳгисжлари авготранспоргга кўйиладиган ^кологик талаблар бўйнча автот)al1C11орт бплаи юк ташиш микдори ва снфатн эътиборга олииади.

Табиатга, инсон экологиясига транспорт таъспринп япада пасайтириш масаласинн макбу.т •га)да қал агиии учуй :lara;)и кам ёнилги воспталари яратип! ва двигателларпи гакомпллаиггиршпга фан-техника ютукларини жадал жорий қилип! зарурдир. Бунга транспорт воситаларини тўла электр қувваги билан ишлашга ўтказиш, автобусларни троллейбуслар билан алманггирнш ва автомобилдан электромобилга ўтиш киради. Екилғи баланснада этиллаштирилмаган бензин хиссасини оширин! керак,

Қуёш энергиясидан ва Ўрта Осиё минтақаси юксак ипсо..!яп.ия-сидан транспортда фойдаланип! имкониягларини нукта ўргаии! керак. Автотранспорт воситаларини суюл!ирилгап Iаз, га;; конденсати билан иплаилга ўтказин! автомобиль саз чпкинл.иларп ни анча камайтирган бўларди. Газ баллонли автомобиллаонм кўпайтирип.1 минтақа мнкёсида ёнил! и--^нергс!ика муаммола(И11!1 тўла ҳал қилишни тақозо этади,

Мутахассисларнинг фикрича, атмосфера ҳавосимиис авго-транспорт газ чиқиндилари билан булсатпиинииг олдини олшпда мотор ҳолатиниғ созлиги ва карбюратор HUMianjHiwi иухта назорат қилип! мухим омилдир. Карбюратора яхп/и созлапган мотор I—5 фоиз кам газ чиқиндларинн ҳоснл қилади. Ҳолбуки, иосоз карбюратор бундай газ чпқиндиларини 5 7 фои;; кўпайгиради. Транспорт муассасаларида нлундай назораг га!пкил қилнп! керакки, бузук ҳолатдаги ва карбюратори носоз бирорга ҳам машина йўлга чикмасин (Ўзбекистонда ёнилғп усқуналаринн созлаш бўйича 100 дан кўпроқ ихтисослаигтирилган участкалар, ўнта автомобилларни суюлгирилган газ била!/ га ьминловчи станциялар қурилди)/

Мамлакатимизда автомобиль паркичипг техник ҳолатипи баҳолаш п)уни кўрсатдики, захарли газ чиқиндилари белгиси бўйича автомобилларнинг фақат 10 фоизигина соз ҳолатдади!).

Мамлакатнинг ҳозирги иктисодий ривожланиш боскичида мавжуд ижтимоий-гигие14ик ва илмий-техник ишлалтмаларни самарали ишга солиш учун минтақа илмий ва транспорт муассасалариниғ саъй-ҳаракатларини мувофиқлаштириш дар-кор. Транспортнинг табиатга таъсирини тўхтовсиз эко.югик жихатдан кузатиб бориш ке)ак. Бу экологпк оқиба гларнииг кай йўналии)да кетилнини олдиндан билиб олшида аскотади.

Транспорт таъсириниғ аниқ-пухта оқибатларини билиш минтақадаги барча манфаатдор ташкилотларнинг ўзаро му-ваффақиятли ҳаракатига боғлиқдир. Чункп бу муаммо бир

республика ва ҳатто бутун минтақа миқёсидан каттадир. Автотранспорт муҳитни булғайлиган энг йирик манбалардан бири булишига қарамай, автомобиль газ чиқиндиларининг биосферага салбий таъсирини камайтириш юзасидаи таабирлар етарли ишлаб чиқилгани йўқ. Минтақа табиий муҳитига транспорт зуғуми ортиб бораётган ҳозирги даврда бу м\ аммо янада долзарблик касб этиб, ксчиктириб булмайдиган қарорлар қабул қилинган талаб қилади.

Қишлоқ хўжалик районларини индустриллаштириш ва урбанизациялаи! ижтимоий-экологик муаммони юзага келтиради. Янги қишлоқ хўжалик муҳити биосферага жуда катта зуғум қилмоқда, бу айниқса агрохимикатларнинг кенг қўлланилиши, баҳайбат қишлоқ хўжалик техникалари ва технологияларнинг жадал жорий қилиниши, янги ерлар тез су\ъатларда ўзлаштирилаётган шароитларда яққол кўзга танилланади.

#### Қишлоқ хўжалигининг таъсири

Бу ИНСОННИП- фаол аграр-саноат фаолияти билан боғлиқ ва умуман биогеоценоз ва экосистемаларга салбий таъсир кўрсатувчи экологик омиллар мажмуидир. Фан ва техниканинг замонавий /отуклари билан қуролланган инсон табиатни жадал ўзлаштирмоқда, ерга инъов берипша баҳайбат маитна ва механизмлар ншлатилмоқда, қишлоқ хўжалигида фойдаланилаётган кимёвий воситалар тирик мавжудотга салбий таъсир қилмоқда.

Кейинги йилларда Ўрта Осиё шароитида инсоннинг қишлоқ хўжалик фаолияти анча фаолланши. Қишлоқ хўжалик экинлари майдонлари кўпайди. Тупроққа солинаётган ўғитлар миқдори жадал ойнаб бормоқда. Қишлоқ хўжалигининг асосий ишлаб чиқариш гу\уҳлари (бинолар ва иншоотлардан ташқари) кейинги 15 йил ичида 13,9 фоизга о\иди.

Қишлоқ хўжалиги таъсирининг ошиб бориши

	1970 йил	1976 йил	1985 йил
Қишлоқ хўжалик экинлари майдони (минг гектар)	24809,1	2947,04	26142,7
Ғўза майдонларида гич-тицидлар, гербицидлар ва дефолиантларнинг ишлатилиши (гектарига килограмм)	60,05	72,0	60,8
Тупроққа солинадиган минерал ўғитлар (гектарига килограмм)	226	249	288
Тупроққа солинадиган органик ўғитлар (гектарига тонна)	4,1	5,4	6,1
Маҳсулдор моллар бош сони (минг скар қишлоқ хўжалиги экинларн чисобига)	41	45	47
Қишлоқ хўжалигидаги тр-акторлар, тракторлар, машиналари, бугдой урти комбайнлари, юк автомобиллари (минг дона)	154,1	202,4	239,6

О i: - ex. <sup>я</sup>π  
TZL; i: - ci. z: d = 5 ~ <sup>^</sup>S - f i -  
α π VC α Is £ 5 3 -  
Li π 2 2 я И 2 S S i -  
S- α - = z: π 2 2 я И 2 S S i -  
2 2 Й S .  
r: 0 x\* r S B - C = s  
H: X X VC X r C - S 2  
E X Я m f < C = i i ?  
X^ ^ 2 N ill O S a = r = vo ^ S - P i, s я -  
я o x я а = r = vo ^ S - P i, s я -  
C' i-c VD T T a = 'E- C - - 2 = =  
~ r X i ~ S : CF r: i; K  
i ~ S : CF r: i; K  
O. i. s - • E = r: C - - • o ^ H. X X f X X ? 1- X 2: X £  
- J Я i: ^ - X S -  
X X Sr £ • = й S -  
Я о. > 1 t a. 5 ^  
8 2 S tc X S X VO й O S X  
X X O X O O я d X - C

- - r c =  
-

шунга олиб Кеj,iuiKH, {}еслуб,'ликал.аги ivnpoK.iapnnHi- деярчи барчаси Д Д Т ва Г Х Ц Г қолднклари би,!|ан мумкин оу.'igan мсьёрдап 2,5—3 марта ошикча ифлосланганлпр. Андижоп. Г.урхондарё, Хоразм вилоятларида тупрокнинг бглга.чанганидап 100 ва хатто 1000 марта кун ифлосланит ҳолатлари кайд э(Т!.лди,

Шуни айтиш Кеf)аККН, 90- йи.чларпит" ботида тунрокииш пестицидлар билан ифлосланит даражасини аник бе./цилан! имкони йўқ эди. Чунки шллаб чиқари1ида 80 Га якин номдаги ту),,ли пестицидлар инкпатиларди. Шундан (})акат 14 таен буйича озми-кўпми тунроқ таркиби назорат ки,;лина)ди. Моддий базанинг заифлиги, замонавий асбоб-ускуналарнинг йўқ.чиги ҳам ўз таъси-рини кўрсатди.

