

**O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI QISHLOQ
VA SUV XO'JALIGI VAZIRLIGI**

TOSHKENT DAVLAT AGRAR UNIVERSITET

REFERAT

Mavzu: Ekologiya va inson

Tekshirdi: Tadjalilova Nigina

Bajardi: _____

TOSHKENT-2014

Reja:

- 1. Sotsbiologiya haqida tushuncha.*
- 2. Quyosh sikllari va inson sog'ligi.*
- 3. Tabiat bilan jamiyat orasidagi nomuvofiqlikni vijudga kelishi.*
- 4. Raketa – yadro qurollarining atrof-muhitga ta'siri va inson sog'ligi.*

Tayanch iboralar: sotsbiologiya, genetika – reduksionizm, koevolyutsiya, pangibiologizm, quyosh tsikllari, fotosintez, “yadro qishi”, radiaktiv.

1. Sotsbiologiya haqida tushuncha.

Insonning rivojlanishi biologik jarayondir, ammo uni sotsial muhitdan ajratib bo'lmaydi. Inson tafakkuri va aql zakovatning rivojlanishi bevosita va bilvosita atrof-muhit, sotsial sharoit bilan bog'langandir. SHuning uchun ham sotsial biologiya yo'nalishi vujudga keldi. Bu fanning vujudga kelishi 1975 yili amerikalik entomolog E.O. Uilsonni “Sotsbiologiya yangi sintez” nomli kitobi bilan bog'langandir. E.O. Uilson kontsepsiyasida ahloq, erkinlik, agressiyatajovuz, alturizm, shaxsiyatparastlik va insonning boshqa sifatlarida yangicha qarash bayon qilingan. Bu masalalarda hayvon bilan odam xulqi chegarasida darvinizm, tabiiy tanlash muammolari xaqida fikr yuritiladi. Bu muammolarni yechishda biologiya va molekulyar genetik reduksionizm: antropologiya biologiyaga, biologiya esa molekulyar genetik keltiriladi.

Inson tabiatni bilishda sotsiobiologlar irsiy madaniyat koevolyutsiya nazariyasini kiritish kerak dedi. Irsiyat va madaniyat bir-biri bilan o'zaro bog'langan va insonni ko'pgina qilgan ishlarini sababiyati bo'lib hisoblanadi.

E.O.Uilson sotsbiologiyani asosiy vazifasi qilib butun hayvon va insonning sotsial xulqini o'rganishni qo'yadi. Irsiy madaniyat koevolyutsiya tarafdorlari insonning ahloqiy sezgilari biologik kanallar orqali beriladi deb ta'kidlashadi; masalan: yaqin qarindoshlar turmush qurishganda ayrim genetik, morfologik kasalliklarning kelib chiqish. Tajovuzkorlik bobida, millatlar o'rtasidagi urushlar, sotsbiologiyani turlararo kurashini misol qilib ko'rsatish mumkin.

Koevolyutsiya bu jamiyatda insonni rivojlanishida biologiyani va sotsial muhitni o'zaro ta'siridir. Inson tabiat va biosfera bilan o'zaro bog'langandir. Ammo tabiatni o'zigina insonni yetuk inson darajasiga ko'tara olmaydi. CHaqaloq

bola yetuk inson bo'lishi uchun albatta boshqa insonlar bilan muloqotda bo'lishi kerak.

Xulosa qilib aytganda, insonni rivojlanishida pangibiologizm va pansotsiologizm oqimlaridan o'laroq inson va tabiat, biologik jarayonlarni bir butun deb qarash kerak.

2. Quyosh sikllari va inson sog'ligi.

A.A. CHijevskiy 500 yil mobaynida bo'lgan gripp kasalligini epidemiyasini tekshirib, quyosh faolligi bilan taqqoslab, 11,3 yil bilan takrorlanishni aniqlandi. A.A. CHijevskiy Rossiyada 1902-1924 yillarda xolera kasalligi bilan og'riganlar soni bilan quyosh faolligini solishtirib olingan natijalarga ko'ra, quyosh radiatsiyasi oqimi, magnit maydon kuchlanganligi yuqori bo'lib, yerda har hil kasalliklarni, jumladan xolera kasali epidemiyasini keng tarqalishiga sababchi bo'lishini aniqlaydi.

