

B.R.RAMAZONOV

YASHIL IQTISODIYOT

B.R.RAMAZONOV YASHIL IQTISODIYOT



**O‘ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY TA’LIM, FAN VA
INNOVATSIYALAR VAZIRLIGI**

TOSHKENT IQTISODIYOT VA PEDAGOGIKA INSTITUTI

B.R. RAMAZONOV

YASHIL IQTISODIYOT

darslik

*Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti Kengashi tomonidan
institutning “Iqtisodiyot” ta’lim yo‘nalishlari talabalari uchun darslik sifatida
tavsiya etilgan.*

Annotatsiya. Ushbu darslikda “yashil” iqtisodiyot fanining maqsadi va vazifalari, mamlakatning barqaror, strategik rivojlanishini ta’minlashda “yashil” iqtisodiyotga o’tishning roli, “yashil” iqtisodiyot kontseptsiyasining mohiyati va rivojlanish bosqichlari, “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish yo’nalishlari, “yashil” iqtisodiyotga o’tishning zaruriyati, tamoyillari va dastklari, “yashil” iqtisodiyotni baholash amaliyoti va indikatorlari, yashil iqtisodiyotga o’tish jarayonini moliyalashtirish, “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishda tiklanadigan energiya manbalarining o’rni, tiklanadigan energiya iste’molining holati, tarkibi va rivojlanish istiqbollari, “yashil energetika”ning rivojlanishiga ta’sir qiluvchi omillar, “yashil energetika”ni davlat tomonidan qo’llab-quvvatlashning xorij tajribasi, O’zbekistonda “yashil energetika”ni rivojlantirish istiqbollari, qishloq xo’jaligini “yashil iqtisodiyot” asosida rivojlantirish muammolari, organik qishloq xo’jaligi tushunchasi, rivojlanish ko’rsatkichlari va usullari, organik qishloq xo’jaligini rivojlantirishni qo’llab-quvvatlash yo’nalishlari, O’zbekistonda organik qishloq xo’jaligini rivojlantirishning ustuvor yo’nalishlari, ekologik siyosat va uni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmi, IHTT mamlakatlarida “yashil osishni” na’minlash modellari, rivojlanayotgan mamlakatlarda “yashil” iqtisodiyotga o’tish tajribasi, O’zbekistonda “yashil” iqtisodiyotni shakllantirish va rivojlantirish bosqichlari va uning ahamiyati to’g’risida fikr yuritilgan bo’lib, mazkur darslik oliy ta’lim muassasalarida tahsil olayotgan talabalarning nazariy va amaliy bilimlarini oshirishda xizmat qiladi. Ushbu darslikdan iqtisodchilar, tabiatshunoslar, biologlar, geograflar, botaniklar, iqtisodiy va tabiiy yo’nalishlarda ilmiy-tadqiqot ishlarini olib borayotgan tadqiqotchilar va atrof-muhitni muhofaza qilish yo’lida befarq bo’lmagan keng jamoatchilik foydalanishi mumkin.

Аннотация. В настоящем учебнике рассматриваются цели и задачи науки «зеленой» экономики, роль перехода к «зеленой» экономике в обеспечении устойчивого, стратегического развития страны, этапы развития концепции «зеленой» экономики, направления развития «зеленой» экономики, необходимость, принципы и рычаги перехода к «зеленой» экономике, практика и индикаторы оценки «зеленой» экономики, финансирование перехода к «зеленой» экономике, роль возобновляемых источников энергии в развитии «зеленой» экономики, состояние, состав и перспективы развития потребления возобновляемых источников энергии, факторы, влияющие на развитие «зеленой энергетики», зарубежный опыт государственной поддержки «зеленой энергетики», перспективы развития «зеленой энергетики» в Узбекистане, проблемы развития сельского хозяйства на основе «зеленой экономики», концепция органического сельского хозяйства, индикаторы и методы развития, направления поддержки развития органического сельского хозяйства, органическое сельское хозяйство в Узбекистане. В книге рассматриваются приоритетные направления развития экономики, экологическая политика страны и экономический механизм ее реализации, модели обеспечения «зеленого роста» в развитых ОЭСР (Организация экономического сотрудничества и развития) странах, опыт перехода к «зеленой» экономике в развивающихся странах, этапы становления и развития «зеленой» экономики в Узбекистане, ее значение. Учебное пособие служит для совершенствования теоретических и практических знаний студентов, обучающихся в высших учебных заведениях. Учебник может быть полезен экономистам, биологам, географам, ботаникам, исследователям, ведущим научные исследования в экономических и природных областях, а также широкому кругу лиц, неравнодушных к охране окружающей среды.

Abstract. This textbook examines the goals and objectives of the science of “green” economy, the role of the transition to a “green” economy in ensuring sustainable, strategic development of the country, the essence and stages of development of the concept of “green” economy, directions of development of “green” economy, the need, principles and levers of transition to a “green” economy, practice and indicators of assessing the “green” economy, financing the transition to a “green” economy, the role of renewable energy sources in the development of a “green” economy, the state, composition and prospects for the development of renewable energy sources, factors influencing the development of “green energy”, foreign experience of state support for “green energy”, prospects for the development of “green energy” in Uzbekistan, problems of agricultural development based on the “green economy”, the concept of organic agriculture, indicators and methods of development, directions of support for the development of organic agriculture, organic agriculture in Uzbekistan. The book examines priority areas of economic development, environmental policy and the economic mechanism for its implementation, models for ensuring “green growth” in OECD (The Organization for Economic Co-operation and Development) countries, the experience of transition to a “green” economy in developing countries, the stages of formation and development of the “green” economy in Uzbekistan, its significance. The textbook serves to improve the theoretical and practical knowledge of students studying in higher educational institutions. The textbook can be useful for economists, natural scientists, biologists, geographers, botanists, researchers conducting scientific research in economic and natural fields, as well as a wide range of people who are not indifferent to environmental protection.

Taqrizchilar: I.f.n., professor Turebekov A.A.

B.f.d., professor Amanov B.X..

O’zbekiston Respublikasi Oliy ta’lim, fan va innovatsiyalar vazirligi Muvofiqlashtiruvchi kengash Rayosatining 2025-yil 14-apreldagi 136-sonli buyrug’iga asosan nashrga tavsiya etilgan.

Mazkur darslik Toshkent iqtisodiyot va pedagogika instituti Kengashining 2025-yil 24-fevraldagi 7-sonli Qarori asosida nashrga tavsiya etilgan.

Kirish

*“Qayta tiklanadigan va muqobil energiya manbalariga boy mintaqamizda
“yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish imkoniyatlari nihoyatda kattadir”*

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Sh.M. Mirziyoyev.

2021-yil 30-mayda Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev Koreya Respublikasida o‘tkazilgan “Yashil o‘shish va global maqsadlar uchun hamkorlik - 2030” (P4G) ikkinchi xalqaro sammitida so‘zlagan nutqida - “Bugungi kunda ona tabiatning o‘zi bizga yo‘llayotgan ogohlik qo‘ng‘irog‘iga beparvo bo‘lmasligimiz kerak. Afsuski, iqlim o‘zgarishlari tobora kuchayib bormoqda. Biz yashayotgan Markaziy Osiyoda so‘nggi 30 yilda o‘rtacha yillik harorat taxminan bir darajaga ko‘tarildi. Mintaqamizdagi asosiy daryolarning havzasi va biologik xilma-xillikning qisqarib borayotgani jiddiy xavotir uyg‘otmoqda. Bug‘lanish darajasini oshiradigan gazlar va atmosferaning keng miqyosda ifloslanishi muammolarni yanada chuqurlashtirmoqda. Bugungi kunda “yashil” taraqqiyot borasidagi maqsadlarga erishish uchun mamlakatlarning harakatlari yanada faol va samarali bo‘lishi kerakligiga hech kim shubha qilmayapti. Boshqa choramiz ham yo‘q” deb aytgan gaplari ayni haqiqat ekanligini bugungi tabiat hodisalari misolida ham ko‘rishimiz mumkin.

Bugungi kunda salbiy ekologik xavflarning kuchayib borayotganligi o‘ta og‘ir oqibatlariga olib kelishi mumkin. Hozirgi kunda iqtisodiy doirada ishlab chiqarish modellari biosfera uchun halokatli bo‘lishi, sayyoramiz aholisining yildan-yilga o‘shib borishi va natijada dunyo aholisining 2050-yilga borib, 10 milliard kishini tashkil etishi bashorat qilinmoqda. 2030-yilga kelib, dunyo aholisining oziq-ovqatga bo‘lgan ehtiyoji kamida 50% ga oshadi. Energiyaga bo‘lgan talabi 45 foizga, suv resurslariga bo‘lgan talabi esa 30 foizga oshadi.

Muayyan ekologik muammolarni va davlat siyosatning atrof-muhitni muhofaza qilishni nazoratga olishi, ishlab chiqarish va iqtisodiy yondashuvlarga oydinlik kiritish muhim ahamiyatga ega. Shunday qilib, biz har bir daraxtni ekish va uni ko‘zdan kechirishdan oldin o‘rmon haqida biroz tasavvurga ega bo‘lishimiz kerak. Iqtisodiy tizim orqali namoyon bo‘ladigan inson harakatlari o‘rtasidagi va

ushbu harakatlarning ekologik oqibatlarini his qilgan holda mezonlarni belgilashimiz kerak. Bu mezonlar ekologik muammolarning tabiati va jiddiyligini aniqlash uchun asos bo'lib xizmat qiladi va ular bilan kurashish hamda samarali siyosatni ishlab chiqish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Ona zamin, atrof-muhitga bo'lgan yondashuvlar haqida chuqurroq va tanqidiy fikrlash katta amaliy ahamiyat kasb etadi.

O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2022-yil 2-dekabrdagi PQ-436-sonli "2030-yilgacha O'zbekiston respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tishiga qaratilgan islohotlar samaradorligini oshirish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi Qarorida 2022 - 2026 yillarga mo'ljallangan Yangi O'zbekistonning taraqqiyot strategiyasida belgilangan vazifalarni amalga oshirish, O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi doirasida "yashil" va inklyuziv iqtisodiy o'sishni ta'minlash borasida amalga oshirilayotgan choratadbirlar samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish hamda iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida resurslarni tejashni yanada kengaytirish maqsad qilib olingan. Ushbu maqsadga erishishga mo'ljallangan 2030-yilgacha O'zbekiston Respublikasida "yashil" iqtisodiyotga o'tish va "yashil" o'sishni ta'minlash dasturi 1-ilovaga muvofiq: issiqxona gazlarining yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan solishtirma ajratmalarini 2010-yildagi darajadan 35 foizga qisqartirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ishlab chiqarish quvvatini 15 GVtga oshirish va ularning ulushini elektr energiyasini ishlab chiqarish umumiy hajmining 30 foizidan ko'prog'iga yetkazish, sanoat sohasida energiya samaradorligini kamida 20 foizga oshirish, yalpi ichki mahsulot birligiga to'g'ri keladigan energiya sarfi hajmini, shu jumladan, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish hisobiga 30 foizga kamaytirish, iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida suvdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirish, 1 million gektargacha maydonda suv tejovchi sug'orish texnologiyasini joriy etish, yiliga 200 million ko'chat ekish va ko'chatlarning umumiy sonini 1 milliarddan oshirish orqali shaharlardagi yashil maydonlarni 30 foizdan ortiqroqqa kengaytirish, respublika o'rmon fondi zahiralari ko'rsatkichini

90 million kub metrdan ortiqroqqa yetkazish; hosil bo'ladigan qattiq maishiy chiqindilarni qayta ishlash darajasini 65 foizdan oshirish va hokazo maqsad va vazifalar belgilab olingan.

Ma'lumki, quyosh energiyasi yerning ob-havosi va iqlimini boshqaradi. Quyoshdan keluvchi nurlar yerni isitadi va o'z navbatida yer yuzasidan energiyani koinotga qaytaradi. Atmosferadagi "issiqxona" gazlari - suv bug'lari, karbonat anhidrid va boshqa gazlar chiqadigan energiyaning bir qismini ushlab turadi. Ushbu tabiiy "issiqxona effekti" bo'lmaganda, yer yuzidagi haroratga ta'sir etgan bo'lar edi. Bu harorat hozirgidan ancha past va biz bilganimizdek yerda hayot mavjud bo'lmas edi. Issiqxona gazlari kontsentratsiyasi normal darajadan oshib ketganda va shu bilan saqlanib qolganda muammolar paydo bo'ladi. Me'yoridan otiq darajadagi issiqlik yozda derazalari yopiq mashinaga o'xshaydi.

Hayotimizning barcha jabhalarini "ekologiyalashtirish" yoki "yashillashtirish", bugungi kunda taraqqiyotimizning asosiy ustuni, butun iqtisodiyotning - eng asosiy masalalaridan biridir. U shunchaki gumanitar maqsadlar uchun emasligi, jamiyatda, inson va tabiat o'rtasidagi uzviy bog'liq munosabatlarda uyg'unlikni ta'minlash zarurligini anglash natijasi hisoblanadi. Inson aqli va texnik mukammallik tufayli, go'yo u "tabiatdan ajralib turadi", aslida esa bunday emas, u tabiat bilan uzviy, chambarchas bog'liqlikda yaxlit bir tizimni tashkil etadi. Asosan boshqa turdagi tirik mavjudotlarning imkoniyatlarini qat'iy tartibga soluvchi odatiy kuchlardan mustaqil faoliyat yuritadi.

Tarixdan ma'lumki, evolyutsion rivojlanish davomida inson va tabiatning birgalikdagi evolyutsiyasini o'zgartiradi. Ularning bir qator ekologik falokatlariga aylanishi va shu sababli, "o'zimizni qaytarib olish zarurati tashqi dunyo bilan uyg'un munosabatlarga inson - biosferaning bir qismi ekanligi va uning uzoq va farovon yashashi va rivojlanishi uchun zarurligi, ehtiyojlarimizning tabiat bilan uyg'unligini ta'minlash sayyoraning imkoniyatlari va hokazolardan iborat. Bu noosferik rivojlanishni, ya'ni insoniyat aqliga asoslangan rivojlanishni nazarda tutadi. Inson o'zi atrof-muhit bilan munosabatlarini ongli ravishda tartibga soladi. Tirik dunyo o'z evolyutsion rivojlanishini boshqaradi. Bunday noosferik rivojlanishni

ta'minlashga qaratilgan birinchi jiddiy urinish bugungi kunda jahon hamjamiyati tomonidan e'tirof etilgan barqaror rivojlanish konseptsiasidir. Insoniyatning bioxilma xillikda tutgan o'rni, uning yashab qolishi yoki keyingi mavjudligining asosiy yo'li sifatida amalga oshirishning asosiy mexanizmi sifatida yashil iqtisodiyot fani maydonga chiqdi. Ekologik mexanizmlarning maqsadi biosferada uyg'unlik va rivojlanishni ta'minlashdan iborat. Iqtisodiy maqsad mexanizmlari – jamiyat taraqqiyotini hamda uning barqaror rivojlanishini ta'minlashdan iborat. Agar biz "yashil" iqtisodiyotga klassik ta'rif beradigan bo'lsak, bu "ekologik" iqtisodiyot degan ma'noni beradi. Buning mazmuni shundan iboratki, zamonaviy iqtisodiyot inson va jamiyat ekologiyasi, inson va tabiat o'rtasidagi uzviy munosabatlarni uyg'unlashtirish talablariga tobora ko'proq javob berishi kerak.

"Yashil" iqtisodiyotning asosiy maqsadi - bugungi kunda dunyoda bironta ham iqtisodiyot boshqara olmaydigan tabiiy resurslarsiz turmush tarzini yaratish, yer yuzida hayot mavjudligini ta'minlaydigan ekotizim xizmatlarini asrab-avaylash, tabiiy resurslarni iqtisod qilish, o'simliklar, hayvonlar bioxilma xilligini muhofaza qilish, suv va tuproq resurslarini asrash, muhofaza qilish va hokazolardan iborat. Har qanday iqtisodiyot ekologik muammolar, uni to'xtatishga va salbiy oqibatlarini yumshatishga va ekologik jarayonlarni yaxshilash uchun katta miqdorda pul sarflashga majbur bo'ladi. Iqtisodiyotni "yashillashtirish" tabiat uchun emas, balki insonlar uchun, insoniyatning inqirozsiz rivojlanishi va yashab qolishi, mamlakatni ekologik xavfsiz va barqaror strategik rivojlanishini ta'minlashda katta amaliy ahamiyat kasb etadi. Amaliyot shuni ko'rsatmoqdaki, bugungi kundagi vaziyatni to'g'rilash ekologiyani hisobga olgan holda, iqtisodiyotni tashkil qilishdan ko'ra ancha qimmatga tushadi.