Килнок хўжалигида пестицидларнинг кенг қўлла1Нлипи заҳарли кимёвий моддалар билан илплайди|-ан киншлар сонини кўнайтиради. Юкори харорат ва заҳарли кимсвт! моддаларнинг биргаликдаги таъсири кимё1ий моддаларнинг' зарарини кучати-риб, заҳарлани1н нитона.чарини уйготадп. Айни чо(да зарарланин! кучи оуiНННН ҳисобига ҳалоқат келшривчи д(}рив(}р мьёри камайдн, яъни кам микдо|)да1'и заҳарли доривор ха./кжатга олиб келиши мумкин. Териди кон айлани1нинит' кучайити ва кўи микдорда гер ажралиб nnKtNin айрим кимёвий моддала(}нини1" geijN оркали тез сўри.читига олиб келади.

Езундай ишроитларла рухий бузнлитлар (8S фоизга), асаб ва хис-туй[-у аъзоларн хасталикларн (109 ф(}ИЗ1а), нафас олиги аъзолари хаста.чиклари (108 ((юизга) ОНИИИР! кўз|а ганлланади. Пестицидлар оммавий равиНда кў.;|.ланила>1,лиан мт1такала|)да ишлайдиган аҳоли ўргасида бошка раiiоН.парга нисбатан куп зиёп кўриш ва хасталанин! ҳоллари мунтазам кузатувлар давомида аникланган.

Табиатда турли ифлослантирул!чи моддаларннг Тарич,алиН!ига баҳо бериш учун бир канча ёндаитнглар мавжуд бу.;niб, улардан днккатга сазовори стре(Ч'инд,икс деб юригнладиган сисгеманп ишлаб чикишдан ибo|)атдир. Ijnp каюр о.чимлар габиатдаги қандай ифлосланитлар зуллик билан тыибор бе(}ин1ни тақозо этишини кайд этигиди. Куйида табиатдаги ха() хил т(}ифада|-и ифлослантирувчи моддала(}11Инг- ст[>есс-ниди келари ке..!ти|)илди:

1. Пестицидлар	140	11. Ач(}1 гази	24
2. Огир мсталлар	90	12. Радиоактин чикиидн.;ар (саклаш)	20
3. Углерод га:И	75	13. Шаҳар чнкииднлари	10
4. Олтингургут гази ва уинг бижги1идан хосил булган махсулотлар	72	14. Атом ллектростанниялари чикин-дила)и	Ifi
5. Ўлчанган материалла)	72	15. Ф о т (Ж и м 14 i i 0 к с и д а и т л а р	12
6. Тўкилган нефть	48	16. К а в < у і . л е в о д о р < > д л а р и	10
7. Саноат корхоналари чи кинди сувлари	48	17. У1'те(}ол гiЗН	9
8. Каттик чикиндилар	35	18. Иссик чикиидилар	5
9. Кимёвий ўғитлар	30	19. Шаҳар повкнич-урони	4
10. Органик чикиидилар	24		

Ф. Кортэ таклиф қилган стресс-индиксларнинг курсатишича, атроф-муҳит учун энг хавфли ифлослантирувчи модда пестицидлардир. Лекин келажакда ҳозир ушбу руйхатда иккинчи уринни эгаллаб турган оғир металллар, муаллиф фикрича, асосий аҳамият касб этадн. Атом электростанциялари чиқиндиларининг аҳамияти ҳам ортнб, каттик чиқиндилар билан бирга бу руйхатда иккинчи, учинчи урига кутарилади. Пестицидлар билан атроф-муҳитнинг булғапиш хавфи камайши кутилмоқда. Лекин саноат корхоналариининг' чиқинди сувлари билан ифлосланиш хавфи ортади.

Т. Р. Лее маълумотларига караганда инсопга таҳдид қилаё! гаи антропогеи ва техноген воситалариинг 30 тури ичида зарарли таъсири буйича иестицидлар ва бошқа кимёвий дориворлар саккизинчи уриндадир. 1986 йили уртача ҳар гектарга 1,9 килограмм пестицид солииғаи эди (улар фойдаланилган минтакаларда, яъни жами экии майдонларининг 87 фоизда). Бу аҳоли бошига уртача 1,4 килограмдан тўғри келади. АҚШда ушбу йили бу кўрсаткич гектарига 1,6 килограмми (экии майдонларининг 61 фоизи) ёки аҳоли жон бошига 1,5 килограмми ташкил этди. (Шуни ҳам айти! керакки, бу ерда 1979 йилдан бошлаб аҳоли жон болиига хисоблагаида [юстицидларни ишлагиш ҳажми барқарорлашиб, 1982 йилда сезиларли қисқара бошлади.)

Бизда ва ЛҚШда кишлоқ, хўжалигини кимёлаштириш иароитлари гурличадир. Биринчидан, иестицидлар умумий ҳажминиш-ярмидан кунроги ЛҚШда техника экинларига (гўза, тамаки) иш-чатилади; иккинчидан, бизнинг минтакамиздаи фаркли равишда ҳар йили туирокка 550 миллиондан кўирок курук ўсимликлар қолдиқлари ара;лаиштирилади (жами кишлоқ хўжалик чиқиндилариини 75 (%)оизи), бу иестицидларнинг тўла иарчаланиши ва тупроқ^ца гирик жоизотларнинг саклаишига кулай шароит яратади. Қажур минтакаларда (Ўрта Осиё, Молдова, Лрманистон, Озарбайжои, Краснодар ўлкасида) пестицидларни қўллаш собик (Х2СРда-и ўртача кўрсаткичлардан кўп марта ошиқдир.

Мамлакатимизда 70- йилларнинг бошида ўтказилган тадқиқотлар хомиладорлик ва туғиш иайтидаги мураккабликлар, улик туғилишлар, чакалоқлардаги нуксонлар, болалар саломатлиги холатида-и умумий кўрсаткичларнинг ёмонлаиуви иестицидлар m)Ллатип.1 микдорига боғ;пк эканлигини кўрсатд!!.. Яқинда бу пағнжалар олти респуб,микадаги аҳволни кеи" мпкёсда ўрганиш иайтида тасдиқланди. Шу иарса аиикландики, пестицидлар кўи (иилатиладиган барча районларда саломатлик кўрсаткичлари (катталар ўргасида ҳам, болалар ўртасида ҳам) жуда ёмон аҳволда.

Афтидан иестицидлар радиация каби таъсирнинг' куйи нуктасига )га эмас: истикомат муҳитига ҳар қандай иестицидди зуғум иисоннинг химоя тизимлари (иммунитети) у ёки бу даражада пузилишига олиб келади. Профессор Ж. Кроу шундай татжидлайди: «Айрим кимёвий дориворлар радиация каби, ҳатто ундан ҳам кучлироқ таъсир қилиш муносабати билан ташвиинганишга

етарли асослар мавжуд. Маълумки, жуда кенг ишлатиладиган қатор кимёвий моддалар айрим организмларда ирсий нуқсонларни келтириб чиқаради. Фақат радиацион хавфни ҳисобга олиш айсбергнинг сув тагидаги қисмини иисанд қилмасликка баробардир». Атроф-муҳитни ифлослантирувчи кимёвий моддаларнинг мутаген потенциални аниқлаш баъзи усуллари Ф. К. Циммерман ва бошқалар ҳам урганиб чиқишган.