Quyoshda, kosmosda bo'ladigan termoyadro reaksiyalarining faolligi yerdagi magnit maydon kuchlanganligini o'zgartirib, yerdagi bo'ladigan kasalliklar, har xil ofatlar va ekologik o'zgarishlarni keltirib chiqarmoqda, bu esa insonlar kayfiyatiga, ya'ni inson ekologiyasiga salbiy ta'sir etmoqda. Bulardan tashqari XX asrning ilmiy texnikaviy revolyutsiyasi ham tabiatga, atrof-muhitga ham ijobiy, ham salbiy ta'sirini o'tkazadi. Hozirgi zamon tabiatshunosligi, ekologiya va tabiatni muhofaza qilish fanlarining vazifasi nafaqat tabiatdan oqilona foydalanish, uni o'rganish bilan birga, kelajakda kelib chiqadigan salbiy oqibatlarining oldini olishdan iboratdir. Buning uchun har tomonlama biosferada boradigan jarayonlarni o'rganish kerak bo'ladi.

3. Tabiat bilan jamiyat orasidagi nomuvofiqlikni vujudga kelishi

Ma'lumki biosferaning hosil bo'lishida asosan avtotrof o'simliklarning roli kattadir. Xlorofilli o'simliklar quyosh nurini yutib fotosintez jarayonida organik

moddalarni hosil qiladi. Fotosintez natijasida o'simliklar har yili yer yuzi bo'yicha 100 mlrd. tonna organik modda hosil qiladi, 200 mlrd. tonna SO_2 ni yutib yuboradi, 145 mlrd. tonna erkin kislorod chiqaradi. O'simliklar barqaror bo'lishini tirik mavjudod, ayniqsa o'simliklar dunyosi tabiat bilan jamiyat orasida nomuvofiqlikni bartaraf qilib turibti.

Ammo XX asr davomida va XXI asrning boshlarida fan va texnikaning keskin rivojlanishi va insoniyat o'zining extiyojini qondirish uchun yer osti va yer usti qazilma boyliklaridan oqilona foydalanmasligi oqibatida tabiat bilan jamiyat orasida nomuvofiqlik vujudga kelmoqda.

Akademik V.I. Vernadskiy biosfera va inson orasidagi nomuvofiqlikni bartaraf qilish yo'li haqida gapirib, buni "noosfera" hal qiladi deb aytadi. Akademik Yu.A. Kosigin ham tabiat va jamiyat orasidagi nomuvofiqlikni tushuntirib o'tadi. Albatta biz qazilma boyliklardan foydalanish jarayonida mujassamlanganmagan texnologiyani ishlatib, atrof muhitni ifloslantirib boraversak, tabiat bilan jamiyat o'rtasida nomuvofiq vaziyat vujudga kelib, global (katta) ekologik muammolar kelib chiqadi.

Tabiat bilan jamiyat orasidagi katta-katta muammolarni ya'ni krizislarni, konfliktlarni, "noosfera" sharoitida urush va tinchlik shartlarini yechib berish, oldini olish maqsadida "tabiatni muhofaza qilishni matematik modellari", "urush va tinchlik" orasida uzoq muddatlarga mo'ljallangan modellashtirish ishlari olib borilmoqda.

4. Raketa – yadro quollarining atrof-muhitga ta'siri va inson sog'ligi

Biosferani xarbiy urushlar bilan buzish mumkin. Hamma omillarni atrof-muhitga ta'sirini eng kuchlisi urushdir, hozirgi zamoni raketa – yadro quollarining to'planishidir. Bu falokat nafaqat odamlarni, shuning bilan birga biosferani ham katta falokatga olib keladi.

Hozirgi paytda barcha qurollarni quvvati 1200 mega tonnaga teng. 1945 yil 6 avgustda Xirosimaga tashlangan bombani quvvati 5 mt. Bo'lib, bu 2-jahon urushida portlagan trinitoulol bombalarni energetik quvvatiga teng edi.