Ilgari kelajak avlodlarning keyingi rivojlanishiga tahdid solishi mumkin bo'lgan ko'plab ekologik muammolarning oqibatlari, bugungi kunda dolzarb bo'lib bormoqda. Ekologik muammolar global tus olmoqda. Global ifloslanish, resurslarning kamayishi, tabiiy muvozanat buzilishining keng tarqalgan oqibatlari tufayli rivojlanish biosferada iqlim o'zgarishlarining ahamiyatini anglash, bu muammoni jahon siyosatining ustuvor yo'nalishlari ro'yxatiga olib keldi va

iqtisodiyotni “yashil”, past uglerodli iqtisodiyot sifatida yanada rivojlantirish yo‘llarini belgilash uchun asos bo‘ldi. Zamonaviy iqtisodiyot rivojlanishining turli tendentsiyalari, past uglerodli iqtisodiyot, energiya va resurs tejankor iqtisodiyot, aylanma iqtisodiyot va boshqalar, asosiy yo‘nalish - iqtisodiy modernizatsiya yo‘nalishining turli jihatlari muhimligini ta’kidlaydilar. Ishlab chiqarish va iste‘molni “yashillashtirish” yoki ekologiyalashtirish - ijtimoiy-iqtisodiy muammolarni atrof-muhitga yetkazilgan zararni minimallashtirish bilan hal qilish yo‘llari bugungi kunda “yashil” iqtisodiyot deb ataladi. Uning asosiy maqsadi butun iqtisodiyotni, hayotimizning barcha jabhalarini, sanoat tarmoqlarini “yashillashtirish”ni ta’minlashdir. Uy xo‘jaligi yashil iqtisodiyot negizida quriladi va aniq ekologik xususiyatga ega bo‘lgan ikkita asosiy tamoyil bilan belgilanadi. Bu tamoyillar - majburiylikni nazarda tutuvchi tamoyilni amalga oshirishda iqtisodiy va ekologik ta’sir har qanday loyiha va “mos kelmaslik” tamoyili iqtisodiy o‘‘sish va qashshoqlik bilan bog‘liq jarayonlar tabiiy kapital evaziga amalga oshiriladi. Bu asosiy yo‘nalishni belgilaydi hamda tabiiy kapitalni qazib olishni minimallashtirish kabi rivojlanish va investitsiyalar orqali uning muqarrar qashshoqlanishini qoplash, inson va jismoniy kapitalga aylanadi, bu esa tabiatga yukni yanada kamaytiradi. Innovatsiyalarga asoslangan iqtisodiyotni modernizatsiyalashning ahamiyatini belgilaydigan ushbu tamoyillar - muammoning asosiy yechimi bizning tobora tabiatga ehtiyojimiz ortib borayotganligini moslashtirishdan iboratdir. “Yashil” iqtisodiyot fanining asosiy maqsadi - iqtisodiy rivojlanishning hozirgi yo‘nalishi va uni modernizatsiya qilish, ta’minlashdan maqsad esa ekologik talablarni hisobga olgan holda, iqtisodiyotni “yashillashtirish”dan iborat. Iqtisodiyotning bir qismi yoki sektori, uning keyingi rivojlanishining umumiy tendentsiyalarini inobatga olgan holda, bugungi kunda uni to‘g‘ri baholash “yashil” iqtisodiyot fanining vazifalaridan biridir. Bundan tashqari, yangi “yashil” iqtisodiyot va an’anaviy “jigarrang” iqtisodiyotning bir vaqtning o‘zida teng mavjudliligi bilan hisobga olmasdan, har qanday narxda iqtisodiy o‘‘sishni ta’minlash uning odamlar va tabiat uchun oqibatlari, “yashil” iqtisodiyot ijtimoiy taraqqiyotga olib keladi.

Bugungi kunda global iqtisodiyotda “yashil” iqtisodiyotning xususiyatlari yaqqol ko‘zga tashlanadi. Bu yo‘nalishdagi muayyan an‘analar har bir mamlakat iqtisodiyotida ma’lum darajada o‘zini namoyon qila boshladi. Iqtisodiyotda ham shunga o‘xshash an‘analar mavjud. Bu energiya samaradorligini ta’minlash choralari va energiyani tejash, qayta tiklanadigan energiyani rivojlantirish va issiqxona gazlari chiqindilarini cheklash to‘g‘risidagi qaror va innovatsion rivojlanish hamda modernizatsiyaga yo‘naltirilgan kursdan iborat. Bularning barchasi yashil iqtisodiyotga o‘tish sari qo‘yilgan qadamlardir.

Hozirgi vaqtda global ekologik va iqtisodiy tahdid va xurujlarning uyg‘unlashuvi jahon iqtisodiyotini rivojlantirishning yangi yo‘llarini izlashga majbur qildi. Iqtisodiy o‘shishning yangi modeli ikkita asosiy mezonga javob berishi kerak. Birinchidan, iqtisodiy o‘shishning sifat jihatidan yangi yo‘nalishini topish, ikkinchidan, inson yashashi uchun atrof-muhit sifatini saqlash va yaxshilashni ta’minlash, ya’ni salbiy oqibatlarsiz yangi iqtisodiy o‘shishni ta’minlashdan iborat. Ko‘pgina zamonaviy olimlar bu muammolarning yechimini iqtisodning 30 yildan sal ko‘proq vaqt davomida mavjud bo‘lgan nisbatan yangi yo‘nalishi – “yashil” iqtisodiyotga o‘tishda ko‘rishadi.

Insoniyat noosfera va biosfera o‘rtasidagi bog‘liqlik va uzviylikni haqiqatga moslashtirib borishi, ekotizimni tartibga solishning eng murakkab mexanizmlarini takomillashtirishi, “ekologik yo‘lak” yaratib, “iqtisodiy o‘shish - taraqqiyot kaliti” ekanligi va bu yo‘lda salbiy ekologik an‘analarning bartaraf etilishi o‘ta xavfli oqibatlarning oldini olinishiga olib keladi. 2030-yilga borib dunyo aholisining oziq-ovqatga bo‘lgan ehtiyoji kamida 50 foizga oshadi, energiya bo‘lgan talabi – 45 foizga, suv resurslarida bo‘lgan talabi eas – 30 foizga oshishi, yer yuzi davlatlarining “yashil” iqtisodiyot tamoyillari asosida barqaror, strategik rivojlanishini talab etadi.

I-Bob. “YASHIL” IQTISODIYOT KURSINING PREDMETI VA METODI

Reja

1. “Yashil” iqtisodiyot kursining maqsadi va vazifalari.
2. Barqaror rivojlanishni ta’minlashda “yashil” iqtisodiyotning o’rni.
3. “Yashil” iqtisodiyot kontseptsiyasining mohiyati va rivojlanish bosqichlari.
4. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish yo’nalishlari.

1.1. “Yashil” iqtisodiyot kursining maqsadi va vazifalari

“Yashil” iqtisodiyot bu - bu 20-asr oxirida paydo bo’lgan iqtisodiy fan bo’lib, inson iqtisodiy faoliyatining atrof-muhitga salbiy ta’sirini kamaytirish zarurligini ta’kidlaydigan va har qanday holatda ham iqtisodiy o’sish, barqaror strategik rivojlanishni birinchi o’ringa qo’yadigan an’analar, qadriyatlar majmuidir.

Markaziy Osiyolik allomalar al-Xorazmiy, Forobiy, Beruniy, Abu Ali Ibn Sino va boshqalar hali ekologiya fani dunyoga kelmagan davrlarda tabiat va undagi muvozanat, o’simlik va hayvonot dunyosi, tabiatni e’zozlash, uni asrab-avaylash haqida qimmatli fikrlar aytganlar. Muhammad Muso al-Xorazmiy - “Bilginki, daryoning ko’zlari yoshlansa, uning boshiga g’am, kulfat tushgan bo’ladi” deb ta’kidlagan edi. Buyuk alloma suvlarni ortiqcha sarflash hozirgi kundagi Orol fojiasi kabi noxush hodisalarni keltirib chiqarishini nazarda tutgan bo’lsa ehtimoldan holi emas.

Abu Nasr Forobiy odam a’zosining tuzilishi va unda kelib chiqadigan o’zgarishlar, ya’ni kasalliklar, ovqatlanish tartibining buzilishi, kasallikning oldini olish chora-tadbirlari, shuningdek, tabiiy va sun’iy tanlanishlar haqida ma’lumotlar qoldirgan. Abu Rayhon Beruniy asarlarida o’simlik va hayvonlarning biologik xususiyatlari, ularning tarqalishi, tashqi muhit bilan o’zaro aloqasi va xo’jalik ahamiyati haqidagi ma’lumotlarni topish mumkin.

Abu Ali Ibn Sino inson sog’ligini saqlash, parhez, gigiyena to’g’risida, kasalliklarni, jumladan, asab kasalliklarini davolashda jismoniy usullar yaxshi natija berishini aytgan. U inson organizmiga tashqi muhit ta’siri muhimligini, ayrim

kasalliklar suv va havo orqali tarqalishi haqida fikrlar bayon etgan. Jamiyat rivojlanishi, tovar va xizmatlarning takror ishlab chiqarish jarayoni doimiy inson va tabiat o'rtasidagi o'zaro aloqalar asosida amalga oshiriladi. Kishilik jamiyatining taraqqiyoti, xo'jalik subyektlarining iqtisodiy faoliyati doimo atrof-muhitga ta'sir ko'rsatadi.

“Yashil” iqtisodiyotga o'tish – bu barqaror rivojlanish omili bo'libgina qolmay, insoniyatning yer sharida yashashi, uning bioxilma xillikda mavjudligini ta'minlab beradigan iqtisodiy tamoyillardan hisoblanadi. “Yashil” iqtisodiyot mamlakatda barqaror rivojlanish tamoyillarini amalga oshirish uchun quyidagi asosiy qadamlar va yondashuvlarni izchil amalga oshirishda muhim hisoblanadi:

1. Ekologik barqarorlik, tabiatni asrash - resurslarni samarali ishlatish va qayta tiklanadigan energiya manbalariga masalan, quyosh, shamol, geotermal energiyaga o'tish. Atrof-muhitni muhofaza qilish - biologik xilma-xillikni saqlash, chiqindilarni kamaytirish va resurslardan tejash, ayniqsa suv, yer va energiya kabi muhim resurslardan oqilona va samarali foydalanish. Yashil texnologiyalarni joriy etish - kam uglerod chiqindilari va ekologik zararni kamaytiradigan texnologiyalarni rivojlantirish.

2. Ijtimoiy barqarorlik - ijtimoiy adolat - ijtimoiy tenglikni ta'minlash, aholining barcha qatlamlari uchun teng imkoniyatlar yaratish. Ta'lim, sog'liqni saqlash, ishlash sharoitlari va boshqa asosiy huquqlarni himoya qilish. Jamoa rivoji - jamiyatda birgalikda ishlash, jamoaviy qarorlar qabul qilish va aholini rivojlantirishga jalb qilish. Kichik biznes va tadbirkorlikni qo'llab-quvvatlash - mahalliy va kichik bizneslarni rivojlantirish orqali mamlakat iqtisodiy o'sishini ta'minlash.

3. Iqtisodiy barqarorlik - samarali iqtisodiyot, resurslarni optimal taqsimlash va iqtisodiy o'sishni maqsadga muvofiq amalga oshirish. Innovatsiyalar va texnologiyalarni rivojlantirish orqali ish o'rinlarini yaratish. Barqaror ishlab chiqarish va iste'mol - ishlab chiqarish jarayonlarida atrof-muhitni himoya qiladigan, kam uglerodli va qayta tiklanadigan resurslardan foydalanadigan usullarni qo'llash. Qayta tiklanadigan resurslar bilan ishlash - iqtisodiy o'sishning

davomiyligini ta'minlash uchun resurslarni qayta ishlash va ularni uzoq muddatda ishlatish.

4. Madaniy barqarorlik - mahalliy madaniyatni rivojlantirish, madaniy va tarixiy boyliklarni asrab-avaylash, an'anaviy bilimlar va amaliyotlarni qo'llab-quvvatlash. Ta'lim va ongli ravishdagi o'zgarishlar - barqaror rivojlanish tamoyillarini keng jamoatchilikka tushuntirish, kelajak avlodni ekologik va ijtimoiy mas'uliyatli yashashga o'rgatish.

5. Iqlim o'zgarishiga moslashish - iqlim o'zgarishiga qarshi choralar, iqlim o'zgarishining salbiy ta'sirlarini kamaytirish, masalan, yangi energiya manbalariga o'tish, energiya samaradorligini oshirish va uglerod izini kamaytirish. Qarorlar qabul qilishda ilmiy yondashuv, iqlim o'zgarishiga qarshi kurashishda ilmiy izlanishlar va texnologiyalarni qo'llash, hamda siyosatni to'g'ri belgilash.

6. Samarali boshqaruv - samarali va shaffof boshqaruv tizimi, barqaror rivojlanish siyosatlarini amalga oshirish uchun davlat, xususiy sektor va fuqarolik jamiyati o'rtasida hamkorlikni rivojlantirish. Strategik rejalashtirish - barqaror rivojlanish strategiyalarini ishlab chiqish va amalga oshirishda uzoq muddatli maqsadlarni belgilash.

7. Xalqaro hamkorlik - global masalalarni hal qilish, barqaror rivojlanish faqat mahalliy yoki milliy darajada emas, balki global miqyosda ham amalga oshirilishi kerak. Boshqa mamlakatlar bilan hamkorlik qilish, resurslarni taqsimlash va ilmiyyangi texnologiyalarni almashish muhim. Global maqsadlarga erishish - Birlashgan Millatlar Tashkilotining Barqaror Rivojlanish Maqsadlari doirasida umumjahon hamkorligini rivojlantirish. Barqaror rivojlanish tamoyillarini amalga oshirish uchun ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik jihatlarni birgalikda hisobga olgan holda keng qamrovli siyosatni ishlab chiqish va ularni samarali amalga oshirish zarur. Bu yondashuv barcha sohalarda uzoq muddatli va barqaror o'sish uchun zarur bo'lgan muvozanatni saqlashni ta'minlaydi.

8. Statistik hisobotlarning roliga oydinlik kiritish Davlat ekologik nazorati doirasida statistik hisobotlar ekologik vaziyatni baholashda, ekologik strategiyalarni ishlab chiqishda va samaradorlikni tahlil qilishda asosiy vosita hisoblanadi. Statistik

hisobotlar - atrof-muhitning hozirgi holatini tahlil qilish, atrof-muhitning turli parametrlari - havo, suv, tuproq ifloslanishi, chiqindilar bo'yicha ma'lumotlarni to'plash. Tarmoqlarning ekologik ta'sirini o'lchash, sanoat, transport, qishloq xo'jaligi kabi sohalar tomonidan ekotizimlarga yetkazilgan zararlarni aniqlash. Mezonlarga rioya qilishni baholash - ekologik xavfsizlikka oid qonunlarni, me'yor va standartlarni bajarilishini kuzatish.

Atrof-muhitning hozirgi holatini tahlil qilishda, ekologik vaziyatni, inson faoliyatining ta'sirini va tabiatdagi o'zgarishlarni ko'rib chiqish muhimdir. Quyida atrof-muhitning hozirgi holatini tahlil qilish uchun ba'zi muhim omillarni keltirilgan bo'lib, bular quyidagilardan iborat: Iqlim o'zgarishlari – bugungi kunda global miqyosda davom etmoqda. Haroratning oshishi, ekstremal ob-havo hodisalari, yomg'irlar va qurg'oqchiliklar ko'paymoqda. Bular turli hududlardagi tabiiy resurslarga, qishloq xo'jaligiga va insonlar salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Atmosfera ifloslanishi - hozirgi kunda sanoat, transport va chiqindilar atmosferada zararli gazlarning miqdorini oshirmoqda. Bu esa havoni ifloslantiradi va salomatlikka zarar yetkazadi. Ayniqsa, metan, karbonat angidrid va azot oksidlarining konsentratsiyasi ortib bormoqda. Bioxilma xillikning yo'qolishi - tabiatdagi turli hayvonlar va o'simliklar turlari so'nggi yillarda yo'qolib borishi xavfi ostida turibdi. Qishloq xo'jaligi, urbanizatsiya, o'rmonlarni kesish va boshqa inson faoliyatlari turlarni xavf ostiga qo'yimoqda. Suv resurslarining ifloslanishi va yetishmasligi - suv tanqisligi, ayniqsa qurg'oqchilikka moyil bo'lgan hududlarda sezilarli darajada ortgan. Suv manbalarining ifloslanishi, sanoat chiqindilari va qishloq xo'jaligi pestitsidlarining suvga aralashishi muammolarni kuchaytirmoqda. Tuproq degradatsiyasi - tuproq eroziyasi, asosan qishloq xo'jaligida noto'g'ri ishlatish, o'rmonlarning kamayishi va noaniq sug'orish natijasida tuproq unumdorligi pasaymoqda. Bu esa oziq-ovqat ishlab chiqarish jarayoniga ta'sir ko'rsatmoqda. Chiqindilar va plastmassa ifloslanishi - plastmassa chiqindilari global ekologik muammolarni yuzaga keltirmoqda. Ularning tabiiy muhitga tushishi hayvonlar va o'simliklarga zarar yetkazadi. Bundan tashqari, chiqindilarni qayta ishlash va ularni to'g'ri utilizatsiya qilishda katta muammolar mavjud. Yashil

texnologiyalar va qayta tiklanadigan energiya manbalari - biroq, yashil texnologiyalar va qayta tiklanadigan energiya manbalari masalan, quyosh va shamol energiyasi so'nggi yillarda rivojlanmoqda. Ko'plab davlatlar va kompaniyalar karbon izini kamaytirishga intilmoqda, bu esa iqlim o'zgarishlariga qarshi kurashishda ijobiy qadamdir. Atrof-muhitning hozirgi holati murakkab va ko'plab global muammolarni o'z ichiga oladi. Biroq, atrof-muhitni muhofaza qilishda va barqaror rivojlanishni ta'minlashda xalqaro hamkorlik, ekologik talim va innovatsiyalar zarur bo'ladi.

Tarmoqlarning ekologik ta'sirini o'lchash — bu tarmoq faoliyatining tabiiy muhitga, biotik va abiotik komponentlarga, shuningdek ijtimoiy va iqtisodiy tizimlarga qanday ta'sir etayotganligini baholash jarayonidir. Tarmoqlar ekologik ta'sirni o'lchashda turli metodologiyalar va ko'rsatkichlardan foydalaniladi. Quyidagi asosiy yo'nalishlar yordamida tarmoqning ekologik ta'siri aniqlanishi mumkin:

1. Resurslar iste'moli, tarmoqlar, resurslar, jumladan energiya, suv, xom - ashyo va boshqa tabiiy resurslarni iste'mol qilishni o'lchash. Masalan, elektr tarmog'ining energiya sarfi, transport tarmog'ining yoqilg'i iste'moli va boshqa resurslar ko'rsatkichi ekologik ta'sirni baholashda muhim hisoblanadi.

2. Uglerod izini tahlil qilish - Carbon Footprint, tarmoqning uglerod izini o'lchash, ya'ni ishlab chiqarish, transport va foydalanish jarayonlarida chiqadigan karbon dioksid (CO_2) va boshqa greenhouse gazlarining miqdorini o'lchash. Bu tarmoqning global iqlim o'zgarishiga qanday ta'sir qilishini tushunishga yordam beradi.

3. Atrof-muhitga zararli chiqindilar - tarmoqlardan chiqadigan chiqindilar, shu jumladan kimyoviy moddalar, plastiklar, elektron chiqindilar va boshqa zararli moddalar ham ekologik ta'sirni hisoblashda o'rganiladi. Masalan, sanoat tarmog'ida chiqindilarni boshqarish va ularni qayta ishlash ko'rsatkichlari muhim hisoblanadi.

4. Biologik xilma-xillikga ta'sir - tarmoqlar ekosistema va biotik xilma-xillikni qanday o'zgartirayotganini o'lchash kerak. O'rmonlarni kesish, hayvonlar

va o'simliklar yashash muhiti buzilishi, zahira resurslarini tugatish kabi faktorlar tarmoq faoliyatining ekologik ta'siriga kiradi.