Кимёвий мутагенез оқибатларини урганиш муаммоси асризмизнинг 60- йилларидан ботлаб этиборни жалб қила боишади. Ўша йиллари нисбаган зарарсиз бирикмаларнинг мутация келтириб чиқариш хислатлари ҳақидаги маълумотлар тўплана ботланди. Зарарсиз ва кам зарарли кимёвий бирикмаларнинг мутаген хусусиятлари кенгрок юзага чиқинш, яъни ирсий бузилишлар аниқлаиганидан кейин намоёи бўлинди тўғрисида дастлабки фикрлар билдирилди.

Адабиётларда «супермутагенлар» тугиунчаси қарор тоиди. У бекиёс мутагенликка эга булгаи ҳолда организмлар ва хужайраларнинг ҳаёт фаолиятига унчалик таъсир кўрсатмайдиган моддаларни билдиради. Супермутагенлар радиацияга нисбатан ўнлаб ва юзлаб марта кўпрок мутаген фаолликка эгадир. Шуниси ҳам борки, хромасома обертацияси юзага келтирувчи микдордаи ҳам кам нуқтавий мутациялар уйғотиши аниқланди'.

Атроф-муҳитнинг пестицидлар, гербицидлар, дефолиантлар ва хоказолар билан ифлосланиши оқибатларини ўрганиш ҳозир энг муҳим экологик муаммо бўлиб турибди. Атроф-муҳитни муҳ(x)аза килиида жуда соф иестиидлар, и/унингдек инсон ва жониворлар учуй хавфли дориворларни қўллаш ҳажмларини имкони борича камайтириш муҳим аҳамият касб этади. Шу муносабат билан яқин вақтлар ичида пестицидлар билан ифлослаишга қарши зудлик билан чоралар кўрилишии такозо утадиган туманлар ва вилоятларин аиқлаи! керак. Шунинг' учун пестицидлар қолдиқлари билан алоҳида минтакаларнинг ифлосланиш]ини аниқлайдиган методикалар зарур.

Маълумки, Ўрта Осиё миитақаси]Пнг иссик итроитларида инсон исгеъмол қиладиган сув миқдори ортади. Сув билан танага ҳар хил зарарли моддалар кўи миқдорда кириб қолиши мумкин./

Ун бен] йил давомида пахтачиликда агрохимикатлар ишлатилишиинг ўсиб боринди уткир 0]икозон-ичак касалликларини уйғотди. Айниқса бот режадан четга чиқии] туфайли қурилган, санитария қулайликлари паст савияда булган ва ғўза майдонларига яқин жойлатган кишлокларда яшайдиган ўсмирлар ўртасида бу ЯҚҚОЛ кузга ташлаиди. Бир томондан, ўткир ичак касалликлари тарқалиши ва пестицидларнинг ин.ллатилиши]и, иккинчи томондан, аҳолининг жойлашиши, тигизлиги билан гуза майдонларининг ҳажми ўртасида бевосита боғлиқлик аниқланди.

Табиатга агрокимёвий зугумнинг оқибатларини ўрганит

' Н. п. Дубинин, Ю. П. Пашин. Мутагенез и окружающая среда, 13- бет.

вазиятга баҳо беришда муҳим кўрсаткичдир. Б. Д. Клейнер Ўрта Осиё тоғларидаги дарахт баргларида, ўт-ўлаиларда ва тупроқда пестицидлар узок муддат сак-тапиб қолишини аниқлади. Л. Е. Дубин ва О. Н. Турковскаянинг тадқиқотларида иплатилган захарли химикатлар ҳажмига боғлиқ равиц]да ташқи табиат объектларида иестицидларнинг кўчиш аниқланди. Пахтачилик хўжаликлари х.удудларидаги тупроқ ва ем-хациаК экинлари таркибида иестицидларнинг анчагиини мавжудлиги аниқланди'.

Белгиланган олтингугурт гази ёрдамида утказилган махсус тадқиқотлар Ниу нарсани кўрсатдики, ўсимликлар газни сульфатга айлантириб қолмасдан уни олтингугурт-водород ҳолатига қайтарар экан. Ўсимликлар сульфат, олтингугуртни ютиб, ҳавога олтингугурт гази, олтингугурт водород, олтингугурт углевод чинарар экан. В. С. Никольскийнинг таъкидлашича, ўсимликлар ҳаводан ютилган аммиакни боғ'лаб ва зарарсизлантириб қолмасдан ортикча азотни аммиак ва азот гази сифатида ҳавога қайтаради. Бинобарин, газ тўлқини ўтганидан сўнг айна шу газ ёки бошқа, баъзан янада зарарлироқ газ билан ҳаво1ш иккинчи марта ифлослантиринJI мумкин^.

Кейиш'и 15—20 йил мобай1Шда мамлакатда тармок, идоровий анъаналарнинг кучайиши ҳам республика иктисодиёти ривожланНИН жараёнига салбий таъсир курсатди. Халк хўжалиги, мажмуий, ҳудудий ва тармок манфаатларининг мувофикдаштирилиши ва уйғунлаЛптириJТИши ўрнига бу тушунчаларнинг моҳияти бузилди. Чунончи, айнан тармоклар манфаатлари устун кўйилиб, республикада халк хўжалигини ривожлайтириш, айниқса қишлоқ хўжалигида биртомонламалик кучайди (М. Зиёдуллаев -- 1989).

Қишлоқ хўжалигида минерал угНТJарНН кенг кўллаш минтақанинг муҳим экологик муаммосидир.

Ўғитлар иархининг пастлиги ва аксарият аҳолининг ортикча ўғит солиш зарарини билмаслиги баъзан ҳосилдорликни ошириш учун асоссиз равиц]да куп ўғит солинлга олиб келади. Ўғитлардаги азот тупроқда ва организмларда нитратларга ва уларга нисбатан 20 марта захарли катер моддаларга айланади. Мазкур тупроқ ва экинлар учун зарур бошқа унсурлар билан уйғунлашмаслик, 1-ербицидлар билан ишлов бериш экин-тикин махсулотларида нитратларнинг туиланишига олиб келади.

Қовок гуллилар, хочгуллилар оиласига мансуб ўсимликлар уларни курук вазнининг 9 фоизигача микдорда туилашади. Питратлар муддатидан аввал йиғиштириб олинган сабзавотлар ва хашакда ҳам сакланиб қолади (ўғит солинганидан сўнг 20 кечаку}1дуз олдин). Ефингарчиликлар ва сугории! сувлари ўғитларни ювиб кетиб, сув манбаларида азот бирикмалари микдорини оишради. Сувда, ем-хашак ва овқатда уларнинг мавжудлиги ўткир

' *Қаранг:* Л. Е. Дубинин, О. Н. Турковская. Гигиенические и биологические аспекты применения пестицидов в условиях Средней Азии II Ка:лахстана. Материалы Всесоюзного симпозиума. Душанбе, 1978, 92-бет.

' В. С. Никольский. Влияние промышленных газов на растительность. I>огиона,111,ный экологический мониторинг. М., Наука, 1983, 222-бет.

ошкозон-ичак бузилишлари, захарланишлар ва сурункалп касалликлар уйғотади.

Нитратлар гемоглобиндаги икки валенгли геминни уч валенгли қилиб метгемоглобинга, нитратларни нитрогемоглобинга айлайти ради. Гемоглобин таркибида улар 20 фоизга етса, кис-юрол, сттимаслш и юзага келади, 80 фоизга етса, физиологик олиб қалади. Айниқса эмбрионлар ва ёш сут эмизувчилар нитратларга сезгирдир. АҚШ, Франция, Германияда ичимлик сувининг хар литрида 64—860 миллиграмм нитрат мавжудлигида болаларни хасаланиши юз берди. Бир килограмм халиакда 20 миллиграмм нитрат бўлганида бузоқлар касаллаиди. 900 миллиграмм бўлганида ўлиб қолиди. Хар килограмм силосда 21 миллиграмм нитрат 0,8 грами сутга ўтар экан. Ҳатто сувда ва овқатда нитратлар бўлмаган тақдирда ҳам бундай сутни хар куни бир стакандан қўйиб қолмаслик керак.

