

БИОЛОГИЯ ЖӘНЕ ҚАЗІРГІ ЗАМАНҒЫ ЖАҒАНДЫҚ МӘСЕЛЕЛЕР

Рамазанова Асель Нуржанкызы

студент, С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Қазақстан, Өскемен қаласы

Керим Газиза Алибеккызы

студент, С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Қазақстан, Өскемен қаласы

Сулейменова Назерке Мараткызы

научный руководитель, педагогика ғылымдарының магистры, С.Аманжолов атындағы Шығыс Қазақстан университеті, Қазақстан, Өскемен қаласы

BIOLOGY AND MODERN GLOBAL PROBLEMS

Ramazanova Asel Nurzhankyzy

student, S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

Kerim Gaziza Alibekkyzy

student, S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

Suleimenova Nazerke Maratkzyzy

master of Pedagogical Sciences, S. Amanzholov East Kazakhstan University, Ust-Kamenogorsk, Kazakhstan

Аннотация. Бұл мақалада біздің дәуіріміздің жаһандық мәселелеріне жалпылама сипаттама берілген. Оның ішінде, тереңірек мән берілген тақырып биологияға қатысты, яғни, адам мен табиғат арасындағы қарым-қатынасқа байланысты мәселелер сипатталған. Биологиялық түрлердің өзгергіштігі, сонымен қатар адамзаттың жаһандық мәселелерге бейімделуі жайлы жазылған.

Abstract. This article provides a general description of the global problems of our era. Including the topic, which is given a deeper meaning, refers to biology, that is, problems related to the relationship between man and nature are described. It is written about the variability of biological species, as well as the adaptation of mankind to global problems.

Түйін сөз: жаһандану, биология, экология, патология, патоген, өркениет, эволюция, бейімделу.

Keywords: globalization, biology, ecology, pathology, pathogen, civilization, evolution, adaptation.

Ғаламдық мәселелер - адамзаттың бұдан былайғы тағдыры және әлеуметтік дамуы шешілетін аса маңызды мәселелер жиынтығы. Қазіргі өркениетке тән құбылыс-ғаламдық қауіпқатердің өршуі болып табылады. Олар әртүрлі және күннен-күнге үдей түсуде. Ғылыми әдебиеттерде бұл мәселелер үш топқа жіктеледі:

1. Халықаралық қатынастар саласымен байланысты мәселелер:

- Соғыс және бейбітшілік мәселелері;
- Этнологиялық мәселелер;
- Дамушы елдердің экономикалық артта қалуын жеңу мәселесі;
- Космос пен Әлемдік мұхитты бейбіт игеру мәселелері;

2. Жеке тұлға мен қоғам арасындағы өзара қарым-қатынасқа байланысты мәселелер:

- Демографиялық мәселе;
- Аштық пен тоя тамақтанбаумен күрес мәселесі;
- Ғылыми-техникалық дамудың жағымсыз салдарын жою

мәселелері; аса қауіпті індеттерді жою мәселесі;

- Рухани органы және адамзаттың мәдени өркелкілігін қорғау

мәселесі;

3. Адам мен табиғат арасындағы қарым-қатынасқа байланысты мәселелер:

- Экологиялық;
- Шикізаттық;
- Энергетикалық;
- Ауа райы және т.б. мәселелер.

Қазір адамзат өркениеттің өмір сүруіне және тіпті планетадағы өмірге қауіп төндіретін біздің заманымыздың ең өткір проблемаларына тап болды. «Жаһандық» термині латынның «глобус» сөзінен шыққан, яғни жер, жер шары, және 20 ғасырдың 60-жылдарының аяғынан бастап қазіргі дәуірдің адамзатқа әсер ететін ең маңызды және шұғыл планетарлық мәселелерін сипаттау үшін кеңінен қолданыла бастады [2, 170 б.].

Біздің дәуіріміздің жаһандық мәселелері XX ғасырдың соңғы үштен бірінде жер шарында қалыптасқан жаһандық жағдайдың табиғи салдары болып табылады.