5. Energiya samaradorligi - tarmoqlarning energiya samaradorligini tahlil qilish ham ekologik ta'sirni baholashda muhim hisoblanadi. Agar tarmoq energiya tejамkor ishlasa, uning tasiri tabiiy resurslarga kamroq bo'ladi. Masalan, yuqori samarali energiya tizimlari ekologik ta'sirni kamaytirishga yordam beradi. Yuqorida keltirib o'tilganlarning barchasi "yashil" iqtisodiyotga o'tishda katta amaliy ahamiyat kasb etadi.

"Yashil" iqtisodiyot hamda "Ekologik iqtisodiyot" fanlari Yevropada iqtisodiy fan sifatida XX asrning 80-yillarida shakllana boshlandi. Iqtisodiyotning tabiiy muhitga chambarchas bog'liqligi, uning bir butun ajralmas tarkibiy qismi ekanligi va tabiiy muhit doirasida amal qilishini o'rganuvchi fan sifatida rivojlana boshladi. "Yashil" iqtisodiyot konseptsiyasi resurslarni tejash, ulardan oqilona va samarali foydalanish, resurslarni muhofazaga olishga yo'naltirilgan iqtisodiyot bo'lib, "ekologik iqtisodiyot", atrof-muhit iqtisodiyoti, "yashil siyosat", "xalqaro iqtisodiy munosabatlar nazariyasi", "iqtisodiyotni modernizatsiyalash", "innovatsion iqtisodiyot" kabi iqtisodiy fanlar bilan uzviy bog'liq tarzda rivojlanadi hamda iqtisodiyotdagi ilmiy g'oyalarni qamrab oladi.

"Yashil" iqtisodiyot fan sifatida o'z shakllanish tarixi va rivojlanish bosqichlariga ega. Tabiiy resurslarning cheklanganligi, ularning takror ishlab chiqarilmasligi bilan bog'liq muammolar insoniyatning barcha faoliyat yo'nalishlariga, jumladan, iqtisodiy faoliyatiga jiddiy ta'sir ko'rsatadi. Ushbu muammoni ilmiy jihatdan o'rganish XX-asrning 60-70-yillaridan ommalasha boshladi. Bu davrda iqtisodiy adabiyotlarda an'anaviy iqtisodiyot tamoyillariga asoslangan "atrof-muhit iqtisodiyoti" deb nomlangan yangi yo'nalish paydo bo'ldi.

Ushbu yo'nalish doirasida iqtisodiy faoliyatning atrof-muhitga ta'siri natijasida yuzaga kelayotgan ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarini eksternali, ya'ni tashqi samaralar sifatida talqin etish boshlandi. "Yashil" iqtisodiyotning asosiy tamoyillaridan biri tashqi ta'sirlarni internalizatsiyalash, ya'ni ishlab chiqarilgan mahsulot tannarxiga tashqi ta'sirlarni kiritishdir. Bunday tashqi ta'sirlarga yaxshi

misol ishlab chiqarish bilan birga keladigan issiqxona gazlari emissiyasidir. Buni quyidagilarda ko'rish mumkin. Bu to'g'ridan-to'g'ri moddiy yoki pul xarajatlarini talab qilmaydigan, lekin boshqalar faoliyatining qo'shimcha mahsulotidan foydalanadigan yoki qo'shimcha xarajatlarni o'z zimmasiga oladigan odamlarga taqsimlanadigan xarajatlar va foydalar, masalan, uning yonida zavod qurish, turarjoy maydoni qurish, salbiy ta'sir etishi mumkin. Olimlar tashqi ta'sirlarning quyidagi turlarini aniqladilar va tahlil qildilar:

1. Avlodlar o'rtasidagi ta'sirlar.
2. Davlatlararo ta'sirlar.
3. Tarmoqlararo ta'sirlar.
4. Mintaqalararo ta'sirlar.
5. Mahalliy ta'sirlar.

Ekologik iqtisodiyotning to'rtta tamoyili: bular - ichki tizimlar; o'z-o'zini yaratuvchi tarmoqlar; ochiq tizimlar va kognitiv o'zaro ta'sirlar yig'indisidan iborat bo'lib, olimlar ushbu tamoyillarni individual, ijtimoiy va ekologik darajadagi hayotni yaxshilaydigan ekologik iqtisodiy tizimni loyihalashda qanday qo'llash mumkinligi va uning samaradorligi ustida ilmiy ishlar olib bormoqdalar. "Yashil" iqtisodiyot inson iqtisodiy faoliyatining atrof-muhitga salbiy ta'sirini kamaytirishga qaratilgan. Shu sababli, inson ehtiyojlarini qondirish va atrof-muhitga zarar etkazmasdan ishlab chiqarishni ko'paytirish o'rtasidagi muvozanatni saqlashga yordam beradigan chora-tadbirlar zarur.

Salbiy tashqi ta'sirlar, agar tranzaktsiyada na xaridor, na sotuvchi to'lashi shart bo'lmagan xarajat bo'lsa yuzaga keladi. Masalan, zavod va barcha ishlab-vhiqarish korxonalari atrof-muhitga ifloslantiruvchi moddalarni chiqarishi mumkin, bu esa zavod va fabrika egalari yoki ularning mahsulotlarini sotib olgan iste'molchilar tomonidan to'lanmaydigan katta ijtimoiy xarajatlarga olib keladi.

"Yashil" iqtisodiyotda iqtisodiy samaradorlik faoliyatdan olingan pul daromadlari va faoliyatni amalga oshirish uchun qilingan pul xarajatlari o'rtasidagi farq bilan o'lchanadi. Eng katta ekologik muammo bu - tirik organizmlarning yashash muhitini buzilishi, bizning davrimizning asosiy ekologik muammosidir.

Jahon okeanining eng xavfli ifloslantiruvchi moddalari neft va neft mahsulotlari, maishiy va sanoat chiqindilari hisoblanadi. Okeandagi tirik organizmlar ifloslangan suvlarni tark eta olmaydi va shuning uchun nobud bo‘ladi.



1-rasm. Ona sayyoramizni asrab avaylash o‘z qo‘limizda.

Bu “yashil” iqtisodiyot bilan chambarchas bog‘liq bo‘lib, bu – birinchi navbatda, turizm, energetika, yangi ish o‘rinlarini yaratish, toza suv va mamlakatning uzoq muddatli barqaror rivojlanishga o‘tishidir. Bu inson va tabiat o‘rtasidagi munosabatlar uyg‘unligidir. Ijobiy tashqi ta’sirga misol tariqasida korxona va tashkilotlarning daraxt ekish dasturi, ayniqsa, bugungi dunyoda ijobiy tashqi ta’sirning ajoyib namunasidir. Agar korxona va tashkilotlar daraxt eksa, butun ekotizim yaxshilanadi va bundan nafaqat korxona va tashkilotlar, balki butun jamiyat foyda oladi. Ekologik muammolarning quyidagi turlari mavjud:

1. Chuchuk suvlar zahirasining kamligi, noto‘g‘ri taqsimlanganligi va sho‘r suvlarning ko‘pligi, tuproq, havoning ifloslanishi.
2. Aholining katta tezlikda ko‘payib borayonganligi.
3. Iqlim o‘zgarishlari, haroratning ortib borishi.
4. Tabiiy resurslarning kamayishi va qayta tiklanmasligi.

5. Chiqindi, axlatlarnig ko‘payib ketishi.
6. Biologik turlarning yo‘q bo‘lib ketishi va yo‘q qilinishi.
7. Dengiz va okeanlar suvlarining antropogen omillar ta‘sirida ifloslnishi.
8. O‘rmonlar maydonining qisqarib borayotganligi va o‘rniga qayta ekilmayotganligi.

Matematik ekologiya ekologik jarayonlarni, ya’ni atrof-muhit sharoitlari o‘zgarganda sodir bo‘ladigan tabiatdagi o‘zgarishlarni modellashtiradi. Iqtisodiy ekologiya tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning iqtisodiy mexanizmlarini ishlab chiqadi.

O‘z tabiatiga ko‘ra, ekologik omillar uch guruhga bo‘linadi:

1. abiotik omillar - jonsiz tabiatning ta‘siri;
2. biotik omillar - tirik tabiatning ta‘siri;
3. antropogen omillar – grekcha so‘zlardan olingan bo‘lib, “antropos” - odam va “gen” inson faoliyati natijasida yuzaga keladigan ta‘sirilar demakdir.

“Yashil” iqtisodiyot negizida quyidagi tamoyillar yotadi va yashil iqtisodiyot nazariyasi uchta aksiomaga asoslanadi:

1. cheklangan makonda ta‘sir doirasini cheksiz kengaytirish mumkin emas;
2. cheklangan resurslar sharoitida cheksiz o‘sib borayotgan ehtiyojlarni qondirishni talab qilish mumkin emas;
3. yer yuzidagi hamma narsa bir-biriga bog‘langan.

“Yashil” iqtisodiyot bo‘yicha yer yuzidagi davlatlar ichida Shveytsariya yetakchilik qilsa, Lyuksemburg, Avstraliya, Singapur va Chexiya keyingi o‘rinlarni egallaydi.

XX-asrning 80-90-yillarida ekologik muammolarni tor doirada iqtisodiy yondashuvlar orqali hal etishning muqobil varianti sifatida ekologiya iqtisodiyoti – “Ecological economics” fani paydo bo‘ldi va jadal sur‘atlarda rivojlana boshladi. Atrof-muhit iqtisodiyotidan farqli o‘laroq, ushbu yo‘nalish iqtisodiyot fanining maxsus bo‘limi sifatida emas, balki ilmiy tadqiqotlarning mustaqil sohasi sifatida talqin etiladi. Iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik hodisalarni tadqiq etishda yagona

uslubiy bazani yaratish va ushbu masalaga fanlararo yondashish qator muammolar va ziddiyatlarni keltirib chiqardi. Yuqoridagi holatlarga qaramasdan ekologik iqtisodiyot barqaror rivojlanish tamoyillari bilan bevosita bog‘liqligi tufayli jamoatchilik o‘rtasida va siyosiy darajada jadal sur‘atlarda ommalasha boshladi.

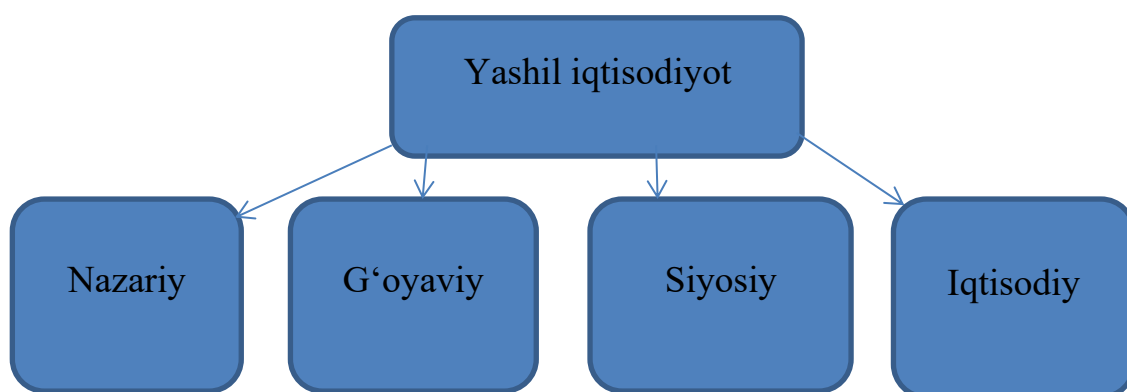
Atrof-muhit iqtisodiyoti va “ekologik iqtisodiyot”ning rivojlanishi asosida ilgari surilgan tamoyillarning iqtisodiy siyosatga joriy etilishi natijasida “yashil” iqtisodiyot tushunchasi shakllana boshlandi. Ushbu atama ilk bor 1989-yilda Buyuk Britaniya hukumati uchun yetakchi iqtisodchilar tomonidan “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish rejasi” deb nomlangan hisobotda foydalanilgan. Atrof-muhit iqtisodiyoti yoki ekologik iqtisodiyotdan farqli ravishda “yashil” iqtisodiyot ko‘proq amaliy xarakterga ega hisoblanadi. “Yashil” iqtisodiyot ilmiy fan sohasi emas, balki ustun darajada real iqtisodiy siyosat, konkret faoliyat sohalari - energetika, innovatsiya, qishloq xo‘jaligi va boshqalarga taalluqlidir. Ushbu farqni “yashil” iqtisodiyotning inglizcha “green economics” iqtisodiy nazariya yoki “environmental economics”, “ecological economics” kabi iqtisodiy fanlar emas, balki “economy” - real iqtisodiy faoliyat so‘zlari orqali ifodalanishida kuzatish mumkin.

“Yashil” iqtisodiyot fani nazariy jihatdan xo‘jalik yuritish tizimini “yashillashtirish”ning umumiy strategiyasini ishlab chiqish va ustuvor yo‘nalishlarini belgilab berish bilan shug‘ullanadi. “Yashil” iqtisodiyotni nazariy asoslashdan oldin uning ahamiyatini iqtisodiy subyektlar o‘rtasida ommalashtirish zaruriyati paydo bo‘ladi. Ushbu darajada yashil iqtisodiyotning bosh vazifasi jamiyatda ekologik toza ishlab chiqarishning zarurligi va ahamiyati to‘g‘risida dunyoqarashni uyg‘otish hisoblanadi. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish nazariy va g‘oyaviy jihatdan asoslangandan keyin, uning huquqiy asoslarini shakllantirish va sohaga oid tegishli qonunchilikni ishlab chiqish zaruriyati paydo bo‘ladi. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishga oid qonunchilik iqtisodiyotni “yashillashtirish”ga ko‘maklashishi bilan bir vaqtda barcha xo‘jalik subyektlari manfaatlariga mos kelishi kerak. Iqtisodiy darajada “yashil” iqtisodiyotni boshqarish jarayonlarining natijalariga baho beriladi. Yashil iqtisodiyotning fan sifatidagi o‘rganish obyektlarini quyidagilarga ajratish mumkin:

- xo‘jalik yuritish va atrof-muhit o‘rtasidagi o‘zaro chambarchas uzviy bog‘liqlik;
- iqtisodiy faoliyat tufayli uzoq istiqbolda atrof-muhitga yetkaziladigan zararni minimallashtirish, ekologik va ijtimoiy omillarni qamrab oluvchi iqtisodiy tizimlarni boshqarish usullari;
- xo‘jalik yuritish faoliyati va ishlab chiqarish sohalarida yangi texnologiyalarni ishlab chiqish, ularni atrof-muhitga yetkaziladigan zararini minimallashtirishga yo‘naltirish tamoyillaridan iborat. “Yashil” iqtisodiyot fanining umumlashgan obyektlaridan kelib chiqqan holda, shunday xulosa qilish mumkinki, “yashil” iqtisodiyot fani uchun fanlararo uslubiyot xos bo‘lib, unda iqtisodiyot fani boshqa fanlar bilan o‘zaro kesishadi.

1-chizma.

Yashil iqtisodiyotni boshqarish darajalari



“Yashil” iqtisodiyot fanida ilmiy bilish usullarini tanlash va tadqiqot strategiyasini tuzishda quyidagi tamoyillar muhim ahamiyat kasb etadi:

- resurslarning cheklanganligi sharoitida ekologik omillarning birlamchi omil ekanligi;
- yashil iqtisodiyotni amaliyotga tadbiq etish bosqichlarini turli nazariy, g‘oyaviy, siyosiy va iqtisodiy darajalarga bo‘lish zaruriyatining mavjudligi;
- tahlillar va ilmiy ishlanmalarning fanlararo xarakterga egaligi.

“Yashil” iqtisodiyot fanining maqsadi – talabalarda “yashil” iqtisodiyot konsepsiyasi, “yashil” iqtisodiyotga o‘tish tamoyillari va zaruriyatini asoslash, “yashil” iqtisodiyotni baholash ko‘rsatkichlari va indikatorlarini tahlil etish, jahon

amaliyotida shakllangan “yashil” iqtisodiyotga o‘tish modellarini qiyosiy o‘rganish, O‘zbekistonda “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish bo‘yicha bilim va ko‘nikmalarni shakllantirishdan iborat. “Yashil” iqtisodiyot fanining maqsad va vazifalari quyidagilardan iborat:

- “yashil” iqtisodiyotga oid kategoriyalar va tushunchalar mohiyatini ochib berish;
- barqaror rivojlanishni ta‘minlashda “yashil” iqtisodiyotning tutgan o‘rnini baholash;
- “yashil” iqtisodiyot konseptsiyasining maqsadi, tamoyillari va amalga oshirish mexanizmini tahlil etish;
- “yashil” iqtisodiyot va “yashil o‘sish” miqyosini baholashning xalqaro tashkilotlar tomonidan tavsiya etilayotgan yondashuvlarini qiyosiy tahlil etish;
- “yashil” iqtisodiyotga o‘tish jarayonini moliyalashtirish holati, ko‘rsatkichlari va rivojlanish istiqbollarini o‘rganish;
- “yashil energetika”ga barqaror rivojlanish omili sifatida baho berish;
- organik qishloq xo‘jaligini rivojlantirish muammolarini o‘rganish;
- jahondagi ekologik vaziyatga baho berish va ekologik siyosatni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmini asoslash;
- jahonning yetakchi mamlakatlarida “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish, milliy dasturlarini amalga oshirish borasidagi jamlangan boy, ilg‘or tajribani qiyosiy tahlil qilish;
- O‘zbekistonda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasining maqsadi, vazifalari varivojlanish istiqbollarini o‘rganish va hokazolardan iborat.

1.2. Barqaror rivojlanishni ta‘minlashda “yashil” iqtisodiyotning o‘rni

Jamiyatda asta-sekinlik bilan tabiiy resurslarni rekreatsiya qilish va ilmiy tadqiqot maqsadlari uchun asrab qolish zaruriyati to‘g‘risidagi g‘oyalar, kelajak avlod oldida ekologik mas‘uliyatga asoslangan ilmiy konseptsiyalar shakllanashiga olib keldi. Ushbu g‘oyalarning amaliyotga tadbiiq etilishi barqaror rivojlanishni ta‘minlash orqali hal etilishi zarur. Strategik ekologik xavfsiz va barqaror rivojlanish, aholi ehtiyojlarini to‘la qondirish maqsadida kelajak avlod ehtiyojlarini

qondirish imkoniyatlarini esa xavf ostiga qo‘ymaslikka asoslangan rivojlanish tushuniladi. Barqaror rivojlanishni “ijtimoiy”, “iqtisodiy”, “ekologik” tushunchalarining o‘zaro bog‘liqlikda rivojlanishiga asoslangan sinergetik samara hisobidan taraqqiy etadigan jarayon sifatida tasavvur etish mumkin. Barqaror rivojlanishni ta‘minlashdagi iqtisodiy yondashuv cheklangan resurslardan oqilona foydalanishni nazarda tutadi. Ijtimoiy yondashuv global miqyosda ijtimoiy barqarorlik va madaniy xilma-xillikni ta‘minlashga yo‘naltirilgan bo‘ladi. Ekologik yondashuv esa har qanday ekologik tizimlarning normal faoliyat yuritishini ta‘minlashga xizmat qilishi zarur bo‘ladi.

Resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhit muhofazasi barqaror hamda muvozanatli rivojlanish asosini tashkil etadi. Bugungi kunda jahon iqtisodiyotida barqaror rivojlanishni ta‘minlash birlamchi maqsadga aylandi. Iqtisodiy munosabatlarni o‘z ichiga olgan tizim doimo tabiatga ta‘sir etish asosida ro‘yobga chiqadi. Ya‘ni, iqtisodiy tizim va ekologiya uzluksiz bog‘liqlikni ifodalagani holda, bir-birini inkor etishi ham tabiiydir. Inson tabiatga ta‘sir qilish barobarida iqtisodiy faoliyatni amalga oshiradi. Bunda, iqtisodiy samaradorlikni doimiy oshirish uchun ekologik muvozanatni saqlash muhim hisoblanadi. Ya‘ni, iqtisodiy va ekologik tizim o‘zaro aloqasining samaradorligini ta‘minlash muhimdir. Jumladan, iqtisodiyotda innovatsion faoliyatni keng jalb etish asosida resurslardan oqilona foydalanish hamda ekologik vaziyatni barqarorlashtirish kabi masalalarni ham ta‘minlash zarur. Birlashgan Millatlar Tashkiloti Bosh Assambleyasi tomonidan 2015-yil 25-sentyabrda qabul qilingan “Barqaror rivojlanish maqsadlari” doirasida ekologik barqarorlikni ta‘minlash, iqtisodiy tizim rivojlanish darjasini oshirish maslalariga e‘tibor qaratilgan. “Barqaror rivojlanish” tushunchasi atrof-muhit va rivojlanish bo‘yicha Xalqaro komissiya - Brutland Komissiyasi tomonidan 1987-yilda kiritilgan.

Barqaror rivojlanish - bu joriy ehtiyojlarni kelgusi avlod talab ehtiyojlarini xavf-xatarga qo‘ymagan holda qondirishdan iboratdir. Barqaror rivojlanish kontseptsiyasi jamiyatning uch faoliyat sohasini - ijtimoiy, iqtisodiy, ekologik birlashishi natijasida paydo bo‘lgan. Ekologik nuqtai nazardan barqaror rivojlanish

biologik va fizik tizim barqarorligini ta'minlashi lozim. Bunda asosiy e'tibor ekologik tizimlarni o'zgarishlarga moslashishni ta'minlashdan iborat bo'ladi. Shunday bo'lsa-da, tabiiy resurslarning yemirilishi, atrof-muhit ifloslanishi va biologik turlarning yo'qolishi ekologik tizimning nobarqarorligiga ta'sir etadi hamda ularning tiklanish imkoniyatini yo'qotadi. Ekologik jarayon kishilarning atrof-muhitga munosabati asosida shakllanar ekan, ushbu jarayon cheklangan resurslardan samarali foydalanishni nazarda tutadi. Bu esa barqarorlik asosida iqtisodiy-ekologik tizimni bir butun o'rganishni talab etadi.

Fanning asosiy maqsadlaridan yana bittasi, bu biologik resurslardan oqilona foydalanishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish, inson faoliyati natijasida o'zgargan tabiatdagi o'zgarishlarni oldindan bilib olish va biosferada kuzatilayotgan jarayonlarni boshqarish va nihoyat insonning yashash muhitini saqlashdan iborat bo'lib, o'z oldiga bundan tashqari quyida keltirilgan vazifalarni qo'yadi:

- Mamlakatni ekologik xavfsiz va barqaror rivojlantirish.
- Ekosistema komponentlarini aniqlash va himoyalash.
- Evolyutsion nazariya bosqichlarini o'rganish.
- Ekosistemada hayvonlar mavjudligi va himoyasini muhokama qilish.
- Iqtisodiy ekologik vaziyatlarni muhokama qilish.

• Tog'lar, daryolar va cho'llarni ekologik xususiyatlarini o'rganish va ularni muhofaza qilish va mamlakat iqtisodiyotini rivojlantirishda yuqorida keltirilganlarning ahamiyatini o'rganishdan iborat.

“Yashil” iqtisodiyot fani mamlakatda bioxilma xillik va cho'llanish jarayonlarining mamlakat iqtisodiy xavfsizligini hamda strategik barqaror rivojlanishini ta'minlashda katta ahamiyat kasb etadi. “Yashil” iqtisodiyot fani umumiy ekologiya fani bilan chambarchas bog'liq.

O'zbekiston Respublikasining atrof-muhit va tabiatni muhofaza qilish sohasidagi birinchi navbatdagi vazifalari quyidagilar hisoblanadi:

1. Jamiyatning ta'lim olishi va intellektual potentsialining o'sishini ta'minlovchi sharoit yaratish.

2. Atrof-muhit holatini yaxshilash hamda global ekologik muammolarni hal etishga yetarli mablag‘ ajratish.
3. Genetik fond, turlar va landshaftlar xilma-xilligini saqlash.
4. Tabiiy resurslardan foydalanishning iqtisodiy mexanizmlarini takomillashtirish.
5. Maxsus muhofazaga olingan hududlarni boshqarish bo‘yicha dasturlar ishlab chiqish.
6. Atrof-muhitni ifloslanish manbalarini aniqlash bo‘yicha nazorat tizimini takomillashtirish va rivojlantirish.
7. Xususiylashtirish jarayonlarida ekologik talablarga rioya qilish va atrof-muhitga zarar keltirmaslik uchun javobgarlik kabilarni nazorat qilish mexanizmini yaratish.
8. Ekologik xavfsiz mahsulotlar va texnologik jarayonlar sohasida ekologik sertifikatlash tizimini takomillashtirish.
9. Ekologik axborotlar va atrof-muhit monitoringi bo‘yicha bank tizimini yaratish.
10. Tabiatni muhofaza qilish Davlat qo‘mitasining tabiatni muhofaza qilish ishlari bo‘yicha faoliyatini yorituvchi markazlashgan axborot tizimini yaratish.
11. Ekologik va tarbiyaviy tizimini yanada rivojlantirish.
12. Xalqaro ekologik normalar va standartlar bo‘yicha bosqichma-bosqich dasturlar ishlab chiqish.
13. Xalq xo‘jaligining turli sohalarida ekologik toza texnologiyalar, chiqindilarni zararsizlantirish va o‘zlashtirish bo‘yicha ilmiy-texnik ishlanmalarni hayotga tadbiq etish, hamda ilmiy tadqiqot ishlari olib borishni davom ettirish.
14. Atrof-muhit muhofazasi, tabiiy resurslardan foydalanish masalalari bo‘yicha hamjamiyat ekologik tashkilotlari bilan o‘zaro hamkorlikni kuchaytirish va birgalikda ekologik qarorlar qabul qilish kabi ijamaliy ishlardan iborat.

Barqaror rivojlanish konsepsiyasiga nisbatan iqtisodiy yondashuvga Ye.R.Lindal va J.R.Xikslar asos solishgan. Xiks va Lindal yalpi daromadlarning maksimal oqimi nazariyasiga muvofiq daromad yalpi kapitalni saqlab qolgan holda

yaratilishi zarur. Bunda cheklangan resurslar va ekologik - tabiiy resurslar, energiya va materiallarni tejovchi texnologiyalardan oqilona foydalanish, ekologik toza mahsulotlar yaratish, chiqindilarni boshqarish nazarda tutiladi. Ushbu masalani hal etishdagi bosh muammo qaysi kapital - jismoniy, tabiiy yoki inson kapitali saqlanib qolishi va turli xil kapital turlari qanchalik o‘zaro o‘rin almashinishi hamda ushbu aktivlar - ekologik resurslar qiymatini baholash muammosi hisoblanadi. Natijada iqtisodiy barqarorlikning quyidagi ikki turi paydo bo‘ldi:

- kuchsiz – vaqt bo‘yicha kamaymaydigan tabiiy va jamg‘arilgan kapitalga asoslangan iqtisodiy barqarorlik;
- kuchli – tabiiy kapitalning kamaymasligiga - qayta tiklanmaydigan resurslarni sotishdan tushgan foydaning bir qismi tiklanadigan tabiiy kapital qiymatini oshirishga yo‘naltirilishi zarurligiga asoslangan iqtisodiy barqarorlik.

Barqaror rivojlanishning ijtimoiy tarkibi inson omiliga qaratilgan bo‘lib, ijtimoiy va madaniy tizimlarning barqarorligini ta‘minlashga yo‘naltirilgandir. Ijtimoiy barqarorlikning muhim jihati ne‘matlarni adolatli taqsimlash hisoblanadi. Inson taraqqiyoti konsepsiyasiga muvofiq inson taraqqiyot obyekti emas, balki uning subyekti sanaladi. Barqaror rivojlanish konsepsiyasi inson tanlovini kengaytirish asosiy g‘oya ekanligiga tayangan holda insonning o‘z hayot faoliyatini shakllantirish, qarorlar qabul qilish, ularni amalga oshirish va bajarilishini nazorat qilish jarayonida to‘laqonli qatnashishi lozimligini nazarda tutadi. Ekologiya nuqtai nazaridan barqaror rivojlanish jismoniy va biologik tabiat tizimining yaxlitligini ta‘minlashi zarur. Bunda global biosferaning barqarorligini ta‘minlab beruvchi ekotizim muhim ahamiyat kasb etadi. Tabiiy resurslarning degradatsiyalashuvi, atrof-muhitning ifloslanishi va biologik xilma xillikning yo‘qolib borishi ekologiya tizimining qayta tiklanish qobiliyati, imkoniyatlarining qisqarishiga olib keladi.

Barqaror rivojlanishga erishish vositalari hisoblangan iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni o‘zaro muvofiqlashtirish murakkab vazifa hisoblanadi. Ushbu jarayonda uch konsepsiyaning o‘zaro ta‘sir mexanizmlari muhim ahamiyatga ega. Iqtisodiy va ijtimoiy komponentlar jamiyat oldiga bir avlod mobaynida, masalan, daromadlarni taqsimlash adolatga erishish va aholining

kambag'al guruhlariga maqsadli yordam ko'rsatish kabi yangi vazifalarni qo'yimoqda. Iqtisodiy va ekologik komponentlar atrof-muhitga tashqi ta'sir qiymatini baholash, korxonalarning iqtisodiy hisobotida hisobga olinishi zarurligi bilan bog'liq yangi g'oyalarning paydo bo'lishiga olib keldi. Ijtimoiy va ekologik komponentlar esa avlodlar ichida va o'rtasida tenglikni ta'minlash, keyingi avlod huquqlarini hurmat qilish, aholining qarorlar qabul qilish jarayonida qatnashishi kabi masalalarning dolzarbligini oshirmoqda. Barqaror rivojlanishni ta'minlash borasidagi xalqaro amaliy faoliyat Birlashgan Millatlar Tashkiloti tashabbusi bilan ilgari surilgan. 2000-yilda BMT Bosh Assambleyasi tomonidan Ming yillik rivojlanish maqsadlari qabul qilindi va 2015-yil qo'yilgan maqsadlarga erishishni hisoblash yili sifatida belgilab olindi. 2012-yilda BMTda Ming yillik rivojlanish doirasida amalga oshirilishi yakunlanmay qolgan maqsadlarga erishish uchun jahon hamjamiyatini 2015-yildan keyingi rivojlanish maqsadlarini belgilab olish zaruriyati ta'kidlandi. Shu tarzda, BMTning 2012-yili barqaror rivojlanish mavzusida o'tkazilgan "Rio+20" Konferensiyasida dunyo mamlakatlari rahbarlari Barqaror rivojlanish maqsadlarini - Sustainable Development Goals (SDGs) ishlab chiqishga kelishib oldilar. Barqaror rivojlanish maqsadlari har bir inson uchun farovon turmush tarzini yaratishga xizmat qiluvchi iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi. Ushbu maqsadlar BMTga a'zo barcha davlatlar tomonidan 2015-2030-yillarda amalga oshirilishi kun tartibiga kiritilgan. Barqaror rivojlanish maqsadlari dasturi 17 ta global maqsadlarni va ular bilan bog'liq 169 ta vazifalarni o'z tarkibiga oladi.

O'zbekiston ushbu maqsadlardan 16 tasini milliylashtirish va amalga oshirish vazifasini o'z oldiga qo'ygan. Respublika hududida dengiz havzalari mavjud bo'lmaganligi bois, 14-maqсад ya'ni dengiz ekotizimlarini asrash O'zbekiston tomonidan milliylashtirilmagan. Barqaror rivojlanish doirasida barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, "sof texnologiyalar"ga nisbatan innovatsion yondashishni kuchaytirish, "yashil" iqtisodiyotni shakllantirish muammolari xalqaro iqtisodiy, ekologik, investitsion forumlarda muntazam ravishda muhokama etib kelinmoqda. "Yashil" iqtisodiyot konsepsiyasini amaliyotga tadbiiq etish masalalari ushbu

muhoakamlarning negizini tashkil etadi. Yuqorida keltirib o‘tilgan maqsadlar quyidagilardan iborat:

1-jadval.

BMT Bosh Assambleyasi tomonidan qabul qilingan Ming yillik rivojlanish maqsadlari

Barqaror rivojlanish maqsadlari			
1	Qashshoqlikni yo‘qotish	10	Tengsizlikni kamaytirish
2	Ochlikni tugatish	11	Barqaror shaharlar va qulay yashash joylarini yaratish
3	Sog‘lik va farovonlik	12	Mas‘uliyatli iste‘mol va ishlab chiqarish
4	Sifatli ta‘lim	13	Iqlim o‘zgarishiga qarshi kurashish
5	Gender tengligi	14	Dengiz ekotizimlarini asrash
6	Toza suv va sanitariya	15	Quruqlikdagi ekotizimlarni asrash
7	Arzon va toza energiya	16	Tinchlik, adolat va samarali boshqaruv
8	Munosib ish o‘rinlari yaratish	17	Barqaror rivojlanish yo‘lida hamkorlik va hokazolardan iborat
9	Sanoatlashtirish, innovatsiyalar, infratuzilma		

1.3. “Yashil” iqtisodiyot konseptsiasining mohiyati va rivojlanish bosqichlari

Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, shuni ta’kidlash kerakki, “barqaror rivojlanish” konseptsiasini dunyo mamlakatlarining asosiy maqsadiga aylanib bormoqda. Ushbu masalaning kulminatsion cho‘qqisi 2015-yilda Fransiyaning Parij shahrida o‘tkazilgan BMTning iqlim o‘zgarishlariga bag‘ishlangan konferentsiyasida 195 mamlakat tomonidan global isish darajasini +2°C da ushlab turish siyosatini qabul qilishi bilan belgilandi. Konferentsiyada 147 ta mamlakat “yashil” iqtisodiyot rejalarini, 147 ta mamlakat tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish dasturlarini va 167 ta mamlakat energiya samaradorligini iqlim o‘zgarishlariga munosib ravishda oshirish tavsiyalarini taqdim etishdi. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish konseptsiasini o‘z rivojlanish tarixiga ega va quyidagi bosqichlarga bo‘linadi.

Birinchi bosqich – 1950-1960-yillar iqtisodiyotning atrof-muhit va insonga salbiy ta'sirini anglab yetish davri hisoblanadi. Bu davrda iqtisodiy rivojlanish va atrof-muhitning degradatsiyalashuvi o'rtasidagi bog'liqlik to'liq anglab yetilgan bo'lsada, ekologik muammolar iqtisodiy rivojlanish jarayonida tabiatni muhofaza qilish zarurligini e'tiborga olish bilan cheklanib qolgan. Atrof-muhit va insonga salbiy ta'sirni anglab yetrishdan iborat.

Bu davrda atrof-muhitning degradatsiyalashuviga bag'ishlangan qator xalqaro anjumanlar o'tkazildi. Jumladan, 1955-yilda dunyoning yirik shaharlarida zaharli gazlardan o'lim holatlarining ko'payishi atmosferaning ifloslanishiga bag'ishlangan birinchi xalqaro konferentsiya o'tkazildi. Xalqaro darajada muvofiqlashtirish va kelishuvning yo'qligi, biznes va atrof-muhit muhofazasi borasidagi vazifalarning bir biriga to'g'ri kelmasligi xalqaro miqyosda ekologik kuchlarni to'liq ishga solish imkonini bermas edi. BMT Bosh Assambleyasi 1962-yil 18-dekabrda "Iqtisodiy rivojlanish va tabiatni muhofaza qilish" to'g'risidagi rezolyutsiyasini qabul qildi.

Ikkinchi bosqich – 1960-1970-yillarni o'z ichiga oladi. Ushbu bosqichda barqaror iqtisodiy rivojlanish tufayli tabiiy resurslardan jadal sur'atlarda intensiv foydalanish va atrof-muhitni ifloslantirish iqtisodiyotning moddiy-resurs bazasini izdan chiqarishi va inson turmush farovonligining pasayishiga olib kelishi to'g'risidagi bahs-munozalar kuchaydi. Muhokamalardagi bosh g'oya – tabiiy resurslarni va inson uchun qulay atrof-muhitni saqlab qolish maqsadida tejamkor (ratsional) iqtisodiyotni shakllantirishdan iborat edi.

1970-yillarda tabiiy resurslar muhofazasiga bag'ishlangan turli xil tashkilotlarning harakat dasturlari shakllana boshlandi. 1970-yilda AQShning ekologik siyosatini yanada takomillashtirish maqsadida tabiiy resurslarni muhofaza etish bo'yicha kengash tashkil etildi. Shu yili atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha birinchi milliy seminar shaklida Yer kuni o'tkazildi. 1971-yili Angliyada atrof-muhit muhofazasi va taraqqiyoti bo'yicha xalqaro institut tashkil etilib, uning maqsadi tabiatga ziyon yetkazmay iqtisodiy rivojlanish yo'llarini izlashdan iborat edi. 1972-yili Shvetsiya poytaxti Stokgolm shahrida atrof-muhit muhofazasiga

bag'ishlangan BMT Konferentsiyasi bo'lib o'tib, unda BMTning "Atrof-muhit dasturi", "UNEP-United Nation Environment Programm" ishlab chiqildi. Ushbu holat milliy davlat darajasida xalqaro hamjamiyat e'tiborini ekologik muammolarni hal etishga qaratishni anglatdi.