Уткир захарланишдан ҳам таъсири кўзга кўринмайди ан захарланиш ёмоирокдир. Таркибида нитратлар мавжуд, сув, овқат, хашакии узок муддат истеъмол қилилган генератив аъзолар хасталиклари, моддалар алмашиш, таянч-ҳаракаг ва асаб тизимлари хасталикларини, ирсий иуқсонларни келтириб чиқаради,

Чили, АҚШда рак билан хасталаниш ичимлик сувидаги нитратлар миқдорига боғлиқдир. Ичаклардаги микрофлора нитратларни нитрит ҳолатига келтиради ва жуда хавфли нитрозаминларни юзага келтиради. Ҳатто меъдани оз даражада миқдорда бир ой таъсир қилган нитрозаминлар 10—12 ойдан кейин тажрибага олинган қаламушларда ўпка раки, гематома, лейкозлар ва бошқа хавфли ўсимта касалликларини уйғотади. Баъзи алкил нитрозаминлар тери орқали, ҳатто жарроҳлик қўлқоплари орқали ҳам ўтади, нафас олиш пайти уларни захарли меъдани 10 миллиграммга тенгдир.

Соғлиқни сақлаш бутунжаҳон жамияти нормалари бўйича овқат, ичимлик билан азот бирикмаларини бир кеча-кундузда истеъмол қилиш қуйидагича: азот нитратлари 200 миллиграммгача, нитратлар 10 миллиграммгача. Иссиқ мамлакатлар учун ФАО (БМТнинг озиқ-овқат бўйича ихтисослашган муассасаси) меъсрни 500 миллиграммгача, АҚШ 700 миллиграммгача оширган. Лекин бу нормалар инсонларга қараганда нитратлар ва нитритларга кам сезгир бўлган лаборатория жониворлари устидан ўтказилган тажрибаларга асосан ўрнатилган. Азот нитратлари йўл қўйилиши мумкин меъсрлар қуйидагича: ўртача икки нитратда 22 мг/л ва иссиқ, сув қўйилган иклимда 10 мг/л. Ем-хашакда курук вазнининг 0,1—0,2 фоизи миқдорда азот нитратлари бўлган тақдирда эмбрион хунуклиги ҳолатлари, муддатидан олдин бола танлаши ва жониворларнинг зарарилиши юзала келадн, 0,3—0,45 кўрсаткичи халокатлидир. АҚШда сузиқ-овқатлар миқдори 5—20 мг/л га етганда лосось баликларининг ўлиб қолиши кучайди.

Бизнинг шароитларимизда кўп миқдорда азот ўнгилари



ишлатишга ружу қўйиб бўлмайди. Зеро, АҚШда ва Европада ёлнинг арчилик кун булиб, йил давомида бир текис содир булади, тупрок эса ювиладиган режимидадир.

Урта Осиё республикаларида азот ўғитларини ишлатиш технологиясининг купол бузилиши натижасида ҳар йили кишиларнинг нитратлар билан захарланиш ҳолатлари кўпайиб бормоқда. Ўсимлик мақсулотлари, тунроқ ер усти ва ости сувларининг нитратлар билан ифлосланиши кучайиб бориши тахдидли тус олмақда, Ҳолбуки, ҳар йили азот ўғитларининг ишлатилиши ортиб бормоқда. Чунончи, 1990 йили 593,4 минг тонна ишлатилган бўлса, 1995 йилга бориб бу кўрсаткични 760 минг тоннага етказиш мўлжаллапмоқда. Ҳолбуки, сув захираларининг тақчиллиги туфайли Ўзбекистон Республикасида экин майдонларининг ҳажми ошиши кутилмапти. Илмий маълумотларнинг кўрсатишича, ҳозир қўлланиластган азот ўғитларининг самарадорлиги (ўсимликлар томонидан ўзлаштирилиши) 40—45 фоизни ташкил этади. Қолган қисми ер усти ва ости сувларига ўтиб, уларни нитратлар билан ифлослантилади.

«Союзхлонок» илмий ишлаб чиқариш бирлашмаси, Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Агрокимё ва тупроқшунослик институти ва илмий-тадқиқот танкилотлари томонидан азотли ва боилка кнмёвий ўғитларни ишлатишни кескин камайтириш (ки.л)қ хўжалик мақсулотларини етиштиришга зарарсиз ҳолда), уларнинг самарадорлигини ошириш ва қўлланилигини тартибга солиш имконини берувчи тавсиялар ишлаб чиқилди. Бу тупроқда биологик азот йиғилишини таъминлайдиган йўнғичка асосида алмаишлаб қилин жорий қилиш, орі-аник ўғитлар, секин таъсир қилувчи ўғитлар, фторсиз фосфорли ўғитлар солиш, минерал ўғитлар фондларини тақсимлаш ва уларга эҳтиёжни аниқлаш, фосфор ва калийни агрохимкартограммаларга мувофиқ бериш, ишлаб чиқариш-а ўғитларни меъёрида берадиган дозаторлар (ўғитловчи культиваторлар)ни жорий қилиш, китлок, хўжалиги экинларига Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси «Биол01» илми ишлаб чиқаринт бирлашмаси яратган технология асосин итлов бернидан иборатдир.

Азот ўғитларини қўллашнинг ўсиб бориши жиддий дастурни такозо этади: 1) тунроқ, сув ва ҳавода азотнинг маҳаллий тўпланилини ҳисобга олиш; 2) секин ювилиб кетадиган ва экинлар секин ўзлаштирадиган нитратларни танлаш ва бошқа озик моддалари билан азотнинг мақбул тарзда уйлашшига эришиш; 3) маҳаллий шароитлардан келиб чиққан ҳолда экинлар бўйича минерал ўғитлар солиш ва озиклантиринт асосида алмаишлаб экинни ташкил этиш; 4) ўғитлар кўп солниб юборилган тупроқларда ўсимликлар касалликлари, зараркуиандалар ва бегона ўтларнинг ривожланиши, ҳосил сифатининг пасайиши ҳолатларини аниқлаш; 5) минерал азотни нитратларни кам тўнлайдиган мевали ва бонокли экинларга, органик ўғитларни сабзавог экинлари, иссиқхоналарда етиштириладиган экинларга олиш; 6) ҳар қандай экинга биологик азотни кўпроқ бериш.

Тоҷикистон Ресоублигсасмнинг ижтимоий-экологик муам-  
молари

Тоҷикистон Ҷрта Оспс миптакаси ижтимоий экосистемасида муҳим урмiiiii эгаллайли. Республика кудудияа 3 мингдан **купрок** муаликлар бу.миб, iiiii" қапа. Фсдченко музлигм ҳам шу ерда жойлатган. Иомирда, уiiUHи li:>;малари ва б()лика кд' массивлари-да Урта **Осиёдаги ынг йнрик** дарёлар — **Лмударо** ва (**ирдарёнинг** учдан икки **КНСМИ** микд)рi!д;Iги сув ҳосил булада. Тоҷикистон х,удудидиДi ичммлмк сувлар fiii.iiiga 110---115 миллиард м^ ни таиIкил эгади. Бу сувиш .аси),**'ли** барчаси кииюк хўжалиги, саиоат ва ичимлик га ьмииош учуп сарфланади. Кейинги ўн йиллар давомида гидроэлск!р(стаицияла[]) қ\риил асосида йирик **сув** омб(р);лари ТаНЖНи уin.iiiii nvju билан Амударё ва Сирдарё сув омборларини 'гар'либI'a **со.iiii** кл^асидаи садбирлар амалга оширилди.