Жаһандық мәселелердің шешімі өркениеттің ары қарай өмір сүруіне әсер ететін мәселелердің жиынтығы болып табылады. Олар қазіргі заман адамының өмірінің дамуының өркелкілігі мен адамдардың әлеуметтік-экономикалық, саяси-идеологиялық арақатынасында пайда болатын қарама-қайшылықтардың себебінен туындайды [3, 182 б.].

Шынында, әр дәуірде де жалпы адамзатқа тән ғаламдық мәселелер болған. Бірақ, XXI ғасырдағы адамзаттың күрделі жаһандық мәселелері қордаланып, шешімін таппай келеді. Жаһандық мәселелерге техногендік, яғни адамның ұқыпсыздығы мен үнемсіздігінің нәтижесінде пайда болған сын-қатерлерді және жер бетіндегі адам санының өсуі сияқты жаңадан туындаған табиғи сипаттағы өзгерістерді жатқызуға болады. Мысалы, жер шары қызуының артуы, ауа райының мың құбылып, тұрақсыздануы, Солтүстіктегі айсбергтердің еруі, Арал теңізінің сарқылуы, өзендердің тартылуы, озон қабатының желінуі, топырақтың көшуі, теңіз суларының булануы, жер сілкінісі мен дауыл сияқты табиғи апаттардың жиілеуі, т.б. Бұл мәселелер күллі адамзатқа ортақ болғандықтан, «жаһандық сын-қатерлер» (global issues or global challenges) деп аталады [4].

Шығу тегін, мәнін және оларды шешу мүмкіндігін дұрыс түсіну үшін, алдыңғы әлемдік-тарихи процестің нәтижесін оның барлық объективті сәйкессіздігінде көру керек [3, 185 б.].

Нәтижесінде адамзаттың алдыңғы әлеуметтік дамуының нәтижесі ғана емес, жаһандық проблемалар қазіргі дәуірдің нақты өнімі, мүлдем жаңа, тарихи жағдайдағы әлеуметтік-экономикалық, саяси, ғылыми-техникалық, демографиялық, экологиялық және мәдени дамудың өте шиеленіскен біркелкі еместігінің нәтижесі болып табылады.

Біздің заманымыздың жаһандық проблемалары, сайып келгенде, әлемдік өркениеттің дамуының біркелкі еместігі, адамзаттың технологиялық күші ол қол жеткізген деңгейден асып кеткен кезде пайда болды. Ол қол жеткізген әлеуметтік ұйым деңгейі, саяси ойлау саяси іс-әрекеттен артта қалды, ал адамдардың басым көпшілігінің іс-әрекетінің мотивтері және олардың моральдық құндылықтары дәуірдің әлеуметтік, экологиялық және демографиялық императивтерінен өте алыс.

Екі ғасыр тоғысында қалыптасқан жаһандық жағдайдың тарихи ерекшелігі мен әлеуметтік бірегейлігі адамзат баласынан жаңа саяси ойлауды, жоғары моральдық жауапкершілікті, адамдардың өздері арасындағы қатынастарды және де жекелеген елдердің ішкі саясатында да, халықаралық қатынастарда да, қоғамның табиғатпен өзара әрекеттесуінде де, бұрын-соңды болмаған практикалық әрекеттерді талап етеді. Қазіргі жаһандық жағдай біздің дәуіріміздің барлық қарама-қайшылықтарын біртұтас ажырамас «тығыз түйінге» айналдырды, оны адамзат қоғамының әлеуметтік және рухани жаңаруымен, жаңа практикалық іс-әрекеттермен ұштастыра отырып, жаңа ойлау тәсілімен шешуге болады [2, 177 б.].

Біздің заманымыздың барлық жаһандық мәселелері бір-бірімен тығыз байланысты және өзара тәуелді, сондықтан оларды оқшауланған түрде шешу мүмкін емес. Сонымен, адамзаттың одан әрі экономикалық дамуын табиғи ресурстар есебінен қамтамасыз ету қоршаған ортаның ластануының алдын алуды болжайды, әйтпесе бұл жақын болашақта планетарлық масштабтағы экологиялық апатқа әкеледі. Сондықтан, осы екі жаһандық проблема да экологиялық деп аталады және белгілі бір себептермен оларды біртұтас экологиялық проблеманың екі жағы ретінде қарастырады.