Uchinchi bosqich – 1980-1990-yillarni o'z ichiga oladi. Ushbu davr rivojlangan mamlakatlarda "yashil" texnologiyalarni jadal sur'atlarda rivojlanish bosqichi bo'lib, ekologik modernizatsiya g'oyasi ilgari surildi. Mazkur g'oyaning asosiy mazmuni iqtisodiy o'sish va sanoatning rivojlanishi ekologik jihatdan moslashishi iqtisodiyot nuqtai nazaridan maqsadga muvofiq ekanligi bilan izohlanadi. Ushbu davrda mutaxassislar o'rtasida barqaror rivojlanish konsepsiyasi shakllana boshlandi.

1983-yilda Atrof-muhit va rivojlanish bo'yicha Butunjahon komissiyasi tashkil etildi. Komissiya uch yil davomida iqtisodiy, ijtimoiy-madaniy va ekologik omillarning o'zaro ta'siri va aloqadorligi masalalarini o'rgandi. Mazkur ma'ruza "barqaror rivojlanish"–"sustainable development" tushunchasini ommalashtirishga xizmat qildi.

Barqaror rivojlanish – "sustainable development" – bu iqtisodiy va ijtimoiy o'zgarishlar jarayoni bo'lib, unda tabiiy resurslar ekspluatatsiyasi sarmoyalar yo'nalishi, ilmiy-texnik rivojlanish, shaxs rivoji va institutsional o'zgarishlar bir-biri bilan bog'liq bo'lib, insonning ehtiyojlarini qondirish uchun bugungi va ertangi salohiyatni shakllantiradi. Ushbu holatda asosan inson hayoti sifatini oshirish nazarda tutiladi.

1992-yilda Rio-de-Jeneyroda Atrof-muhit va uning rivojlanishi bo'yicha konferentsiya "Yer sammiti" o'tkazildi. 1997-yilda Yaponiyaning Kioto shahrida "Kioto protokoli" imzolandi. Kioto protokoli – BMTning Iqlim o'zgarishi bo'yicha 1992-yilda o'tkazilgan Doiraviy Konventsiyasiga qo'shimcha ravishda qabul qilingan hujjat hisoblanadi. Ushbu hujjat turli xil mamlakatlar va o'tish iqtisodiyoti mamlakatlari oldiga issiqxona gazlari emissiyasini qisqartirish vazifasini qo'ydi.

Kiyoto protokoli bozor mexanizmining boshqaruviga asoslangan, ya'ni issiqxona gazlarining chiqarilishi bo'yicha xalqaro kvotalar savdosiga asoslangan

atrof-muhit muhofazasi borasida birinchi global kelishuv edi. Protokolning birinchi bosqichi 2008-yil 1-yanvardan boshlanib, 2012-yil 31-dekabrga qadar amalda qildi. Protokol ilovasidagi ro'yxatda turgan mamlakatlar ushbu besh yil davomida atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlari miqdorini qisqartirish borasida majburiyat oldilar. Chegirmaning maqsadi bu davrda 6 turdagi gazlar emissiyasini - karbonat angidrid, metan, ftoruglevodorodlar, azot oksidi, oltingugurt geksaftoridi kabilarni 1990-yilga nisbatan 5,2% ga qisqartirish edi.

To'rtinchi bosqich – 2000-2010-yillarni o'z ichiga olib, bu davrda barqaror rivojlanish konsepsiyasining xalqaro va milliy qonunchilikda, biznes muhitda, ommaviy axborot vositalarida qayd etilishi va mustahkamlanishini qamrab oladi. Global moliyaviy iqtisodiy inqiroz xalqaro iqtisodiy tizimlarning beqarorligi muammosini yangicha talqin etishga undadi. “Erkin bozor” biosfera resurslarini saqlab qolish va ijtimoiy adolat manfaatlarini himoya qilish, uzoq muddatli davrda iqtisodiy barqarorlikni ta'minlash nuqtai nazaridan o'z-o'zini tartibga solishga qodir emasligi g'oyasi ilgari surildi. Ushbu bosqichda xalqaro sammitlar va konferentsiyalar o'tkazildi. Ular jumlasiga 2000-yilda Nyu-York shahrida o'tkazilgan BMTning Ming yillik Sammiti, Ming yillik maqsadlarining e'lon qilinishi, 2006-yilda Yoxannesburgda o'tkazilgan “Rio+10” Barqaror rivojlanish bo'yicha umumjahon sammiti, 2012-yili Rio-de-Janeyroda BMTning barqaror rivojlanish bo'yicha “Rio+20” nomini olgan Konferensiyalarini kiritish mumkin. “Yashil” iqtisodiyot tushunchasi 2008–2009-yillardagi jahon moliyaviy-iqtisodiy inqirozi sharoitida BMT tizimida keng qo'llanila boshlandi. Jumladan, 2009-yilda UNEP tomonidan “Yangi yashil kurs”, deb nomlangan tahliliy ma'ruza e'lon qilindi. Mazkur ma'ruzada sanoat va infratuzilmada “yashil” investitsiyalar yoki ekologik “sof” texnologiyalarni rag'batlantirish bo'yicha chora-tadbirlar taklif etildi. UNEP “yashil” rag'batlantirish g'oyasini himoya qilib, yirik miqdordagi davlat investitsiyalari “yashil” iqtisodiyotning rivojlanishi uchun turtki berishi mumkin bo'lgan sohalarni aniqlab berdi. Hozirgi vaqtda “yashil” iqtisodiyot masalalari bilan BMT huzuridagi turli tashkilotlar va qo'mitalar shug'ullanadi. Ular jumlasiga BMT Iqtisodiy va ijtimoiy masalalari bo'yicha departamenti - UNDESA, “yashil”

iqtisodiyot tashabbusi, “yashil” iqtisodiyot bo'yicha masalalarni tartibga solish guruhlarini kiritish mumkin. Bu tashkilot o'z faoliyatini 2008-yilda boshlagan bo'lib, BMT tizimidagi yigirmaga yaqin tashkilot, muassasalarni birlashtiradi.

“Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishga bag'ishlangan ilk ilmiy tadqiqotlar XX-asrning 70-yillaridan boshlangan. Jumladan, 1972-yilda Stokgolmda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish va ekologiya muammolariga bag'ishlangan xalqaro konferentsiyada atrof-muhitni saqlab qolish va rivojlantirishga qaratilgan 26 ta tamoyil ishlab chiqildi. Iqtisodiy adabiyotlarda “yashil” iqtisodiyot tushunchasi ilk marotaba 1989-yilda qo'llanilganligiga qaramasdan uning mohiyati hozirga qadar turlicha talqin etiladi. Ayrim manbalarda “yashil” iqtisodiyot mamlakat tabiatini yaxshilashga ko'maklashuvchi iqtisodiyotning yangi tarmoqlari sifatida talqin qilinsa, ba'zi tadqiqotlarda “yashil” iqtisodiyot tabiatga yordam beruvchi va foyda keltiruvchi yangi texnologiyalar, ekotizimlar sifatida o'rganiladi, uchinchi guruh tadqiqotlarda esa “yashil” iqtisodiyot – bu ekologik toza mahsulotlar yaratishga yo'naltirilgan rivojlanishning yangi bosqichiga o'tish hisoblanib, uning asosini sof yoki “yashil” texnologiyalar tashkil etadi deyiladi.

“Yashil” iqtisodiyot tushunchasining keng tarqalgan, nisbatan to'liq ta'rifi UNEP tomonidan ishlab chiqilgan bo'lib, “yashil” iqtisodiyot – bu “insonlar farovonligi va ijtimoiy tengligining yaxshilanishi, ekologik risklar va ekologik taqchillikni sezilarli darajada kamaytirish”ga olib keluvchi iqtisodiyotdir. Ushbu tushunchaning mohiyatini yoritib berishda umumqabul qilingan yondashuvning mavjud emasligi “yashil” iqtisodiyot konsepsiyasi hali shakllanish bosqichida ekanligidan dalolat beradi. Ushbu konsepsiya iqtisodiyot tarmoqlari, “yashil” iqtisodiyot nazariyasi, tamoyillari yoki “yashil” iqtisodiyot siyosatiga nisbatan ham qo'llanilishi mumkin. “Yashil” iqtisodiyot konsepsiyasining maqsadi barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash va investitsiyalar faolligini oshirish, atrof muhit muhofazasi va ijtimoiy integratsiya sifatini yaxshilash hisoblanadi. Ushbu maqsadga erishish uchun davlat va xususiy investitsiyalarni barqaror rivojlanishning ekologik va ijtimoiy omillariga keng miqyosda yo'naltirish zarur bo'ladi.

“Yashil” iqtisodiyot barqaror rivojlanish o‘rnini bosa oladigan va barqaror rivojlanishga erishish uchun xizmat qiluvchi muhim mezon hisoblanadi. Barqaror rivojlanishning mazmuni hozirgi avlod o‘z iqtisodiy faoliyatini shunday tashkil etishi kerakki, keyingi avlodlar ulardan kam bo‘lmagan iqtisodiy imkoniyatlar va turmush farovonligiga ega bo‘lishlari lozimligida namoyon bo‘ladi. Barqaror rivojlanish iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni yaxlit, o‘zaro bog‘liqlikda rivojlantirishni taqozo etadi. “Yashil” iqtisodiyot konsepsiyasi tarafdorlari amal qilayotgan iqtisodiy tizim aholi turmush darajasining yaxshilanishida muayyan ijobiy natijalarga olib kelganligiga qaramasdan mukammal emas deb hisoblashadi. Ekologiyaning buzilishi - iqlim o‘zgarishlari, cho‘llashish, bioxilma xillikning yo‘qotilishi, tabiiy kapitalning cheklanganligi, tugab borayotganligi, kambag‘allik miqyosining ortib borayotganligi, chuchuk suv zahiralarini taqchilligi, oziq-ovqat, energiyaning yetishmasligi, odamlar va mamlakatlar o‘rtasidagi tengsizlik kabi muammolar amaldagi iqtisodiy tizimning mukammal emasligini ko‘rsatuvchi holatlar hisoblanadi. Yuqorida qayd etilgan sabablarga ko‘ra, amaldagi iqtisodiy model “jigar rang” iqtisodiyot deb ataladi. Qayd etib o‘tilgan ta’riflarni umumlashtirgan holda, “yashil” iqtisodiyotning tor va keng ma’nodagi ta’riflarini farqlash mumkin. Tor ma’noda “yashil” iqtisodiyotni an’anaviy iqtisodiyot bilan yonma-yon rivojlanayotgan muayyan tarmoqlar yig‘indisi sifatida tavsiflash mumkin. Keng ma’noda esa “yashil” iqtisodiyot uchun muhim dinamik jihat, ya’ni iqtisodiy tizimda ekologiyaga yo‘naltirilgan o‘zgarishlar muhim ahamiyat kasb etadi.

Cho‘llanish – qurg‘oqchil iqlimli o‘lkalarda ekologik tizimlarning buzilishi, ulardagi organik hayotning barcha shakllari yomonlashuviga va natijada Tabiiy iqtisodiy imkoniyatlarning pasayib ketishiga olib keluvchi Tabiiy geografik hamda antropogen jarayonlar majmui hisoblanadi. Bu jarayonlar tabiiy o‘simliklar turlari va miqdorining kamayishi, tuproq eroziyasi va degradatsiyasi, tuproqning birlamchi va ikkilamchi sho‘rlanishi va unumdorligining kamayib ketishi kabi holatlardan iborat. Cho‘llanish natijasida cho‘llarning maydoni kattalashadi, cho‘l tavsifli landshaftlar yuzaga keladi. Yer yuzasining 48,5 mln. km²ga yaqin qismi cho‘l va

chala cho'llardan iborat bo'lib, uning 10 mln. km²ga yaqini antropogen omillar ta'siri natijasida yuzaga kelgan. Cho'llanish jarayoni deyarli barcha qit'alarda, ko'proq Afrika, Osiyo, Avstraliya hamda Janubiy Amerikaning qurg'oqchil iqlimli hududlarida kuzatilmoqda. Markaziy Osiyoda Orol dengizi va Orol bo'yi regionida ham mavjud bo'lib, bu hududlarda o'ta og'ir ekologik holat yuzaga keldi.

Bugungi kunda cho'llanish murakkab va jahon miqyosidagi ekologik muammoga aylandi. Cho'llanish jarayoni 1968-79-yillarda Afrikada Sahroi Kabirning janubiy hududlarida, g'arbdan Mavritaniya va Senegal davlati hududlaridan boshlab, sharqda Chad va Sudan chegarasigacha bo'lgan juda katta maydonda ro'y bergan va bu qurg'oqchilik "Sahel fojiasi" nomi bilan mashhur bo'ldi. Cho'llanish jarayonlarini o'rganish, oldini olish va unga qarshi kurashish chora-tadbirlari bo'yicha jahon miqyosida ishlar olib boriladi. Bu mavzudagi ilmiy anjuman 1977-yilda Keniyaning Nayrobi shahrida o'tkazilgan va unda cho'llanishga qarshi kurash rejasi ishlab chiqilgan. Bunday ilmiy anjumanlar O'zbekistonda 1981-yilda Toshkentda, 2000-yilda Samarqandda o'tkazilgan. O'zbekiston Respublikasi 1995-yil 31-oktabrda qurg'oqchilik va cho'llanishga qarshi kurash Xalqaro konvensiyasiga qo'shilgan.

Sho'rlangan tuproqlar - tarkibida suvda oson eriydigan zararli tuzlar 0,1% yoki suvli so'rimdagi quruq qoldiq miqdori 0,25% (0,3%) dan ko'p bo'lgan tuproqlar hisoblanadi. Sho'rlangan tuproqlar, asosan, quruq iqlimli mamlakatlarda - Pokiston, Hindiston, Xitoy, AQSH, Markaziy Osiyo, Janubiy Amerika, Afrika, Avstraliya va boshqalarda katta-katta maydonlarda, shuningdek, sho'rlanmagan tuproqlar orasida esa, kichikroq massivlarda oq dog'lar ko'rinishida tarqalgan. Markaziy Osiyo, Janubiy Qozog'istondagi sug'oriladigan maydonlarning yarmidan ortig'i, o'zlashtiriladigan yerlarning 75-80%ga yaqini turli darajada sho'rlangan. Tuproqning sho'rlanganlik darajasi zararli tuzlarning umumiy miqdoriga ko'ra, gips miqdori olib tashlangan holda belgilanadi. Shu belgiga asosan, sho'rlangan tuproqlar kuchsiz - zararli tuzlar miqdori 0,1-0,2%; o'rtacha - 0,2-0,4%; kuchli 0,4-0,8%; juda kuchli sho'rlangan yoki sho'rxoklar - 0,8% dan ko'p kabi xillarga bo'linadi. Tabiiy sho'rlangan tuproqlar kimyoviy tarkibi sho'rlanish tipiga ko'ra xloridli, sulfat-

xloridli, xlorid-sulfatli, sulfatli, soda-sulfatli, sulfat-sodali, xlorid-sodali, sodali, sulfat yoki xlorid gidrokarbonatli bo‘ladi. Yuqorida keltirilganlarning barchasi mamlakatning strategik, barqaror rivojlanishiga to‘sqinlik qiladi.

Umuman olganda, “barqaror rivojlanish”, “yashil o‘sish” va “yashil” iqtisodiyot, “ekologik iqtisodiyot” tushunchalari o‘rtasidagi o‘zaro bog‘liqlik “yashil” iqtisodiyot tushunchasining mazmunini chuqurroq ochib berish imkonini beradi. “Yashil” iqtisodiyotni shakllantirish “yashil o‘sish”ni ta’minlab beradi va barqaror rivojlanish strategiyasini amalga oshirishga ko‘maklashadi. Demak, “yashil” iqtisodiyotni barqaror rivojlanishning uzoq muddatli maqsadlariga erishishning asosi sifatida qabul qilish mumkin.

1.4. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish yo‘nalishlari

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tishning dolzarbligi va zarurligi quyidagi omillar bilan belgilanadi:

- atrof-muhitning ifloslanishi va tabiiy resurslar tugashining salbiy oqibatlarini kamaytirish va yumshatish maqsadida iqtisodiyotda texnologik modernizatsiyalashni amalga oshirishni zarurligi;
- uglevodorod xom-ashyosi va uning pirovard mahsulot qiymatidagi ulushiga bog‘liqligini qisqartirish asosida iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish;
- katta multiplikativ samaraga ega bo‘lgan yuqori texnologiyali tarmoqlarni yangilash imkonini beruvchi yashil innovatsiyalarni qo‘llash;
- past uglerodli iqtisodiyotga o‘tish jarayonida uglevodorodga bog‘liqlikni qisqartirish va hokazolardan iborat.

Yuqoridalardan kelib chiqqan holda, shuni ta’kidlash kerakki, jahonda “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish tashabbusi 2008-yilda UNEP tomonidan ilgari surilgan bo‘lib, quyidagi umumiy tamoyillarga asoslanadi:

- ekologiya bilan bog‘liq muammolarni milliy va xalqaro darajada baholash va birinchi kun tartibiga aylantirish;
- “yashil” ishchi o‘rinlarini yaratish hisobidan aholi bandligini ta’minlash va tegishli chora-tadbirlarni ishlab chiqish;

- barqaror rivojlanishga erishish uchun bozor mexanizmidan foydalanish va UNEP mutaxassislari “yashil” iqtisodiyot tarmoqlarini ikki guruhga ajratishadi:

a) xom-ashyo qazib chiqarish, qishloq xo‘jaligi, baliqchilik, o‘rmon va suv resurslarini boshqarish, ya’ni “tabiiy kapital” bilan bog‘liq tarmoqlar;

b) energetika, qayta ishlash sanoati, mashinasozlik, transport va qurilish, ya’ni “energiya va resurs samaradorligini oshirish” bilan bog‘liq tarmoqlardan iborat.