**Тоҷикисон** .чудудиди у:»ок мулдатга **ва киска муддатга тартибга** I:олнIИадигап Пурек, К,ай)о!:,к,\ \i на хоказо каби сув омборлари ииллаб гурибди. Энг fiiiruK Г'o! \ (I t'yis омборнинг *иша гуширили-*ИИ Вахил даI)ёси сув <ЖҒМИИИ гаргибга солии! муаммосини амалда ҳал қилди. 'Тоҷикистониит Ioum дарёларида ГЭ(,лар қ,**уриил** жараёни келажакда яиада ынгайиб, сув омборларига бекнёс сув захиралари жамла!!ад|I. Тоҷикисгон худудиди табиий муҳитнинг мусаффолигии сак.чаш на парка|и)рлаштири! буйича комплекс тадбирларнинг **кабул** кмлнпишн бутуп **Урта Осиё миптакаси сув** гаьминоги учуй Каiга аҳамиягга ЭI'адир, Шунинг учун ҳам Тоҷикистонда зарарли, табиатни булғайдиган итлаб чиқарип! иилиоотларни жойлатгирит асло мақбул эмас.

Саиоат ва ктилок ху.ка.ини ишлаб чиқаришини инсон, хонаки ва ёввойи хатиBoii,;iaI) ирсий жихаг.парига таI>сирии урганин! **соI**~ликии **саiv.iaiii** ва [кчсрипария муаммолари билаи богликмуҳим ижтимоий масаладр. Бу муаммо айиикса ресиубликаини жанаубий ва юимо.айи *саионт-хулулли* районларида *ксскии* булиб **турибди**. Бу районларда жойлатган маъдан **казиб** олувчи, кимёвий, маилИнасоз.мпк, Iуайга **niii.iani** корчоалари фаолияти иатижасида атроф-мухлгга жуда катга микдорда чикиндилар тушмоқда.

Буидан ташқари, в(д)тIд.аги бу районларда кеиг майдонлар ғўз.а билаи байд. Руза етитгирииIда эсп кун микдорда ([-ек'гариI"а 50 килограммгача) пестнцидлар ииклатилади. Бу экиини **сугориIи-**нинг **номакбул усули зарарли моддалар катта кисмининг** коллектор сувлари оркали ср юзасидагн арик-зовурларга **тушиниIи-**га **олиб** келади. Холбуки, бу **арик-зовурлардап** купиича **кишлок** хужалиIТi қайвонлари ва о•^амлаf)ни сув би.таи гаьмиилаи! мақсадида (I)ойдалаиилади.

Тоҷикистоиниинг ёввойи хайвои.яари козирги иайтда кучли **антропоген** таъсирга дучор булмоқда. Бу **муҳитнинг заҳарли на** мутаген моддалар билаи ифлпеланиш ва хайвонлар соииинг камайиIида намоён булмоқда. Шу муиосабаг билаи **иссон**

фаолиятннинг Тожикистон сивойи" хўйвоила (ii iti таъс!) риипиг  
экококиско.л(11'ик на популяция-ирсий жихсГлг!)иийи тадкпк кнлиш  
муаммоси куидаланг була.ш,

Кимёвий Мугаёиларнпт v i > i» lm nnfoH иргъ гкаратига  
таъеириинг ортиб rOj)niiii' \\r) > т. билан ку'-.:и ккмёвий  
ифлосламили 103 бери'aii ' , > ^iJ Mviaiuni жараёниий  
ўргапиш заруратп тугилали . ' > >и хал iim пўлларидап  
бири республи\ала геиегп г > л и 'илпч мотггорипг маж-  
муий тизимини татки I л и i t ч i i i р.

Гадкик.оулар[|1|иг курса (иктча, рлч ауиллнчаиннг х\Ъка ^ак >";4  
садлари учуи у:i.iaiiп нрмл[~ан )aiio!(/iaj)ii;ui х,аво ха^ Ч!::!:-  
аестицидлар ва саиоат чикиили.трн (имаи и(())Л0(,:;|ан1ти1 Ъ ж'П'Пс^  
тоннинг в(лпйлари['a'i'i11a oi\iaг, ба.^к!! тг ш касмига хам салбий  
таъсир кў)сатм(к)да. Млсала», lu-C'i ший-цар кжсак тог чўкк.нгил,а-  
ги Зоркўл (Шаркий Ислшр-) ати(фларнл.а!и гуйрDK.Та ва  
экинларда топилли.

Лэрозо.ч жихатдаи нф.'юс.^аиш :калт.!. 'тли ва хаво оркали  
ўтиш йўллари, VNHii ТаК,СНМ..uuliuu!UiH хам ургапмпк >i<oi!3. Негаки,  
пестицид^тар ва шамол би.тап улликлар юаасага келиб колгаи  
бошқа захар/iii модда.тар v;араа чўилгшнб «.олудп. Сунг'ра илик  
сувлар билам куи iii/i.'iar уггач. cвп тарм^к-аарта бориб туилачи.  
Бу жараёмни ургаиили Го/кмкисго,ч-. 'пу Л!1;!a)б '-жо.'югик муал; до-  
сидир.

Рссиуб.чикадаги luiрiii п Р i l)ji \и\иы холатп му-  
раккаб вазиитдади|.). Кмм) ч m i ip(«j,ii4 l иклимий са-  
бабларга кура Л\ила!р>' п i n ' iioiM'ai К, юб ва бедика  
uia,\ар.;iar хайл viac'casii . м i, ч im > v пГ («аб^ат корхоиа-  
•тари ва автoмoби.чъ м мыршч! ' тари (лач иг^юс(j)сраiiHг  
зарарли ia3/ia> била[| m > б ( |Ч|ч i > •< ,l, мир! ui- Натижа-  
да Нiахар iiiit l .п iii i l l mi и^лач чик'la lap  
lмахарда1|| к i ц) im l , • и i. u^is an |Ui, б^рма lib ни  
учуй хам {ончикисгои i l l, ll Mv: ^ ( ' p iчи а б  
Муни'i (lai ЧИ М П I I к I !

Татл (II вp l/ дат'ё i l \ l > >la)l.чар\_ гог  
этаКларII ' i i < i АИПТIPNI хл'имлик l ! i (V,l в l  
хайвоио' АИМ УАГА I li l vt. 4ii  
С;ЛМПШ I'

лумкии. I"  
хай во и л l"  
"U)H( )acii[ I Mail v > l к ^ l • 4 gv jl I mo  
КСIтип ар Ы;<1УГ' i ) 1)14 l 4) f(la {( I \p »ан  
2 i гасл!) л ч l ,оп ' l ( l p I, I и)  
!!ук.0.;IIB » Л J ' l • a j (l ' l ' <jii t> ! )  
(.yт ИМ\вчч |l ч' ' . 'ч ... I'LL LI F I I V l  
<C;.:ГИРЛИ! I N l M 'улдгг l'ОУАА- Sinn l'-г • ) l l  
-l2 таси) ' ! (III ) 0(>p I I ч l Npi l l M и (k l  
iia4 la TV! I l \ "I \ и ( ' ' и , \ ( Ijlf Ч I « >  
хлказола^ ) ' l I (И (IIM hU' 4i l 411 lli' п  
нvlvO.TMп fr ( . Hi i a r'l аcoH l ' ir I n > FIM " ^ Ч 'jpl ,  
амлаиди.



диган жойларда шундай сифатсиз ташкил этиш (к<«имектор-дренаж тармоқларинишп' кам.п-и'и ёки йўқ.л!п-и, мнроблик иалари сифати-НИИ!' иастлиги ва қоказ(ла()) тупрокниги иурјіаіиіиіа олиб келади. 90- йиллар боа/ига келиб, реснуб./нкада кучли (иурјіаііі аіі ерлар 140 минг гектардан куирок, чди.