Өркениеттің жаһандық мәселелері оларды шешу үшін әлеуметтік прогреске мүдделі барлық қоғамдық күштер мен қоғамдық қозғалыстардың кең коалициясын талап етеді және сонымен бірге олардың ынтымақтастығы үшін объективті жағдайлар мен субъективті алғышарттар жасайды. Қазіргі дәуірдегі әлеуметтік прогрестің диалектикасы әлеуметтік мәселелерді шешу үшін күрес төмендемейінше, қоғамның әлеуметтік жаңаруын жақындататындығында көрінеді [2, 178 б.].

Адамзаттың дамуы тұрғысынан алғанда, біз өмір сүріп отырған заман осы кезге дейінгі интеллектуалдық, ғылыми және техникалық тәжірибе жинақтаудың ең биік шыңы екендігі еш күмән тудырмайды. Біз қордаланып қалған, шешімін таппаған көптеген жаһандық мәселелердің ортасында өмір сүріп келеміз. Адамзат ғаламдық деңгейдегі әртүрлі күрделі сын-қатерлермен бетпе-бет келіп қана қоймай, алдағы 20-30 жыл ішінде соларды шешудің оңтайлы жолдарын іздеп табуға мәжбүр. Ғаламдық сипаттағы сын-қатерлерді қарастырғанда мәселенің ғылыми-техникалық астарларымен қатар, философиялық, діни және рухани негіздерін де ұмыт қалдырмаған жөн. Тіпті, сол мәселелердің туындауының негізгі себебі адамның өзіне келіп саятынын, оның мінез-құлқына, тәлім-тәрбиесіне, жауапкершілігіне тікелей байланысты екендігін де ашық айту қажет [3, 194 б.].

Адамның қазіргі экологиялық жағдайда өзін-өзі дамытуға өз күш-жігерін ықтимал қолданудың анықталған бағыттары эволюциялық тәсілдің ерекшеліктерімен анықталады. Эволюциялық тәсіл теориялық тұрғыдан не болып жатқанын антропогендік шарттан теориялық тұрғыдан алып тастауға және биосфераның қазіргі жағдайын тек биосфераның қазіргі жағдайы ретінде ғана емес, дағдарыс ретінде де қарастыруға мүмкіндік береді, бұл тек адам үшін ғана дағдарыс емес, сонымен бірге табиғи эволюциялық жағдай. Қоршаған ортаның ластануының өсуіне жол бермеу үшін адамзат қабылдаған оң шаралар қазіргі биосфералық өзгерістер процесі соншалықты маңызды емес екендігі дәлелденді. Іс жүзінде ол оқиғалардың табиғи бағыты элементтерімен қамтамасыз етіледі [5, 202 б.].

Мұндай жағдайда адамның тағдыры қандай? Ол дағдарысты еңсерудің жалпы ісіне қандай үлес қоса алады және ол өзін құтқару үшін не істей алады?

Жаратылыстану аспектісіндегі адам табиғатындағы өзгерістер мәселесін зерттеудің әдіснамалық негізі эволюциялық тәсіл болып табылады. Дарвиннің теориясы оның жеке байланыстарына қарсылықтардың үнемі өсіп келе жатқанына қарамастан, өзінің әдіснамалық әлеуетін көптеген жолдармен сақтайды, атап айтқанда, адамның табиғаты мен оның пайда болуына қатысты мәселелерде қажет емес.

Егер нақты жалпы биологиялық заңдылық немесе жалпы қағидат осы биологиялық түрге қолданылмайтын ғылыми негізделген теріске шығарулар тұжырымдалмаса, зерттеуші барлық басқа биологиялық түрлерге ортақ заңдар қарастырылып отырған түрге де қолданылады деген болжам жасауға құқылы.