Yadro urushi biosferadagi barcha tirik mavjudot uchun falokatdir. Chunki yadro portlashlarda juda ko'p miqdorda azot oksidlari hosil bo'ladi. Bu azot oksidlari atmosferani 22-30 km. balandligidagi ozon qatlami bilan reaksiyaga kirishib, ozonni yemiradi. Natijada quyoshdan, kosmosdan kelayotgan ultrabinafsha nurlarini miqdori yerda oshishi natijasida tirik mavjudot nur kasaliga uchrab qirilib ketishi mumkin, jumladan, odam ham. Chunki, ozon qatlami bizga ultrabinafsha nurini kam miqdorda o'tkazib, yerda biosferani, ekologik tizimni saqlaydi. Bundan tashqari atrof-muhitni ifloslanishida, atmosferada har xil gazlar, og'ir metall ionlar, fenol, uglerodlar, benzol, piren kabi moddalar to'planib atmosferaning pastki qismida "smog" deb ataluvchi bir parda hosil qiladi. Bu hosil bo'lgan qatlam natijasida quyosh nuri xuddi parnikdagi yopilgan plyonka tagida issiqlikni oshishi kabi, yerda ham harorat ko'tarilib "parnikeffekti" deb ataluvchi falokatga olib keladi. Yerda harorat oshishi natijasida esa, muzliklar erib, suv toshqini falokatlariga olib keladi.

Davlatlar o'rtasidagi konfliktlarda yadro qurollari ishlatiladigan bo'lsa, "yadro qishi" deb ataluvchi va biosferani, insonning shart-sharoitini butunlay o'zgartirib yuboradigan muammolardan biri kelib chiqadi.

Quvvatli atom va vodorod bombalari portlatilib, urushlar natijasida katta-katta maydonlarga yong'in tushib 100-200 mln. tonna tutun atrof-muhitga tarqaladi. Bundan tashqari atom va vodorod bombalari osmonga ming-ming tonnalab chang to'zoni 20 km balandlikkacha ko'tarib 29 kun davomida yer sirtini bir marta aylanib, quyosh radiatsiyasini yerga tushadigan intensivligini 10-100 marta pasaytiradi. Natijada harorat 15-20°S pasayib, qishloq xo'jalik ekinlarining yetilishi kechikadi, shimoliy mintaqalarni ko'p qismi muz bilan qoplanib, kish faslidek bo'lib qoladi.

Agar 5000 mt bomba ishlatilsa "yadro qishi" 100 kunlar davom etadi. 10000 mt bombalar ishlatilsa 300 kungacha davom etib o'rtacha xarorat 10°S dan 20°S

gacha pasayib ketadi. SHuning uchun ham bu falokatni “yadro qishi” deb insoniyat tabiatni ne’matlaridan, manbalaridan, boyliklaridan oqilona foydalanish zarur ekanligi uqtiriladi.

Rus yilnomalarida 1092 yildan boshlab o’rmonga o’t tushib yong’in sababli bo’lgan oqibatlar ko’p yozilgan 1371 yili bo’lgan yong’indan hatto kunduz kuni quyoshni faqat diskasi ko’rinib yovvoyi hayvonlar kunduz kuni odamlar orasida kezib yurgan. 1915 yilda Sibirda 120 ming kv. km joyni yong’in olganda bug’doy yarim oy kech pishgan va hosildorlik nihoyatda tushib ketgan. 1950 yilda Kanadani Alberta xududidagi yong’in natijasida tutun Atlantika okeanida, G’arbiy Ovrupada 8-10 km balandlikda kuzatiladi.

1972 yildagi yong’in Oq dengizdan to Qora dengizgacha bo’lgan masofani egallab 200-400 km enlikda 6000 km ga cho’zilib, 5 km balandlikgacha ko’tarilib, xaroratni va quyosh nurini intensivligi pasaygan. SHu yuqoridagi faktlardan ko’rinib turibdiki, yadro urushlari bo’ladigan yong’inlar natijasida bundan ko’p ofatlarga olib keladi Mabodo yer yuzida global yadro konfliktlari bo’ladigan bo’lsa, “yadro qishi” ofatlaridan tashqari, qattiq yong’in, shamol, xaroratni o’zgarishi natijasida atmosferada, biosferada shart – sharoitlar butunlay o’zgaradi. Atom va yadro quollarini portlashlaridan, radiaktiv ifloslanish, aerezollar, atmosferani isishi, yer sirtidan issiqlik nurlanishi, chang vulqonlari portlashlari, kabi muhim jarayonlar vujudga keladiki, bu tirik mavjudotni ayrim turlarini butunlay yo’q bo’lib ketishga olib keladi.

Ayniqsa radioaktiv ifloslanish natijasida butunlay tirik mavjudodni “nur kasalligi” bilan qirilib ketish xavfi mavjuddir. CHunki hozirgi paytgacha nur kasalligini effektiv davolanish usullari topilmagan, nur kasalligini davolash effektlari endogen himoya rolini o’ynovchi moddalar bilan 10-15 % dan oshmaydi.