Қорабў[озгулннн!' берки гиб гуўГшлиши ижтимоий экологик муаммолари анча кескилатгнриб юборди. 1984 йил сс'итяб)ида йилига 2 кубокилометр чамасн сув утказадиган оддий *ипиюотниги* курилиши бу носб гидромиисрал хом аше маибаипн тиклаш муаммосини хал қила олмади. Акспнча, хозир Каспий денг'изн сатхи кўтарилиш гуфайли сохилга яқин мпнтакаIИI сув босмоқда ва баъзи саноат корхона,;лари, турар жойлар ва *бошкз нити-*отларинг сув та|-ида қолиш хавф[| юзага кслмоқда. Uіу парса асм бўлдики, Каспий'денгизи ва Қорабўғозгўлни қарши қўйиб бўлмайди. Уларга ягона табиий тизим ва биологик-кимёвий ва бошқа ноёб ресурслар манбаи сифагида қарамоқ жоиз. Қорабўғозгўл тармоқлараро масъулиятсизлик қурбони бўлди, уни кучқариш сзилона давлат ёидаглувиин такозо эгади. Аввало йилига 5—12 кубокилометр сув ўтказадигап интоот курилишиии тезлаштириш зарур.

Атроф-мухитга антроиоген зугум республика флораси ва фаунасига салбий та'ъсир кўрсатмоқда. Бу ерда фауна (Каспий бўйи қоплони, Турон йўлбарси) ва флоранннг' айрим турлари амалда йўқолиб кетди.

Қишлоқ хўжалиги ўсимликлари ва хайвоплар геио(})оид ҳолати хам кўнгидагидек эмас. Урусчилик ишлари савиясининг иастлиги генофонд сифатини ёмоплаштириб юборди. Хозир республикага давлат миқёсида қа'л'ъий хисоб-китоблар, генофондии ас(аб қолиш юзасндан гадбирлар зарур.

Салбий экологик оқибат;ларIИнI' асосий сабабларидап бири хозирча мавжуд табиат ресурсла)идаи (ср, сув, хом ;лшё ва хоказолар) текин фойдала(ИIИI принциидир. .Аfіііаіі шу принцип халқ хўжалигининг кам самарали уксгенсмв йўлдан бориIИИ учун қулай тароитлар яратади, ресурсларни тежайдигап техникалар ва технология кенг жорий қилинитига іvскнн нI' ки Iади, қандай қилиб бўлмасин кўпинча атроф-мухиг'а ар > > > гказ[ан ҳолда режани бажаринJ каби гайри экологик t ч K)zal'a келтирадн. Буни Қоракум канали минтақасида қ\ -іаіnm t \мкин. Бу минтақада ҳосилдор беноён ерларнинг мавжудлигн зарур ер курилиши ииI.чарининг тегишли илмий-техник савияда ўтказнлишни та ь-минламади ва охир-оқиба гда дехкончи.аик малакасиIинг ривожланишига ҚОВ бўлди. ЎзлаIнгириш мтггақасида алоҳида иIўрланIаи участкалар мавжудлигиIИI сувнинг канал оркалипиIа берилинт билан изохлаб бўлмайди. Шўрланин! сугорин! тармоқларида сув ўтказмайдиган қобикнинг йўқлиги ва тегишли коллектор-дренаж тармоқлари техник нормалари ннкалаб чиқи,;гmal-анлиги, сугорили техн(Л0IЛ)ясинннг бузилиIни натижасидир.

Республика халқ хўжалиги тармоқлари хозирча нIмннI асосланган зарур экологик норматив база билан таъминланмаган,

режалалиг!) ип1 жам'глт ва табиат узаро муиосабатларини кулай  
холоатк! к^ (И м '(Mill \1111ам,идам амалга оширилмоқла. Аҳолинпнг  
ЭКОЛОШК 1а I i\''i :!)U),niiK маданияти жуда паст савияда.  
Бунда! Ш ip.!, I I мм'чик вазиятни олдиндан пайкаш ва  
ресг\о НI. . ii/, ,I I I 'i ) ИЙ тараққиёти масалаларини эколо-  
їНК ЖНЧ/! ПН I i 1 истикболда иктисодиётнинг нормал  
фаоляч! К\J'( M]iji i\п хаётий зарурдир. Равшанки, бу  
маса.'1ал,1р!- i Ivi ) isi \П) ^iНin систематик спдалиишни тақозо  
кила I.' \ ( ЧІКИЛИЙ, моддий-тсхникавий ва боика  
жихг I 1 4

АН: ЭКОЛОГИК ВАЗИЯТ КЕСКИНЛАШИШИНING

4 Iñ 0)( I i: -: ii! уиса с!дош худуд Ўрта Осиё минтақавий  
'1-|жтим()ии ' ' . ^'uiinif шимолида жойлашган. Умумий  
майд(г111 4/J кьадра! километр, аҳоли сони 3 миллион  
xi киилдан ортиқрок.

Совет ХОКИМИЯТИ йилларида илгарн кўчманчи чорвачилик ва  
суғориладиган деҳқончилик мавжуд булган Оролбуйи жадал  
суғорила асослаиған куп тармоқли кишлок хўжалик ишлаб  
чиқарити ўлкасига айланди.

v  
v  
ч

Кенг миқёсли ме./иоратив ишлар ва саноатнинг ривожлантири-  
лиши бу районлари йирик а[рарч:аноат мажмуларига айлантир-  
ди. Миитақа китлок хўжалиги маҳсулотлари ишлаб чиқариш  
1950 йилга нисбатаи гўрт марта ошди. 1950 йили Орол хавзасида  
2,9 миллион гектар ер суғориларди. Ҳозирга келиб суғориладиган  
ер майдони 7 миллионга етди. Бу ерлар Иттифокда жами  
пахтанинг 95 фоизини, июлининг 40 фоизини, мева ва узумнинг  
учдап бир ^кисмини, сабзавотлар ва полиз экинларининг тўртдап  
бир қисмини берарди. Оролнинг сув тизимлари нормага яқин  
бўлган даврга нисбатан хар йили кишлок хўжалик ипЛлаб  
чиқарили хажми 3,8 дан 15,8 миллионгача ўсиб борди. Аҳоли тез  
кўпайиш"l]"а қарамай жон бонлига даромад 1,8 марта ошди.

Ленин суҒорННj ва мелиорация тармоқларини таъмирлаш,  
тупроқ хосилдорлигини оишри!, давлат хўжаликларини мажмуий  
тарзда бунёд 9ти1ига етарли эътибор берилмади. Маиший  
иниюотлар (турар жой, маданий муассасалар ва хоказо)  
курнлтида оркада қолишга йул қўйилди. Буларнинг ҳаммаси  
асосан экстенсив liuji 1)илан о,'либ борилган кишлок хўжалиги  
самарадорлигига та-!,си() курса гки. •

Орол денгизи кип.а ичкарисндпгн суви окиб чиқиб кетмайди-  
ган, тузли ҳамта денпв ва к\л хислатларига эга сув хавзасидир.  
У собик -t чч'.-uiНiiii жаиуби-ғарбидаги Турон  
паст/ипliјic, чтс.а rs i > ^otKiii ыи (и-сп'.б.ликаларинимгтропик  
чўлJырll laНiiiviii' и л> ) l i Hill,In [. шизга Ам\дарё ья Сирдарё  
сув t u\<'ico . 'lb <м , i.ii'i, оир гомондаи, юкорида  
зик) MS. li . . . -а , м Партии, иккннчи т-омондан, сув  
юзаса ' . I , Mil !:> и Н'icia'иН. Бу хо.'iaТ.нар иклимий



сувлари купидиттш!!! iНia-ccKiiii камап да'ПО о\ гунлаи  
тўхтаб колитнгл илиб кол.-ш.