Биологиялық түрлердің өзгергіштігінің іргелі қағидасы табиғи философиялық ойды адамзат тағдыры проблемасына үнемі бағыттайды, адам табиғаты мен олардың белгілеріндегі мүмкін болатын өзгерістер туралы, мұндай өзгерістердің пайда болу шарттары, сипаты мен мәні туралы сұрақ қояды [6, 419 б.].

Шынында да, ерте жастық шағында адам ағзасы қолайсыз экологиялық және әлеуметтік факторлардың (темекі шегу, алкоголь, есірткі және т.б.) әсерінен айтарлықтай өзгеруге уақыт жоқ және салыстырмалы түрде толыққанды генетикалық және физиологиялық толыққанды тіршілік иесін, айталық, отыз жастағы организммен шығара алады. Жоғарыда аталған факторлардың деструктивті әсері қазірдің өзінде айтарлықтай.

Мысалы, жылдар бойы туылмаған баланың тұқым қуалайтын жетілмегендігі қаупінің сөзсіз артуымен қатар, әйелдің психосоматикасы жасына қарай әлсірейді, сондықтан көбінесе жүктіліктің алғашқы айларында әйелдер әлсірейді, сондықтан жүктіліктің алғашқы айларында иммундық жүйенің қорғаныс механизмдері бұзылады, бұл ұрықтың одан әрі дамуына физикалық кедергі келтіреді, қосылады және дене оны қабылдамайды, іс жүзінде ананың өмірін сақтайды. Жеке организмнің эгоистік табиғаты ғана емес, сонымен бірге адамның түрлік табиғаты ересек организмді қолайлы ішкі жағдайды «күткендей» артық көреді. Бірақ соңғысы қоршаған орта жағдайларына тікелей байланысты, және жақын болашақта олардың жақсаруы күтілмейтіні түсінікті болғандықтан, адам түрінің құлдырауына, оның біртіндеп физикалық жойылуына жақындау туралы қорытынды жасалады [6, 425 б.].

Шын мәнінде, табиғи жағдайдағы өзгерістер әрдайым болды, бірақ бейімделу механизмдері тиісті түзетулер енгізе алды және бұл адамдар үшін байқалмады. Алайда, бейімделу жүйесі ағзаны қоршаған ортадағы өзгерістерге бейімдеп қана қоймай, эволюцияның алдағы кезеңінде салыстырмалы түрде тұрақты болып қалған олардың ағымының қарқынына бейімделді. Осы мағынада қазіргі өзгерістердің қарқыны өте жоғары, экспоненциалды. Стратегиялық міндет - бұл өзгерістердің қарқынын төмендету, ал тактикалық-бұл үшін қаражат іздеу [2, 188 б.].

Қиындықтарды жеңілдету үшін екі жағынан әрекет ету керек: бір жағынан, бір ұрпақтың өмір сүру уақытына түсетін өзгерістер санын азайту; екінші жағынан, бейімделу механизмдерінің әсерін күшейту. Жеке деңгейде мүмкін болатын қайта құру жолы екі негізгі әр түрлі аспектілерді қамтиды: рухани және физикалық. Бірақ егер табиғатпен және бір-бірімен қарым-қатынаста жалпыадамзаттық құндылықтарды игеруден тұратын өзін-өзі жетілдіру арқылы моральды заманауи талаптар деңгейіне көтеру қажеттілігі туралы мәселеге жақын арада аз да болсын көңіл бөлінбесе, онда физикалық өмір сүру және даму мәселелері әлдеқайда аз дамиды.

Қоршаған ортаның өзгеру қарқынының төмендеуі? - қоғамның құзыреті, ал жеке адамның қолында-оның бейімделу жүйесінің белсенділігін арттыру, оңтайландыру.

Адамның жеке дене бітімін дамытудағы жеке мүмкіндіктерін қарастырған кезде, адамның резервтік физикалық мүмкіндіктері практикалық дамуға мүмкіндік беретіндігіне сүйену керек. Бұған әртүрлі спорттық жетістіктер дәлел бола алады: жылдан-жылға өсіп келе жатқан әлемдік рекордтар бұл резервтердің ауқымы біртіндеп кеңейіп келе жатқанын көрсетеді. Жеке физикалық мүмкіндіктерді адам іс жүзінде ауырмайтындай етіп, көңілділік пен өнімділікті сақтау керек. Бұл оның бейімделу жүйесінің қоршаған ортаға барабар жауап беретіндігінің көрсеткіші.