Ba’zi olimlar “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish yo‘nalishlarini aniqlashda Klark-Fisher modelini qo‘llash zarurligini ta’kidlashadi. Klark-Fisher modeli iqtisodiy rivojlanish bosqichlarida ish o‘rinlarini yaratishda iqtisodiyotning qazib chiqarish, qayta ishlash va xizmat ko‘rsatish sektorlari ahamiyatini nazariy jihatdan asoslashga xizmat qiladi. Ushbu model BMT mutaxassislari tomonidan taklif etilgan “yashil” iqtisodiyot tarmoqlarini xizmat ko‘rsatish sohasiga tegishli “yashil” xizmatlar va fan sig‘imkorligi yuqori ishlab chiqarish, turizm, shaharlarni boshqarish va chiqindilarni yo‘qotish, ta’lim, ilmiy tadqiqotlar, moliyaviy xizmatlar kabi innovatsion iqtisodiyotga xos yo‘nalishlar bilan to‘ldiradi. Iqtisodiy adabiyotlarda “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishning quyidagi yo‘nalishlari belgilangan bo‘lib, bular quyidagilardan iborat.

Tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirish - bu energetika sektori iqlim o‘zgarishlariga jiddiy ta’sir ko‘rsatiuvchi soha hisoblanadi va atmosferaga issiqxona gazlarini chiqarish miqdorining 60%ga yaqini ushbu sektor hissasiga to‘g‘ri keladi. Tahlillarning ko‘rsatishicha, yer sharida istiqomat qiluvchi aholining har beshtasidan biri yoki 1,2 mlrd kishi elektr-energiyadan foydalanish imkoniyatidan foydalana olmaydi va 2,8 mlrd kishi esa ovqat tayyorlash va yashash joyini isitish uchun daraxt, ko‘mir va hayvonlar axlatidan foydalanishadi. Bu esa uy havosining buzilishi oqibatida har yili 4 milliondan ortiq kishining o‘limiga sabab bo‘lmoqda. Dunyo mamlakatlari “yashil energetika” sohasini rivojlantirish uchun zarur infratuzilmani shakllantirishga sarflanayotgan yillik investitsiyalar miqdorini 2030-yilga qadar hozirgi 400 mlrd dollardan 1,25 trln dollarga qadar oshirishlari zarur bo‘ladi.



2-rasm. Yashil energiya manbalaridan oqilona foydalanish, CO₂ emissiyasini kamaytirish “yashil” iqtisodiyot fanining eng asosiy vazifasi.

Chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish - hozirgi vaqtda rivojlangan mamlakatlarda har kuni aholi jon boshiga 1 kgdan 3 kggacha qattiq maishiy chiqindilar ishlab chiqarilmoqda. AQShda ushbu ko‘rsatkich har 10 yilda 10%ga ortib bormoqda. Rossiyada esa chiqindilar to‘planadigan maydonlar 2 ming km²dan ortiq maydonni tashkil etadi. Shu bilan bir vaqtda chiqindilarni oqilona boshqarish tizimini yaratish jiddiy iqtisodiy dividend keltirishi mumkin. Jumladan, Buyuk Britaniyada 2005-2010-yillarda maxsus dasturlar doirasida 7 mln tonna chiqindi qayta ishlangan va ulardan ikkilamchi foydalanilgan. Bu esa 6 mln tonna issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish, 10 mln tonna birlamchi materiallar va 10 mln litr suvni tejash imkonini berdi. Ushbu sohada 8 700 nafar ishchi o‘rinlari yaratilgan.



3-rasm. Maishiy chiqindilarni qayta ishlashda boshqarish tizimi.

Bugungi kunda dunyo bo‘ylab ekologik muammolar tobora jiddiylashib bormoqda. Iqlim o‘zgarishi, havoning ifloslanishi, yerlarning degradatsiyasi, suv resurslarining kamayib borayotganligi kabi masalalar nafaqat muayyan mamlakatlarning, balki butun insoniyatning hayotiga tahdid solmoqda. Shu bois, har bir davlat o‘zining ekologik muhitini saqlab qolish uchun bir qator chora-tadbirlarni amalga oshirishga majbur. O‘zbekiston ham bu borada o‘zining ekologik siyosatini ishlab chiqib, Davlat Ekologik Nazoratini kuchaytirishga alohida e‘tibor qaratmoqda.

Suv resurslarini boshqarish tizimlarini takomillashtirish - yer sharida har oltinchi kishi ichimlik suvi yetishmasligidan aziyat chekmoqda. Iqlim o‘zgarishi, suvning global tabiiy aylanishining faollashuvi natijasida iqlimi nam hududlarda namgarchilik darajasi yanada oshib borayotgan bo‘lsa, iqlimi quruq mintaqalarda qurg‘oqchiliklar avj olmoqda.

Har yili 22-martda “Umumjahon suv resurslari kuni” butun dunyoda nishonlanadi. Uni o‘tkazish g‘oyasi ilk bor 1992-yilda Rio-de-Janeyroda bo‘lib, o‘tgan Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit va rivojlanish bo‘yicha konferentsiyasida (UNCED) e‘lon qilindi. BMTning Bosh Assambleyasi 1993-yil 22-fevraldagi 47/193-sonli qarorni qabul qilib, 22-mart “Umumjahon suv resurslari kuni” deb e‘lon qildi. BMTning Atrof-muhit va taraqqiyot konferentsiyasining

tavsiyalariga muvofiq, bu kun 1993-yildan buyon nishonlana boshlandi. Davlatlar suv resurslari kunini BMTning tavsiyalarini bajarish va milliy darajada aniq harakatlarni amalga oshirishga bag'ishlashgan.



4 -rasm. Tog' zonasining yuqori qismida joylashgan ko'l.

Har yili BMT agentliklaridan biri Umumjahon suv resurslari kuni tadbirlari uchun muhim masalaga aylanadi va ma'muriy muvofiqlashtirish qo'mitasi rahbarligida yangi mavzuni targ'ib etishga mas'uldir. Jahon suv kunining asosiy vazifalari quyidagilardan iborat:

- aholini ichimlik suvi bilan ta'minlash muammosini hal qilish bo'yicha tegishli choralar qabul qilinishini rag'batlantirish;
- aholini toza suv resurslari bilan ta'minlash, suv resurslarini muhofaza qilish va saqlashning muhimligi to'g'risida xabardor qilish;
- Umumjahon suv resurslari kuni munosabati bilan hukumatlar, xalqaro tashkilotlar, nodavlat tashkilotlari va xususiy sektorni jalb qilish.

22 mart - suv resurslarining atrof-muhit va jamiyat taraqqiyoti uchun muhim ahamiyatga ega ekanligini insonlarga eslatish uchun noyob imkoniyat hisoblanadi. Amaliy sa'y-harakatlar ushbu sohadagi ikkala muammo va yechimlarning jamoatchilikni tushunishiga yordam beradi. Muvaffaqiyatli natijalarga erishish uchun bu so'zlarni umumiy mavzudagi majburiyat va harakatlarga aylantirish kerak. "Sof", "barqaror" yoki "yashil transport"ni rivojlantirish - UNEP aholining umumiy

harakatiga ziyon yetkazmasdan transportga, avvalo xususiy transport vositalariga bo‘lgan talabni qisqartirish ustida tadqiqotlar olib bormoqda. “Yashil transport” deganda atrof-muhitga salbiy ta’sirni kamaytiruvchi harakatlanishning har qanday usuli yoki tashkiliy shakli tushuniladi. “Yashil transport”ga piyoda va velosipedda harakatlanish, ekologik avtomobillar, jamoat transportiga qulay o‘tish zonalarini loyihalashtirish, tejamkor, sog‘lom turmush tarzini targ‘ib qiluvchi va yashash maydonini saqlab qolishga ko‘maklashuvchi shahar transport tizimlarini kiritish mumkin. Transport tizimlari atrof-muhitga jiddiy salbiy ta’sir ko‘rsatadi, jahon energiyasi iste’moli va issiqxona gazlarining 20-25%i bevosita transport hissasiga to‘g‘ri keladi. 2050-yilga borib jahon avtoparkining soni uch baravarga ortishi kutilmoqda. Shu sababli, UNEP tashkiloti “Xalqaro avtomobil federatsiyasi” va IHTTning Xalqaro transport forumi hamkorligida “50-yilga qadar 50 foiz” tashabbusini ilgari surdi.



5-rasm. Yashil transport – sog‘lom tabiat garovi.

Ushbu tashabbusdan maqsad 2050-yilga qadar jahon avtoparkining samaradorligini 50%ga oshirish hisoblanadi. Toshkent shahrida atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlarining 90%i avtotransport hissasiga to‘g‘ri keladi.

Toshkentda avtotransport vositalari tomonidan chiqarilayotgan zaharli moddalar miqdori yiliga 395 ming tonnani tashkil etadi. Ushbu zaharli moddalar miqdori 2018-yilda O‘zbekiston bo‘yicha 2 mln 449 ming tonnani tashkil etgani

holda, avtotransport ulushi 60%ga teng bo'ldi. Bu ko'rsatkich jahonda belgilangan andozadan 3 marta yuqori hisoblanadi.

Qishloq xo'jaligida organik dehqonchilikni rivojlantirish - qishloq xo'jaligida gerbitsidlar, pestitsidlar, akkaratsidlar, insektoakkaridsidlar, zaharli kimyoviy moddalar hamda sun'iy o'g'itlardan foydalanishdan voz kechish taklif etilmoqda. Organik qishloq xo'jaligi global "yashil" iqtisodiyotning muhim yo'nalishi sifatida dunyoning 178 mamlakatida rivojlantirilmoqda. Organik ishlab chiqarish uchun ajratilayotgan yer maydonlari yildan yilga ko'payib bormoqda. Jumladan, 2019-yilda jahon bo'yicha 70 mln gektardan ortiq maydon organik qishloq xo'jaligi asosida foydalanilmoqda va ushbu ko'rsatkich jahon qishloq xo'jalik yerlarining taxminan 1,4% ini tashkil etadi.



6-rasm. Qishloq xo'jaligida organik dehqonchilik - yuqori hosil garovi.

Pestitsidlar lotincha so'zdan olingan bo'lib, "pestis" - "maraz", "caedo" - o'ldiraman, zaharli kimyoviy moddalar - o'simlik zararkunandalari va kasalliklari, begona o'tlar, shuningdek, yog'och, paxta tolasi mahsulotlari, jun, teri zararkunandalari, uy hayvonlarining xavfli kasalliklari qo'zg'atuvchilariga qarshi kurashishda foydalaniladigan kimyoviy moddalar hisoblanadi. Shuningdek, auksinlar, gibberellinlar, defoliantlar, desikantlar, retradantlar ham pestitsidlarga kiritiladi. Pestitsidlar tirik organizmlar hujayralariga kirib, ularning fizik va kimyoviy xususiyatlarini o'zgartiradi. Hujayraning oqsil va boshqa moddalari bilan kimyoviy reaksiyaga kirishib, ularni cho'kmaga tushiradi, fermentlar faolligini

zaiflashtiradi, modda almashinuvi jarayonini buzadi va hujayrani halokatga olib keladi.

Pestitsidlar qo'llanish obyekti, organizm ichiga kirish yo'li, ta'sir qilish xarakteri va kimyoviy tarkibiga ko'ra tasniflanadi. Qanday zararli organizmga qarshi ishlatilishi, ya'ni qo'llanish obyektiga qarab, pestitsidlar quyidagi turlarga bo'linadi: insektitsidlar-hasharotlarni qirib tashlaydigan vositalar; antifidantlar-o'simliklar va materiallarni zararkunandalardan saqlaydigan moddalar; akaritsidlar-o'simlikxo'r kanalariga; nematitsidlar-o'simlik nematodalariga; limatsidlar-shilliqkurtlarga; rodentitsidlar kemiruvchilarga; fungitsidlar-zamburug'lar qo'zg'atuvchi kasalliklarga: bakteritsidlar-bakteriyalarga; gerbitsidlar-qishloq xo'jaligi ekinlari orasidagi begona o'tlarga; arboritsidlar-buta va chala buta o'simliklarga qarshi qo'llaniladigan vositalar; attraktantlar-hasharotlarni jalb qiluvchilar, repellentlar-hasharot va qushlarni cho'chitadigan moddalar, algitsidlar - suvo'tlarga qarshi qo'llaniladigan preparatlar va hokazo. Kompleks ta'sir kuchiga ega bo'lgan pestitsidlar ham bor. Masalan, urug'likni dorilashda ishlatiladigan pestitsidlar fungitsid, bakteritsid, insektitsid va boshqa vazifalarni bajarishi mumkin.

Pestitsidlarning organizm ichiga kirish yo'li va ta'sir qilish harakteriga ko'ra, tasniflashga zararkunandalarning oziqlanishi asos bo'ladi. Masalan, kemiruvchi og'iz apparatiga ega bo'lgan hasharotlar - chigirtkalar, qo'ng'iz lichinkalari va yetuk shakllari, kapalak qurtlariga moddalar ularning og'zi orqali ichiga tushganida, sanchib-so'ruvchi og'iz apparatli hasharot - o'simlik bitlari, qandalarga esa zaharli vositalar ular tanasiga tekkanida, ya'ni teri qoplami orqali - sirtidan ta'sir qiluvchi pestitsidlar ta'sir qiladi; bug' yo gaz holdagi zaharli kimyoviy moddalar nafas yo'llari orqali, shuningdek, o'simlik yoki hayvon shirasi bilan oziqlanadigan hasharotlar to'qimasiga osongina singib zaharlaydi.

Pestitsidlar begona o'tlar, kasalliklar va zararkunandalarga qarshi kurashda eng samarali usullardan hisoblanadi. Pestitsidlar organik va noorganik birikmalarning turli sinflariga mansub bo'lib, ularning ko'pchiligi sun'iy yo'l bilan olinadi. Eng muhim pestitsidlar xlororganik va fosfororganik birikmalar, karbamin kislota hosilalari, o'simliklardan olinadigan (piretroidlar), triazinlar kiradi.

Anorganik pestitsidlardan mis, oltingugurt va boshqa elementlarning birikmalarini ko'rsatish mumkin. Xlororganik pestitsidlar universalligi bilan afzaldir. Ular juda ko'p tur zararkunandalarni yo'q qiladi, ta'sir kuchi uzoq muddat saqlanadi va issiqqonli hayvonlar uchun xavfi kam bo'lib, xlororganik pestitsidlarning kamchiligi ularning tashqi muhit, tuproq, o'simlik va suvda kimyoviy jihatdan barqarorligi, ya'ni uzoq vaqtgacha parchalanmay saqlanib turishidir. Bu esa preparat qoldiqlarining o'simlik mahsulotlari va hayvon organizmi tarkibida yig'ilib qolishga olib kelishi mumkin. DDT kabi juda zaharli preparatlardan foydalanish man qilingan. Fosfor organik pestitsidlar yuqori biologik aktivlikka ega. Bu birikmalar o'simlik ichiga singib kirish va zahar kuchini ancha vaqt saqlab turish xususiyati bilan boshqalardan ajralib turadi. Ba'zilar barg yoki ildiz orqali singib, oziq moddalari eritmasi bilan birga o'simlik tomirlari sistemasi bo'ylab tarqaladi. Bundan o'simlik shirasi bilan oziqlangan zararkunandalar zaharlanib nobud bo'ladi; bu birikmalar ichidan ta'sir qiluvchi preparatlar deb ataladi. Boshqa guruh moddalari o'simlik to'qimalariga yuza singib, tomirlar orqali tarqalmaydi va qisman singuvchi preparatlar deb ataladi. Bular organizm ichida tana yuzasidagiga nisbatan ko'proq barqaror saqlanadi va bargning ishlov berilmagan orqa qismidagi zararkunandalarni ham nobud qiladi. Fosfororganik pestitsidlarga mansub insektitsidlar, fungitsidlar, nematotsidlar va gerbitsidlar bor. Dehqonchilikda bunday insektitsid va akaritsidlardan fosfamid (BI-58), fozalon, karbofos, zolon va boshqalardan ko'p foydalaniladi.

DDT - dixlordifeniltri-xloretan; $C_{14}H_9Cl_5$ - insektitsid, oqish yoki malla rang kimyoviy modda. Suyuqlanish harorati $-74,5-93^{\circ}C$ ni tashkil qiladi. Suvda yaxshi erimaydi, spirt, benzol va boshqa erituvchilarda yaxshi eriydi. $170-200^{\circ}C$ gacha qizdirilganda parchalanib, vodorod xlorid hosil qiladi.

Sintetik piretroidlar bir necha tur o'simlik gullaridan olinadigan piretrum moddasining analogidir. Keyingi yillarda piretroidlardan ko'pgina o'simliklarni zararkunandalardan himoya qilishda ko'p foydalanilmoqda. Bu birikmalar tanlab ta'sir qilish xususiyatiga ega. Ulardan juda kam, bir gektarga bir necha gramm ta'sir qiluvchi modda hisobida sarf qilinganida ham zararkunandalarga samarali ta'sir

ko'rsatadi. O'zbekistonda sintetik piretroidlardan ambush, simbush, ripkord, sumitsidin, detsis va boshqalarni qo'llashga ruxsat berilgan. Oltingugurtli pestitsidlar oddiy oltingugurt - oltingururt kukuni, kolloidli oltingugurt, ohak-oltingugurt qaynatmasi va boshqalar asosida ishlab chiqariladi; bundan tashqari, oltingugurtli organik birikmalar ham mavjud.

Pestitsidlar namlanadigan kukunlar, emulsiyalarning konsentratlari, pastalar, granulalar, dustlar, aerozollar, suvli eritmalar, eruvchan kukunlar va boshqa ko'rinishida ishlab chiqariladi. Shu bilan birga ularning tarkibida boshqa qo'shimcha komponentlar ham uchraydi.

Pestitsidlar purkash, changlatish, fumigatsiya va boshqa usullarda qo'llaniladi. Ayrim hollarda pestitsidlarlardan noto'g'ri foydalanish flora, fauna, qishloq xo'jaligi hayvonlari va odamlar uchun xavfli holatlarni vujudga keltiradi.