90-йилла) (нд|ларп!-а ишliio ;U'irii:liiiiir с;п хи 38 мет|»гача  
!!асайди, сув х,ажмп 4(0) iM ' гача к;!м;|йди. Я."Г11)аГ) ту1)галл сатхн  
майдони 41) мипг км" г,и лич|)аи;и,n, MНi!ei)a.i.iaiiiyii 21 гр/л la'ia  
кўпайди. Бунда И)81 !!)8i) гii;:,iар !!4пда юзаки суф« Гилмга  
i —Г) км' лача faiv.ianio ч Vрi'Jii- ^УИ бсм ми доми кнчранмши  
Муiioсаoani билап bit!) i!iiлла (>ги!.;лар 4- -6 км\ бхг.ланит эса  
.;6 -39 км" гача гаманиб турган.

Па.хга маидол.-ларг!1! (уугоршт учуп сувлаи бстартнб фойда.аа-  
ниш Kt'iaaiii иилла)д,а Оро/i денги.-^-иа Амударе ва Сирдарё  
с'увдари келиб !у!ИЛнг!ИИИИ' ксч'кин кмскаришиг'а олиб келди.  
Денгиз сатхи 14 метрд^а!! пасайди, сув майдони 60- йиллар  
бошларидагига тубатаи учдан бнр!;! кнчрайди, сув хажми  
60 фоиз камайдн. Лмударё ва Си()дарё куй.ч окимларнда дарёлар  
сувининг сифатн халокатлн даража,la ёмонлашди, истеъмолга  
деярли ярамай ко.пдн. Ана ту дарёлар дельталаридаги ерла()  
жадаллик билан кургокдаашб тўрлапмокда. Орол денгизи ва унга  
якин ;л(>йлашгалл орларнинг экологнк системаси, хайвонот ва  
усимликлар дунсеи чукур ннкирозга учрамокда. у

Минтака!ланг юз минг Исктарлаб ерлара жизғанак бўл;б.  
шўрланиб ётибди. Пахта егиттпришга ажратилган ер майдонла  
риниаг анчагина кисми касаллик кўзгатувчилар ва усимлик  
зараркунандалари билан огриган. Сугориладиган срларпилг  
куигий мг.йдонларида тунрок уиумдорлиги пасаймокда. Асосий  
ки,л;лок хўжалик экинларининг хосндорлнги камаётир.

' Натижада Орол денгизи атрофида, айнкса Қорақалпоғистон  
Республикасида, Қизил Ўрда ва Тошхóвуз влоятларнда одамлар  
саломатлиги учуй хав(})ли oипр ижтимоий-икl мсодий, :^кологик ва  
сан(1тарня-Э!Индемиолоl нк вазияг вужудга ко,]ди.

Хозир (1985-1990 йиллар) 0)ол денгизшннг куриб колган  
тубг! 26 минг квадра!~ километрга чўзи.пга!!'. Шу майдонннг учдан  
икки ҚИСМШ шўрхок, туз босган кумзор ва срлардап иборат. Давла г  
об-хаво хизмати кўмнтаси маълумотларига Караганда, ана шу  
майдондан Орол денгазининг ҳамма томонига миллион тоннага  
ЯКИН кум ва чанг учнб боради. Хали булар кўзга кўринадиган  
заррачалардир. Орол денгизи тубидаи яна йилига 65 миллион  
тонна жуда хам мнтти, кўз илгамае чат ва туз таркаладнки, буни  
Ўзбекистон Фанлар Академиясининг ннги. тадкикотлари тасдикла-  
ган. Орол денлизининг куриб қол\ан туби Ер атмосфераеига  
аэрозоллар етказиб берувчи асоенй манбага айланмокда. Бу  
каттик, жуда митти заррачаларнинг учиб бориғи чегарасиздир.

Орол тубидан кутариладиган туз ва кум заррачаларн Устюрт  
ясси тоғидан енгилгина сшиб, жануб ва ғарбга таркалади. Каспий-  
га бориб етади. Қаспийда сувнинг юзаки буглани!ни тик найзаси  
билан учрашади, натижада иклимиJупос ва метеорологларга яхнт  
маълум чанг-туз булути хосил бўлади. Улар жуда баландликка  
кутарилиб, олис-олислар!а етиб боради.

Музликларга етиб бораёт!диl чанг ва туз айникса хав(})



тугдиради. **Му.чликлар** эса айии т^'.чдар тузоии утадиган йулдадир. LLу сабабдан Оро.м буГтяаги (>арча орларда кейинги пайтларда ёмғир сувиниинг минера,iijiamvBii ка|лийб икки баравар, Оро.^i'a бевосита якии худудлапл,a vta 7 ма(Гла ормаилиги ажаблаиар.чи эмас. Еғиилариини!- миiera.п..патуvm Литвада хам, [x^ларусда хам кўпайган. Чўллашган Орол тубидаи (иамол учириб кетаётгаи туз ва чангдан Ер атмосферасииинг буллаиип!! 5 фоиздаи хам зиёддир.

Орол деиғизииинг **курнили** миитаканинги иклим вазияти||и ўзгартириб юборди. Илға|и ()))i,i пу **ep.ia хafiopaT** ва хаво намлиғиии ўзига хос тартибга **сол.пб** турувчи хисоблаиарди. **Денгиз сатҳидан кўтарилувчи буг** усғуии Лмударё куйи **окими** худуди1-а **ШИИМШ** гиамолларп **кнрмб ке.**аадиған йў.чда бамисоли қалкон бўлнб турарди. Леиғизииинг майии.чашувчи нафаси иклим куруклиғиии камайгирар, иссик ва кини совви нини мў!>тадилла|пти-**рар** эди. Кейинги йи^л.парда иклим анча ёмоилаиди..

Йиллик ҳароратнинг Тебjiiaiuu iуriunvi ўргача 1,5 - 2 даражага ўсди: ёз янада иссик, кии| эса **соГ!укрок** бўла ботлади. Чанғли **бўронлар сони** кескии кўйайди, кўкишмиги ва кузги **музлатлар** анча узокка чўзиладиғаи бўлиб қолди, вегеганья даврм 15 -20 куғим камайди. Бу К(())ақалиоғисгон Ресиубликасининг илимо,'ий зопаси-да пахта етииғириини]ни йўққа чиқармоқда, бошка зкииларға хам салбий таъсир курсагмоқда.

Касалға чалииит даражаси аiiiiiivса аёллар ва болаларда кўтарилди, ўчим хам кўпайди. Орс.,! б\йилали аҳоли саломатлиғииинг ёмо||лаи|увига, экология омнларидидаи ташкари, тиббиёт муассасалари ни|идаги камчи./илк./лар, бир қатор аҳоли истиқомат киладиғаи жоГпарда марказ.'laилг;и| водопровод тизимининг йўқлиги хам сабаб бўлмоқда. Масалан, Қорака.лпоғистоида Iаихар жойларнинг а гиги 1 1 фоизда Iи)дои|)овод бор, кипиюқда эса бутунлай йўқ.

Минтақада экологик вазиятиинг гоаяг к(ч:кин.лаи|гапи, буидан ташкари, Амударё ва (^ирдарё оқимпийиинг камайиб ва ифлослаииб қолғаиини, Орол бўйи|п|пг жадал"равип|да чўл| а айланиб бо( )аётганн билан богликдир. Саноат ва хўжалик-маиший чикиг сувларипинг окизилиши оқибатида да|)ё ва хавза.чар суви булғаимокда. Қишлоқ хўжалик обьсжтларидаи чиқадиган гоаят кўи микдордаги фосфор, азот ва ботка моддалар, шунгплгдск дефолиантла|), инсектицидлар таркибидағи захарли модда^'лар сувга келиб тушмоқда. Юқори даражада миiorал.лаи|гаи коллектор-дренаж оқаваларнинг дарё.иарга чиқариб танl.ланин|и дарёлар сувининг ҳам минераллашувига сабаб бў.иуюқда. Бактерияларниинг умумин микдори йўл кўйилипи! мумкнн бх.и анидан 5- 10 марта <)ргик,'l,ир^

Орол денгизининг чекинии|и натижаснда найдо бўл-ан ку'риб-қакн|аб ётган ^ерлар ишмол кўтарадиган чанг-гўзон ва тузлар ўчоғидир. Ча}l'ғ-тўзон 200 км дан хам узокка етиб боради. Дастлабки матичумотларга **Караганда**, атмосфераға хар йили 15 дан 75 млн. тоннагача чанг кўтарилади. Орол якинидаги ер майдонларид-атхига ёғилаётган тузларнинг умумий микдори хар

гектарга 520 кг га тўғри келадиган, бу тупрокнинг тобора ёмонлашиб бориши сабабларидан биридир.