Бұл күш-жігер, мысалы, альпинистерді жоғары биіктік жағдайында жерсіндіру: сиретілген ауа, төмен қысым және т.б. мұндағы ең тиімдісі белсенді жерсіндіру тәсілі деп танылады, мұнда өрмелеуге қатысушылар күн сайын, тіпті күніне бірнеше рет бағыттың аралық пункттеріне оларда қажетті азық-түлік және керек-жарақ қорымен жарақталатын уақытша тұрақтарды ұйымдастыру үшін көтерулер жасайды. Альпинист физикалық қиын дайындық шараларында неғұрлым белсенді әрекет етсе, оның денесі тезірек және тиімдірек қалпына келтіріліп, жаңа, ерекше экологиялық жағдайларға бейімделеді, жауапты өрмелеу кезінде өзін оңай және жақсы сезінеді. Дайындық кезінде белсенді ауыр жүктемелермен ол өзінің бейімделу механизмінің әрекетін күшейтті, ал соңғысы адамға өзінің өмірлік белсенділігін ерекше қоршаған орта жағдайында қажетті режимде жүзеге асыруды қамтамасыз етті. Осыған ұқсас мысалдарды адамды үлкен тереңдікке суға батыру, ғарышкерлерді даярлау және т.б. – яғни, қоршаған ортаның әдеттегі жағдайымен салыстырғанда экстремалды өмірге дайындық кезінде көре аламыз дегенді білдіреді [5, 207 б.].

Бейімделу механизмдерінің әсерін күшейте отырып, адам өмір сүрудің ерекше физикалық жағдайларын игереді. Ол бұрынғы стандарттар бойынша патологиялық (және патогендік) өмір сүру жағдайларын нормаға айналдырады және оларда толық жұмыс істейді. Егер толық бейімделуден кейін ол бұрын қалыпты болып саналатын бұрынғы жағдайларға күрт көшсе, онда ол «патологиялық» жағдайларға бейімделу кезінде бастан кешкен жағдайға ұқсас ыңғайсыздық пен ауыр жағдайға тап болады. «Норманы» организм қайтадан норма ретінде қабылдау үшін уақыт қажет. Күнделікті өмірде адамды экологиялық ластанған аудандардан экологиялық таза аудандарға және керісінше ауыстырған кезде, сондай-ақ географиялық аймақтардың өзгеруімен, мысалы, ұзақ ұшу кезінде байқалады [6, 422 б.].

Әзірге тек гипотетикалық деп санауға болатын екінші мүмкіндік қоршаған ортаның өзгеруінің әсерінен адамның физикалық мүмкіндіктерінің болжамды кеңеюімен байланысты.

Нәтижесінде, осы күнге дейін ұсынылған шешімдер әлеуметтік өзгерістердің жолын абсолютизациялаудан немесе социоцентризмнен немесе антропоцентризмнен туындауы керек екенін атап өткім келеді. Қорытындылай келе, адамның ішкі табиғатын өзгертудің жалпыға бірдей қабылданған қажеттілігі шынымен де балама экологиялық апат болып табылады.

Пайдаланылған әдебиеттер тізімі:

1. Дольник В.Р. Непослушное дитя биосферы. — Санкт-Петербург: Паритет, 1994. - 170-188 бет.
2. Кузнецов В.Н. Экологические последствия применения химических средств защиты растений // Методологические проблемы биологии и экологии. — Владивосток, 1989. - 182-194 бет.
3. <https://egemen.kz/article/22428-adamzat-dgaqandyq-qanday-dganha-syn-qaterlermen-betpe-bet-kelip-otyr>
4. Лебедев В.И. Личность в экстремальных условиях. — Москва, 1989. - 202-207 бет.
5. Реймерс Н.Ф. Природная среда и человек. Москва, 1988. - 419-425 бет.