Pestitsidlarni tanlashda ularning zaharliligi - kimyoviy moddalarning organizmni zaharlash xususiyatiga katta ahamiyat beriladi. Zaharlilik darajasi - dozalar, ya'ni moddaning organizm hayot faoliyatini buzadigan yoki nobud qiladigan - tajribadagi hayvonlarning o'rtacha har kg vazniga to'g'ri keladigan mg hisobidagi zaharli modda miqdori bilan belgilanadi. Pestitsidlarning zaharliligi, odatda, tajribadagi bir guruh hayvon (kalamush, sichqon) ma'lum qismining nobud bo'lishi bilan sarflangan dozani qiyoslab aniqlanadi. Pestitsidlarning bunday dozalari O'D50 - tajribadagi hayvonlarning 50% ini o'ldiradigan doza belgisi bilan ifodalanadi. Qabul qilingan tasnifga ko'ra, pestitsidlar zaharliligi shartli ravishda 4 guruhga bo'lingan: o'ta zaharli - O'D50 50 mg/kg gacha; zahari kuchli - O'D5a 50–200 mg/kg; o'rtacha zaharli - UD50 200 – 1000 mg/kg; zaharlilik darajasi past bo'lgan pestitsidlar - O'D50 1000 mg/kg dan ortiq bo'ladi.

Pestitsidlarning rasmiy tavsiya qilingan doza yoki konsentratsiyasidan ortiq olinganda, qo'llash usuli hamda muddati noto'g'ri tanlanganda, shuningdek, iqlim sharoitlari hisobga olinmaganda ular o'simlikning kuyishiga, gulchangi hayotchanligining pasayishiga, urug'chining nobud bo'lishiga va natijada hosilning kamayishiga sabab bo'ladi. O'simliklar pestitsidlar bilan ifloslanishi, mevasi esa badbo'y hid va yoqimsiz mazaga ega bo'lib qolishi, shuningdek, o'simlik sirtida bu

moddalar odam va hayvonlar uchun xavfli miqdorda to'planishi mumkin. Pestitsidlarning muntazam qo'llanishi tufayli, ko'pincha zararli organizmlarda ularga nisbatan chidamlilik vujudga keladi. Zararkunandalarning ma'lum pestitsidlarga chidamli turlarining vujudga kelmasligi uchun har bir zararkunandaga qarshi mo'ljallangan preparatlar turi ko'p bo'lishi va ular almashlab qo'llanishi kerak.

Pestitsidlarning odam, hayvon, o'simlik, suv va umuman atrof muhitga salbiy ta'sirining oldini olish uchun ularni qo'llashda faqatgina zararkunandaga emas, balki biotsenozgaya ham ta'sirini, ya'ni oqibatini oldindan hisobga olish kerak. Pestitsidlar zararkunandalarni yo'q qilib yuborish vositasidan ular sonini tartibga solib turadigan vositalarga aylanishi kerak. Amalda foydalanilayotgan va ishlab chiqarishga tavsiya etiladigan pestitsidlar respublika Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi huzuridagi maxsus komissiya tomonidan o'rganib chiqiladi va foydalanishga tavsiya etiladi.

O'simlikka sirtidan keltan, neuron, omayt, mitak, oltingugurt, ohak-oltingugurt qaynatmasi va singib ta'sir etuvchi - fosfamid, fozalon, karbofos va boshqalar - akaritsidlar bo'lishi mumkin. Singib ta'sir qiluvchi akaritsidlar o'rgimchakkanadan tashqari yana o'simlik bitlarini va boshqa bir qancha so'ruvchi zararkunandalarni ham nobud qiladi. Ombor kanalariga qarshi metilbromid, xlorpikrin va boshqa akaritsidlar qo'llanadi. Dehqonchilik va bog'dorchilikda akaritsidlar asosan o'rgimchak kanaga qarshi ishlatiladi.

Uy-joy kommunal xo'jaligida energiya samaradorligini oshirish - samarasiz isitish tizimlari va asbob-uskunalar bilan jihozlangan uy-joylarning mavjudligi issiqlikni sezilarli darajada yo'qotishga olib keladi. Ekotizimlarni saqlab qolish va boshqaruv samaradorligini oshirish - inson faoliyatining barcha turlari biomuhitning o'zgarishiga olib kelmoqda. Ushbu o'zgarishlarning yo'nalishi va miqyosini "ekologik inqiroz" deb baholash mumkin. BMT ma'lumotlariga ko'ra, yer shari quruqlik qismining 30,7%i o'rmonlar bilan qoplangan. O'rmonlar oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash bilan bir vaqtda iqlim o'zgarishining oldini olishda muhim ahamiyatga ega. Insoniyat har yili 15 mln gektar o'rmonzorlarni yo'qotmoqda, yerlarning muntazam ravishda degradatsiyalashuvi esa 3,6 mln. gektar yer

maydonining cho'llashuviga olib keldi. Dunyoda ma'lum 8300 turdagi hayvonlarning 8,0% yo'q bo'lib ketgan bo'lsa, 22,0%i yo'qolib ketish xavfi ostida, 80 ming turdagi daraxtlarning bor-yo'g'i 1,0%ga yaqini potentsial foydalanish nuqtai nazaridan o'rganilgan xolos.



7-rasm. Yashil shaharlar barpo etish – barqaror taraqqiyot garovi.

Mamlakatimiz Prezidentning “Uy-joy kommunal xo‘jaligi, ijtimoiy soha obyektlari va boshqa sohalarda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini keng joriy etish hamda bino-inshootlarning energiya samaradorligini oshirish tizimini yanada takomillashtirish to‘g‘risida”gi qarori loyihasi e‘lon qilinib, “Ijtimoiy, tijorat va ma‘muriy-maishiy bino va inshootlarning energiya samaradorligini oshirish” milliy dasturi tasdiqlangan. Dasturni moliyalashtirish manbalari etib quyidagilar belgilangan:

- bino va inshootlar egalari o‘z mablag‘lari hisobidan investitsiyalar kiritishi;
- tijorat banklari, xalqaro moliya institutlari tomonidan ajratilayotgan imtiyozli kreditlar;
- davlat va mahalliy budjet mablag‘lari, subsidiyalar;

- amalga oshirilgan energiya tejash chora-tadbirlari natijasida tejalgan mablag‘larni qayta moliyalashtirish;
- qonunchilikda ta’qiqlanmagan boshqa mablag‘lar.

Energetika vazirligi, Uy-joy kommunal xizmat ko‘rsatish vazirligi va Qurilish vazirligining quyidagi takliflarini hisobga olgan holda, quyida keltirilgan chora-tadbirlar ishlab chiqilgan:

- shaharsozlik normalari va qoidalarida belgilangan tartibda ko‘p kvartirali va ko‘p qavatli uy-joylar foydalanishga topshirilishida kichik quyosh fotoelektr stantsiyalari, gelio quyosh uskunalari kabi elektr va issiqlik energiyasini tejovchi qurilmalar o‘rnatilmagan ko‘p qavatli uy-joylarni Energetika vazirligi kelishuvizsiz foydalanishga qabul qilmaslik;
- qurilish tashkilotlari tomonidan binolar va inshootlar energosamaradorlik talablariga va optimal me’moriy, funksional texnologik, konstruktorlik, texnik-muhandislik yechimlarini tanlash orqali foydalaniladigan energiya resurslari uchun o‘lchov asboblari bilan jihozlash talablariga javob berishi, qurilish, rekonstruktsiya va mukammal ta’mirlash paytida ular to‘g‘ri amalga oshirilishi va standartlar, texnik dizayn yechimlar kataloglari muntazam yangilanishini ta’minlash;
- bino va inshootlarning alohida elementlariga, konstruktsiyalariga va ularda foydalaniladigan uskunalar va texnologiyalarga qo‘yiladigan talablar, qurilish, qayta qurish, mukammal ta’mirlash hamda ekspluatatsiya qilish jarayonida energiya resurslari isrofgarchiligini bartaraf etish imkonini beruvchi, qo‘llaniladigan va loyiha hujjatlariga kiritiladigan talablar joriy etilishini tashkil qilish;
- korxona va tashkilotlarning bino va inshootlari uchun sarflanayotgan energiya resurslari 25 foizini qayta tiklanuvchi energiya manbalari hisobidan qoplash;
- ijtimoiy soha obyektlari va boshqa byudjet tashkilotlarining rahbarlari va mas’ul xodimlariga qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etishda ko‘rsatgan tashabbuskorliklarini rag‘batlantirish;

- bino va inshootlarning energiya samaradorligini oshirishda energiya servis kompaniyalari xizmatlarini yo'lga qo'yish.

- Uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish vazirligi, Qoraqalpog'iston Vazirlar Kengashi, viloyatlar va Toshkent shahar hokimliklari bino va inshootlarni uy-joy mulkdorlari shirkatlari hamda jamoat binolari va inshootlari egalari uchun:

- energiya tejamkorlik bo'yicha chora-tadbirlarni joriy qilish;
- shaxsiy uy-joy egalari va jamoat binolari xodimlari oldidagi majburiyatlarni bajarish;

- elektr va issiqlik energiyasi hamda issiq va sovuq suv, shuningdek, tabiiy gazdan foydalanishdagi sarf-xarajatlarni qisqartirish yuzasidan energetik pasportlashtirish ishlari amalga oshirilishini tizimli ravishda yo'lga qo'yish;

- markazlashgan isitish tizimlari ish rejimini optimallashtirish maqsadida, issiqlik ta'minoti tarmoqlarida hamda bino va inshootlarda issiqlik himoyasini yaxshilash, yangi qurilayotgan bino va inshootlarda energiya samarador va energiya tejamkor qurilish materiallaridan foydalanish, mavjud binolarda issiqlik himoyasini yaxshilash bo'yicha tadbirlarni amalga oshirish bo'yicha kompleks tadbirlarni amalga oshirish;

- energiya tejovchi texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etishda bino-inshootlar, ijtimoiy soha va turar joy obektlari geografik joylashuvi hamda energiya iste'molini hisobga olish;

- energiya samaradorligini oshirishga qaratilgan dasturlar ijrosini ta'minlashning samarali tizimlarini joriy etish choralarini ko'radi.

“Yashil texnologiyalar”ni yaratish va sotish bozorlarini rivojlantirish - ba'zi hisob-kitoblarga ko'ra, 2025-yilga borib jahondagi ekologik toza asbob-uskunalar bozori 4,4 trln. yevro (taxminan 6 trln. doll.)ga tenglashadi. Ushbu bozorning har yili o'rtacha 30%ga o'sayotganligi va jahon yalpi ichki mahsulotiga qo'shayotgan hissasi 6-7%ga qadar ortayotganligi kuzatilmoqda.

Tahlillarning ko‘rsatishicha, 2020-yildayoq jahondagi ekologik toza asbob-uskunalar bozori hajmi ikki baravarga, tegishli tarmoqlarda band bo‘lganlar soni to‘rt martaga, “yashil” iqtisodiyotning jahon yalpi ichki mahsulotiga qo‘shgan hissasi esa 5%ga ortishi kutilmoqda. Yuqoridagilardan kelib chiqqan holda, “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishda quyidagi vazifalarni hal etish maqsadga muvofiq:

- “yashil” iqtisodiyot konseptsiyasini mavafaqqiyatli amalga oshirishdagi bosh muammo “yashil” iqtisodiyot tushunchasini energiya va resurslarni tejaydigan samarali texnologiyalar, muqobil energetikani rivojlantirishga qo‘shimcha investitsiyalar yo‘naltirish yoki “yashil o‘sish” sifatida soddalashtirish hisoblanadi;
- “yashil” iqtisodiyotga o‘tish zarurligini ilmiy asoslashning murakkabligi, ekologik muammolarni prognozlashning yuqori darajada noaniqligi ushbu konseptsyani tushunarli, sodda tarzda tushuntirishda qiyinchiliklar tug‘diradi. Jumladan, issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish muddati va darajasini pasaytirish bo‘yicha yagona kelishuv mavjud emas. Issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish hajmi esa ortib bormoqda;
- “yashil” iqtisodiyot barqaror rivojlanish o‘rnini bosa olish bilan birga, “yashil” iqtisodiyot barqaror rivojlanishga erishishga xizmat qiluvchi mezon hisoblanadi;
- barqaror rivojlanish iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni yaxlit, o‘zaro bog‘liqlikda rivojlantirishni taqozo etadi;
- “yashil” iqtisodiyotga o‘tish jarayoni har bir mamlakat uchun alohida ahamiyat kasb etib, tabiiy kapital, inson kapitali va mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasi kabi xususiyatlarga bevosita bog‘liq holda sodir bo‘ladi. O‘zbekistonning 2030-yilgacha bo‘lgan ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish strategiyasini ta’minlashda barqaror rivojlanishga erishish vositalari hisoblangan iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlarni o‘zaro muvofiqlashtirish murakkab vazifa hisoblanadi. Iqtisodiy va ijtimoiy komponentlar jamiyat oldiga bir avlod mobaynida adolatga erishish va aholining kambag‘al guruhlariga maqsadli yordam ko‘rsatish kabi yangi vazifalarni qo‘ymoqda.



8-rasm. Ona zaminni ko‘z qorachig‘idek asrash – oliy burchimiz.

Iqtisodiy va ekologik komponentlarning atrof-muhitga tashqi ta’siri qiymatini baholashning zarurligi bilan bog‘liq yangi g‘oyalar va yondoshuvlarning shakllanishiga olib keldi. Barqaror iqtisodiy rivojlanishning ijtimoiy va ekologik komponentlari esa avlodlar ichida va avlodlar o‘rtasida tenglikni ta’minlash kabi masalalarning dolzarbligini yanada oshirmoqda. Mamlakatimizda “yashil” iqtisodiyot asosida barqaror rivojlanishni ta’minlashda O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti tomonidan 2019-yil 4-oktabrda tasdiqlangan “2019–2030-yillarda O‘zbekiston Respublikasini “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasi” muhim dasturiy hujjat hisoblanadi. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tishning muhim vazifalari qatoriga iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslarni oqilona iste’mol qilish kiradi. Ushbu belgilangan maqsadli indikatorlarga texnologiyalarni modernizatsiya qilish va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali erishiladi. 2030-yilgacha bo‘lgan davrda strategiyani amalga oshirish jarayonida yalpi ichki mahsulot birligiga issiqxona gazlarining solishtirma chiqindilari 2010-yil darajasidan o‘n foizga kamayadi, aholi va iqtisodiyot tarmoqlarining yuz foizga qadar zamonaviy, arzon va ishonchli elektr ta’minotidan foydalanish ta’minlanadi. Ekologik jihatdan yaxshilangan motorli yoqilg‘i va

avtomobil ishlab chiqarish hamda ulardan foydalanish kengaytiriladi, elektr transporti rivojlanadi. Milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning amaliy yo‘nalishi sifatida “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishning nazariy asoslarini yaratish, jahonda “yashil” iqtisodiyotni shakllantirish va “yashil o‘sinh”ni ta‘minlash borasida to‘plangan boy, ilg‘or tajribani qiyosiy tahlil etish, “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlarini chuqur tahlil qilish vazifalari belgilangan. “yashil” iqtisodiyotning amal qilish mexanizmi va rivojlanish qonuniyatlari, O‘zbekiston iqtisodiyotini “yashil” iqtisodiyot tamoyillari asosida rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari bilan bog‘liq masalalarni kompleks, tizimli yondoshuv negizida ko‘rib chiqish vazifasini qo‘ygan.



9-rasm. Yashil iqtisodiyot - bu elektr energiya manbai.

Ushbu darslikda “yashil” iqtisodiyot fanining predmeti, maqsadi va vazifalari haqida so‘z boradi. Barqaror rivojlanishni ta‘minlashda “yashil” iqtisodiyotning o‘rniga baholangan “yashil” iqtisodiyot konseptsiyasining shakllanishi, rivojlanish bosqichlari, amal qilish tamoyillari hamda “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishning amaliy yo‘nalishlari tahlili keltirilgan. Iqtisodiy resurslarning cheklanganligi sharoitida “yashil” iqtisodiyotga o‘tish zaruriyati, xalqaro tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan “yashil” iqtisodiyotga o‘tish tamoyillari, printsiplari va amalga oshirish mexanizmlari qiyosiy tahlillari keltirilgan. “Yashil” iqtisodiyotning axborot resurslari va “yashil” iqtisodiyot uchun inson kapitalini rivojlantirishning dolzarb

masalalari yoritilgan. “Yashil” iqtisodiyotni baholashda xalqaro tashkilotlar yondashuvining umumiy va farqli jihatlarini qiyosiy taqqoslanishi keltirib o‘tilgan. “Yashil” iqtisodiyotni baholashning Jahon banki, Xalqaro valyuta fondi (XVF), Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (IHTT), UNEP, Global yashil instituti, Dual Citizen xalqaro agentligi kabi xalqaro va xususiy tashkilotlar uslubiya kompleks o‘rganilgan va ilmiy-amaliy ahamiyatga ega bo‘lgan ilmiy xulosalari bayon etilgan. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish jarayonini investitsiyalash masalalarini tadqiq etishga bag‘ishlangan. Ushbu bobda “yashil moliyalashtirish” tizimining tarkibi va amal qilish xususiyatlari tahlili, “yashil loyihalar”ni investitsiyalash yo‘nalishlari, “yashil obligatsiyalar”ning jahon moliya bozorida tutgan o‘rnini baholash, muqobil energiya manbalarini o‘zlashtirishni investitsiyalashning ustuvor yo‘nalishlarini o‘rganishga alohida e‘tibor qaratilgan.