#### Орол денгизи қуриган тубининг ҳозирги аҳволи

Кейинги йилларда Ўзбекистон олимлари Орол денгизиинг қуриган тубини тадқиқ қилдилар. Бунда аэрофазо материалларидан кенг фойдаланилди, қўшимча равишда куп зонали аэросурап а олишлар утказилди. Оролнинг қуриган туби жанубий қисмида морфометрик хусусиятларга эга бўлган қатор зоналарни, жумладан Ажибой қўлтигининг ажратиш курсатиш мумкин.

Қўлтиқ асосан оғир механик таркибли заминдан, лой, оғир кумоқ туироқ ва кумлоқ тупроқдан ташкил топган. Қўлтиқни Устюрт ва Рўлбарс бурни ярим ороли тарафдан кум барханлари ўраб олган. Бир метрли қатламнинг шўрланганлиги гектар ҳисобига 190—400 тоннага тўғри келади. Чунки жинслар зичлиги марказга ва қўлтиқнинг денгизга чиқиши томон кучайиб боради. Ер ости сувлари юзада жойлашган ва сувга чидамли қатламнинг ястаниб ётиши баъзи жойларда сув чиқадиган қатламларнинг сийраклиги билан изоҳланади. Қирғоқ чизиғида ер ости сувларининг чуқурлиги 4—5 метрга боради, қўлтиқнинг маркази томон ва қирғоқда юза жойлашган ҳамда ер юзига тегиб туради.

Шарк томондан ёндашган Рўлбарс бурнидан шимолроқдаги зона денгиз кумлари ва кумлоқ тупроқдан ташкил топган. Умумий майдони 330 км<sup>2</sup>. Бу ҳудуднинг асосий қисмида шамолнинг кумларни учуриши устунлик қилади. Ер ости сувлари юза жойлашган, бўрсиллаган захкаш (гидроморф), шўрқоқ Иракландиган зона бундан мустаснодир.

Амударё дельтаси асосан юмшоқ кумлоқ, ер ва аллювиаль (дарё сувлари оқизиб келган) жинслардан ташкил топган, кам шўрланган. Бу ерда шамол ва сувдан емирилиш уйғунлашиб, ўнқир-чўнқир мураккаб рельеф ҳосил қилади. Дарёнинг сувлиликка караб дельта денгиз томон йилига 0,6—0,9 км сурилади. Бу ерда ер ости суви даражаси йилнинг сувлиликка боғлиқдир ва дарёдаги сув сатҳига яқиндир. Мустаҳкамланган кумлоқ майдонларда кўп йиллик ўсимликлар — саксовул, юлгун, тукай ниҳоллари ва бошқалар яхши ривожланмоқда.

Жилтирбош қўлтиги коллектор-дренажлар ташламаси сувлари ва Қозоқдарё ирмоғидан таъминланади. Умумий майдони 1900 км<sup>2</sup>, унинг 60—80 фоизини Нўрқоққа бардошли ва кўга-қамиш аралаш ниҳоллар босиб кетган. Қўлтиқнинг анчагина қисмида кучли равишда минераллашган ер ости суви 2—3 метр чуқурликда бўлиб, саксовул ва ярим захкаш шўрқоқлар юзага келишига кўмаклашади. Қўлтиқнинг ишмолий ва шимоли-шарқий қисмида денгиз ва дарё лойқаларидан шўрқоқлар пайдо бўлмоқда.

Оролнинг шарқий қисмидаги 1 миллион гектарли Оқтёна архипелаги тузлар тўпланишининг энг йирик манбаидир. Бу архипелаг Қизилкум Шимоли-шарқий қисмининг давом этиб келган паст-баланд ва ариксимон кумларидан шаклланиб, ай,

**балаидлиги 10 15 метр: Улар алоҳида-алоҳида суви курган оқи 150 200 гектар атрофида ишур сув билан тулгаи қ(ловайла)лан нборат. Ишур сувли котловалар атрофида депгиз ҚирғиТі (иўрхок аизкланади - улар ҳалокатли даражада 30 км чамасидаги зонада юза сатҳлар таркибнда 15-17 фоизгача туз бор.**

Орол денгизи тубининг курган доираси микрорельефи, қамлар ЛИТОЛОГИЯСИ, қуриб боришнинг жадаллиги ва ер ости сувларининг чуқур ёки юза жойлашганига қараб галогеохимий жароғларнинг узок давомли босқичини утади.

'с/.

Орол минтақаси ижтимоий-экологик бўлғонининг сабаблари

Орол ва Оролбўйи бўҳронининг энг асосий сабаби ишлаб чиқариш тузилмалари билан Урта Осиё экологик системаси ўртаснда вужудга келган чуқур зиддиятдир. Бу табиатнинг объектив қоидаларини менимай сув ва боғқа табиий бойликлардан чек-чегарасиз фойдаланиш оқибатида рўй берди, Ирригация қурилиши тархининг Орол ва Амударё ҳамда Сирдарё дельталари экология системасини саклаи! бўйича тавсиялари амалда бажарилмади.

Шу асрнинг ўрталарида Орол денгизи хавзасида ва денгизниги ўзида экологик вазият нисбатан барқарор эди. 50 йилларда ва 60- йилларнинг боғларида Урта Осиё ва Қозоғистонда сугоришнинг кенг миқёсларда қенгайтириш тўғрисида қарор қабул қилинди. 60- йилларнинг боғларида сугориладиган ерлар майдони Ўзбекистон ва Қозоғистонда 1,5 марта, Қозоғистонда 1,7 марта ва Туркменистонда 2,4 марта ўсди. Қишлоқ хўжалик ишлаб чиқаришининг асосий ишлаб чиқариш фондлари 5- 7 марта ўсди. Энергетика қуввалари эса қишлоқ хўжалигида 6 мартага ортди. Тракторлар парк 3,2 марта, трактор двигателлари қуввати эса 7,6 марта қупаиди. Шу билан бир вақтда минерал ўғитларни қўллан! 3,5 6 марта ортди. Ҳозир Урта Осиё республикаларида бир гектар экин майдонига солинадиган ўғит улупж Россия Федерациясига Қарағанда 2,5—3 марта юқоридир.

Орол денгизи хавзасида сугоришни ривожлантириш қишлоқ хўжалик ишлаб чиқариш ва гидромелиорация қурилишига (асосан умумий мақсадларида, қўпинча миитақавий манфаатларга зарар етказиб) катта маблағлар ажратини билан уйғунлаштириб борилди. Қишлоқ хўжалигини қимёлаштиришни қучайтириш ва боғқа қуринишдаги антропоген таъсир қўрсатиши билан уйғунланиш холда ирригациялашга қоят катта эмибор берилгани минтақа экологик системасида салбий ўзгаришларни қелтириб чиқарди.

Ирригация навбатда қўн сув талаб қиладиган ишлаб чиқаришни ривожлантириш, пахта ва июли яққақимлиги стратегиясининг гапланини дарёлар сувини сугоришлардан ортмайдиган қилиб қўйди. Бир қатор холларда мелиорациялаш ноқулай бўлган ерларни ўзлаиғиринг ва жаҳон амалиёт билмаган юқори сурт. атларда сугориладиган майдонларни қупайтириш кетидан