Shu bilan birga “yashil energetika” barqaror iqtisodiy rivojlanish omili sifatida”, jahonda tiklanadigan energiya manbalarining o‘rni baholangan, energiya iste’molining holati, tarkibi baholangan va rivojlanish istiqbollari haqida so‘z boradi. “Yashil energetika”ning rivojlanishiga ta’sir qiluvchi omillar tavsiflangan va guruhlashtirilgan. “Yashil energetika”ni davlat tomonidan qo‘llab quvvatlashning xorij tajribasi tadqiq etilgan va O‘zbekistonda “yashil energetika”ni rivojlantirish istiqbollari bayon etilgan. Qishloq xo‘jaligini “yashil” iqtisodiyot asosida barqaror rivojlantirish masalalariga alohida e‘tibor berilgan. Organik qishloq xo‘jaligining afzalligi, rivojlanish ko‘rsatkichlari va organik mahsulotlar yetishtirish usullari bayon etilgan. Organik qishloq xo‘jaligini rivojlantirishni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning ustuvor yo‘nalishlari tahlili, hamda O‘zbekistonda organik qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari bayon etilgan va ekologik siyosat hamda uni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmi tahlil etilgan. Ekologik muammolarning mohiyati, kelib chiqish sabablari, oqibatlarini va hal etish yo‘llari haqida to‘xtalib o‘tilgan. Ekologik siyosatning mazmuni, tarkibi, turlari, vazifalari o‘rganilgan. Ekologik siyosatni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmi va dastaklari asoslangan. O‘zbekistondagi ekologik vaziyat baholangan, ekologik siyosatning ishlab chiqilishi va amalga oshirilishining ustuvor yo‘nalishlari ko‘rsatib

o'tilgan; sanoat jihatdan taraqqiy etgan mamlakatlarda "yashil o'sish"ni ta'minlash modellarini qiyosiy tahlillari bayon etilgan. Rivojlangan mamlakatlarda amalga oshirilayotgan "yashil" iqtisodiyotga o'tish dasturlarining umumiy va farqli jihatlari ochib berilgan. "Yashil o'sishni"ni ta'minlash omillari va milliy dasturlarining ustuvor yo'nalishlari AQSh, Yevropa Ittifoqi, Germaniya, Koreya Respublikasi mamlakatlari misolida tahlil etilgan. Rivojlanayotgan va bozor iqtisodiyoti shakllanayotgan mamlakatlarda barqaror iqtisodiy rivojlanishni ta'minlashda "yashil" iqtisodiyotning o'rni baholangan. O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotni shakllantirish zaruriyati, maqsadi, tamoyillari va rivojlantirish bosqichlari o'rganilgan. O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasining mohiyati, vazifalari, ustuvor yo'nalishlari va maqsadli ko'rsatkichlari ochib berilgan. Milliy iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish, tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirish istiqbollari, iqlim o'zgarishlari oqibatlariga moslashish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish yo'llari, "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarini ishlab chiqish, uyg'unlashtirish masalalariga alohida urg'u berilgan.

Nazorat savollari

1. "Yashil" iqtisodiyot fanining predmeti, obyekti va vazifalari nimalardan iborat?
2. "Barqaror rivojlanish" konseptsiyasiga nisbatan iqtisodiy yondashuvlar to'g'risida tushuncha bering?
3. Iqtisodiy barqarorlikning turlari, "Barqaror rivojlanish"ning maqsadlari va bosqichlari to'g'risida ma'lumot bering?
4. "Yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish yo'nalishlari va tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirish to'g'risida ma'lumot bering?
5. Chiqindilarni boshqarish tizimini takomillashtirish nimalardan iborat?
6. Qishloq xo'jaligida organik dehqonchilikni rivojlantirish va suv resurslarini boshqarish tizimlarini takomillashtirish to'g'risida ma'lumot bering?
7. "Sof", "barqaror" yoki "yashil transport"ni rivojlantirish va uy-joy kommunal xo'jaligida energiya samaradorligini oshirish nimalardan iborat?

8. Ekotizimlarni saqlab qolish va boshqaruv samaradorligini oshirish, “yashil texnologiyalar”ni yaratish va sotish bozorlarini rivojlantirish nimalardan iborat?
9. Barqaror rivojlanish va “yashil” iqtisodiyot tushunchalari o‘rtasidagi bog‘liqlikni tushuhtiring?

II-Bob. “YASHIL” IQTISODIYOTGA O‘TISHNING ZARURIYATI, TAMOYILLARI VA DASTAKLARI

Reja

1. Resurslarning cheklanganligi va “yashil” iqtisodiyotga o‘tish zaruriyati.
2. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish tamoyillari.
3. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish siyosatining dastaklari.
4. “Yashil” iqtisodiyotning axborot resurslari va “yashil” iqtisodiyot uchun inson kapitalini rivojlantirish.

2.1. Resurslarning cheklanganligi va “yashil” iqtisodiyotga o‘tish zaruriyati

“Yashil” iqtisodiyot – ekologik xavflarni va ekologik tanqislikni kamaytirishga qaratilgan va atrof-muhitni buzmasdan barqaror rivojlanishni maqsad qilgan iqtisodiyot hisoblanadi. U ekologik iqtisodiyot bilan chambarchas bog‘liq, lekin asosan siyosiy termin sifatida foydalaniladi. UNEPning 2011-yilgi “yashil” iqtisodiyot hisobotida ta’kidlanishicha, “iqtisodiyot yashil bo‘lishi uchun nafaqat samarali, balki adolatli bo‘lishi ham kerak. Adolatlilik global va mamlakat darajasidagi tenglik o‘lchovlarini tan olishni, xususan, past uglerodli, resurslarni tejaydigan va ijtimoiy jihatdan qamrab oluvchi iqtisodiyotga adolatli o‘tishni ta’minlashni nazarda tutadi”.

Uni oldingi iqtisodiy rejimlardan ajratib turadigan xususiyat – bu tabiiy kapital va ekologik xizmatlarni iqtisodiy ahamiyatga ega sifatida bevosita baholash “Ekotizimlar va bioxilma-xillik iqtisodiyoti” va “Tabiiy kapital banki” va xarajatlar ekotizimlar orqali jamiyatga tashqariga chiqariladigan to‘liq xarajatlarni hisobga olish rejimi. aktivga zarar yetkazgan yoki e’tiborsiz qoldiradigan tashkilotga ishonchli tarzda qaytariladi va uning majburiyatlari sifatida hisobga olinadi.



10-rasm. O‘ziga xos rang-barang tog‘ oldi ekotizimi.

Yashil stiker va ekologik belgi amaliyoti iste’molchilar oldida atrof-muhitga do‘stona munosabat va barqaror rivojlanish ko‘rsatkichlari sifatida paydo bo‘ldi. Ko‘pgina sanoat tarmoqlari globallashtirish iqtisodiyotda yashillashtirish amaliyotini targ‘ib qilish usuli sifatida ushbu standartlarni qabul qila boshlaydi. Barqarorlik standartlari sifatida ham tanilgan bu standartlar sotib olingan mahsulotlar atrof-muhitga va ularni ishlab chiqaruvchi odamlarga zarar yetkazmasligini kafolatlaydigan maxsus qoidalardir. Ushbu standartlar soni yaqinda o‘tib bordi va endi ular yangi, yanada yashil iqtisodiyotni qurishda yordam berishi mumkin. Ular o‘rmon xo‘jaligi, qishloq xo‘jaligi, tog‘-kon sanoati yoki baliqchilik kabi iqtisodiy sohalarga e‘tibor qaratadi. Suv manbalari va biologik xilma-xillikni muhofaza qilish yoki issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish kabi ekologik omillarga e‘tibor qaratish va xodimlarning ijtimoiy himoyasi va huquqlarini qo‘llab-quvvatlash kabi standartlardan iborat.

Iqtisodiy-ekologik tizimlar hududiy nuqtai nazardan o‘zining ma‘muriy tuzilishiga ega hisoblanadi. Boshqa bir tomondan esa barqaror rivojlantirish masalasi tashkiliy chora-tadbirlarni talab etadi. Mazkur masalalar bo‘yicha tegishli boshqaruv qarorlarini qabul qilish uchun iqtisodiy-ekologik tizimlarni baholash

lozim. Iqtisodiy-ekologik tizimlarning barqarorlik indeksi bo'yicha eng yuqori ko'rsatkichga ega bo'lgan hududlarda iqtisodiy va ijtimoiy ko'rsatkichlar darajasi yuqori holatlarni aks etgan. Iqtisodiy-ekologik tizimlarning quyi darajadagi ko'rsatkichlari tegishli bo'lgan hududlarda esa iqtisodiy ko'rsatkichlar eng kichik holatlarni ifodalagan.



11-rasm. “Yashil” iqtisodiyot texnologiyalari asosida ekin yetishtirilayotgan dala.

Bugungi kunda, cheklanmagan ehtiyojlarning o'sib borishi atrof-muhitga yuqori darajada ta'sir etishi bilan tavsiflanadi. Shu bilan birga, hududning tashqi va ichki o'zgarishlari sharoitida iqtisodiy-ekologik tizimlarning barqarorligi boshqarish samaradorligiga bog'liqdir. Ya'ni, iqtisodiy-ekologik tizimlarni boshqarish uning uch jihatiga bo'lgan iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy elementlarni bir vaqtda samarali tarzda amal qilishini nazorat qilish va tartibga solish jarayonidir. Iqtisodiy-ekologik tizimlarni barqaror rivojlantirishni boshqarish, boshqarishning yangi kontsepsiyasi bo'lib, ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik tavsifdagi muammolarni hal etishga qaratilganligi bilan tavsiflanadi. Mazkur masala iqtisodiy-ekologik tizimlarni xavfsiz boshqarishning kompleks chora-tadbirlarini ishlab chiqishni talab etadi. O'z navbatida, ushbu jarayonning yakuniy maqsadi barqaror rivojlantirish

kontseptsiyasiga muvofiq boshqarishning nazariy-uslubiy jihatlarini tadqiq etish va takomillashtirishdan iboratdir.

Hududlarni iqtisodiy-ekologik tizimlarining barqaror rivojlanishini tadqiq etishda mualliflar integral va umumlashgan indikatorlardan foydalanishgan. Jumladan N.Ostrovskiy tadqiqotlarida quyidagi umumlashgan ko'rsatkichlar guruhidan foydalanilgan: a) ekologik; b) iqtisodiy; v) ijtimoiy. Shuningdek, O.Xoxlova va M.Budajanayevalar tadqiqotlarida ham integral usuldan foydalanilgan hamda iqtisodiy, ijtimoiy, ekologik ko'rsatkichlar asosida baholangan.

Demak, respublika hududlarida iqtisodiy-ekologik tizimlarning barqarorligini ifodalovchi ko'rsatkichlar darajasini ijobiylashtirish uchun tegishli hududlardagi tabiiy-iqlim sharoitlari hamda salohiyatidan maksimal foydalanishga e'tiborni kuchaytirish kerak. Jumladan, Samarqand, Buxoro va Xorazm viloyatlarida xizmatlar sohasini rivojlantirish lozim. Ushbu soha birinchi tomondan ijtimoiy ko'rsatkichlarni ijobiylashuvini ta'minlasa, ikkinchi tomondan iste'mol mollari ishlab chiqarish sanoati rivojlanishini, oziq-ovqat sanoati kengayishini ta'minlaydi. Shuningdek, qishloq xo'jaligi yuqori ulushga ega hududlarda ushbu soha mahsulotlarini qayta ishlash, saqlash bilan bog'liq faoliyat yurituvchi kichik biznes subyektlarini rivojlantirish hamda ushbu soha eksportini kengaytirish lozim. Shu bilan birga, sanoat imkoniyati yuqori bo'lgan, ishlab chiqarish kuchlari kontsentratsiyasi katta hududlarga investitsiyalar kiritishni, ayniqsa, to'g'ridan-to'g'ri investitsiyalar darajasini kengaytirish talab etiladi.

Iqtisodiy ekologik krizis, ekologik tanglik - ekologik sistemalar, alohida hududlar yoki biosfera miqyosidagi tabiiy ofatlar, toshqin, yer silkinishi, vulkanlar otilishi, qurg'oqchilik, dovullar, chigirtkalar ofati, yong'in va boshqa holatlar oqibatida yuz beradigan ekologik vaziyatni bildiradi



12-rasm. Dunyo okeanining ifloslanishi – bioxilma xillikning yo‘qotilishiga olib keladi.

Iqtisodiy ekologik krizisning yuzaga kelishida, ayniqsa, odamning xo‘jalik faoliyati bilan bog‘liq bo‘lgan antropogen omillar: daryolarni to‘sib suv oqimining o‘zgartirilishi, qo‘riq yerlarning o‘zlashtirilishi, o‘rmonlarning kesilishi, kon qazish ishlarining olib borilishi alohida ahamiyatga ega. Tabiat qonunlarini bilmaslik yoki ularni nazar pisand qilmasdan tabiiy resurslardan foydalanish, zavod va fabrikalar qurish, ichdan yonar dvigatellarning atmosferani ifloslantirishi natijasida ekologik muvozanatning buzilishi ekologik krizisning kelib chiqishiga sabab bo‘ladi.

Iqtisodiy ekologik barqarorlik – inson faoliyati va tabiat “injiqlik”lari - zilzila, toshqin, tsunami va hokazolarning atrof muhitga salbiy ta’sir etmaydigan darajasi, ya’ni ma’lum bir hudud, kenglik va mintaqada ekologik xavfsiz muhit holatining bir me’yorda ushlab turilishidir.

1992-yil iyun oyida Rio-de-Janeyroda bo‘lib o‘tgan BMTning Atrof-muhit va rivojlanish bo‘yicha konferentsiyasi “UNCED-United Nations Conference on Environment and Development” atrofidagi e’lonlar global isish va biologik xilma-xillikning yo‘qolishi kabi muammolar bo‘yicha global ekologik tashvishlar jahon siyosiy kun tartibida muhim o‘rin egallashini tasdiqladi. Binobarin, 1972-yilgi Stokgolmdagi inson muhiti konferentsiyasi va 1992-yilgi BMT Konferentsiyasi o‘rtasidagi yigirma yil ichida nafaqat mahalliy, ham global miqyosda inson

faoliyatining atrof-muhitga tahdidlari haqida xabardorlik sezilarli darajada oshdi, balki ekologik muammolarni tartibga soluvchi xalqaro huquqiy hujjatlar sonining keskin ko‘payishini bildiradi.

UNCED - Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit va rivojlanish bo‘yicha konferentsiyasini anglatadi. U Rio-de-Janeyrodagi Yer sammiti yoki Rio sammiti sifatida ham tanilgan. U 1992-yil iyun oyida Rio-de-Janeyroda bo‘lib o‘tgan va 170 ta milliy hukumat vakillari ishtirok etgan “Yer sammiti” konventsiyasi bilan ochilgan.

Xalqaro huquqning ikkita asosiy manbasi - Xalqaro sudning 1945-yilgi statutida belgilanganidek, xalqaro konventsiyalar va xalqaro huquqidir. Xalqaro huquq vaqt o‘tishi bilan takrorlanadigan davlat amaliyotidan kelib chiqadi va u yuridik majburiyatni ifodalaydi. Yangi urf-odatlar qoidalari nisbatan tez paydo bo‘lishi mumkin bo‘lsada, global ekologik muammolardan xabardorlik xalqaro siyosiy kun tartibiga o‘tib borishi tezligi huquqiy evolyutsiyada shartnoma yoki an‘anaviy huquqdan keyin ikkinchi o‘rinni egallashga moyilligini anglatdi. Umumiy resurslardan adolatli foydalanish yoki qo‘shni davlatlar atrof-muhitiga zarar etkazadigan faoliyatga yo‘l qo‘ymaslik majburiyati kabi ba’zi bir asosiy tamoyillar odatiylardan kelib chiqqan sud qarorlariga bog‘liq bo‘lishi mumkin. Shartnomalar, shubhasiz, xalqaro hamjamiyat atrof-muhitga tahdid soluvchi faoliyatni tartibga solish zarurligiga javob beradigan asosiy hujjatlar hisoblanadi. Xalqaro atrof-muhitni tartibga solishning yana bir muhim jihati bu “yumshoq huquq”ni ishlab chiqishdir. “Yumshoq huquq” – “softlaw” konseptsianing mazmuni, uning kelib chiqish tarixini, sabablarini, rivojlanishini o‘rganadi. Kelajakdagi harakatlar uchun ko‘rsatmalar yoki maqsadlarni belgilaydigan majburiy bo‘lmagan hujjatlar yoki ular orqali davlatlar muayyan maqsadlarga erishish uchun siyosiy majburiyatlarni oladilar. Ushbu yumshoq huquq hujjatlari ba’zan rasmiy huquqiy hujjatlarga aylanadi yoki, masalan, Konventsiya ishtirokchilarining qarorlari orqali majburiy hujjatlar bilan bog‘lanadi. Yuqorida keltirilgan xalqaro ekologik huquq hujjatlari to‘plamlarining ko‘pchiligi yumshoq huquq hujjatlarini o‘z ichiga oladi. Xalqaro ekologik konventsiyalar haqida qisqacha ma’lumot beriladi. Garchi bunday ko‘rib

chiqish muqarrar ravishda asosiy global konvensiyalarga qaratilgan bo'lsada, mintaqaviy va ikki tomonlama kelishuvlarning muhim va o'sib borayotgan tarmog'ini ham yodda tutish kerak. Xalqaro atrof-muhit huquqining butun majmuasini tizimli ko'rsatish quyida keltirilgan ma'lumotlarda ko'rsatilgan.



13-rasm. Halokat yoqasida turgan ona sayyoramiz.

Dastavval 1972-yilgi Stokgolm konferentsiyasigacha yovvoyi tabiatni muhofaza qilish bilan bog'liq ekologik konvensiyalarning aksariyati, qushlarni himoya qilishning konvensiyalarini ko'rsatish mumkin. Butun dunyoda 1-aprel Xalqaro qushlarni muhofaza qilish kuni deb e'lon qilingan. Masalan, qishloq xo'jaligi uchun foydali qushlarni himoya qilish bo'yicha 1902-yilgi Konvensiyani ko'rsatib o'tish mumkin. Uzoq muddatli istiqbolda tabiatni muhofaza qilish bo'yicha umumiy konvensiyalar muhimroqdir, garchi 1946-yildagi kit ovini tartibga solish bo'yicha Vashington konvensiyasi va uning 1956-yilgi protokoli bu davrda tasdiqlangani, ayniqsa e'tiborga loyiqdir. Vaqt o'tishi bilan u o'z yo'nalishini ekspluatatsiya qilishdan tabiatni muhofaza qilishga o'zgartirdi.

Tabiatni muhofaza qilish bo'yicha konvensiya 1968-yildagi "Tabiat va tabiiy resurslarni muhofaza qilish" bo'yicha Afrika konvensiyasi, u tabiatni muhofaza qilishga keng qamrovli va innovatsion yondashuviga qaramay, uning nazoratini

nazorat qilish uchun ma'muriy tuzilmani o'rnatmaslikda ko'plab boshqa konvensiyalar xatosiga yo'l qo'ydi.



14-rasm. Yo'qolib ketish xavfi ostida turgan qushlar.

Shuningdek, 1971-yilda qabul qilingan xalqaro ahamiyatga ega bo'lgan suv-botqoq yerlar, ayniqsa, suv qushlarining yashash joylari to'g'risidagi Ramsar konvensiyasi ham e'tiborga molik va ancha muvaffaqiyatli bo'lib, u a'zo davlatlar hududlarida qo'riqlanadigan suv-botqoq hududlari tarmog'ini o'rnatadi.

Ushbu davrdagi boshqa diqqatga sazovor o'zgarishlar neftning ifloslanishi bo'yicha birinchi global konvensiyadir. 1954-yildagi Dengizning neft bilan ifloslanishini oldini olish bo'yicha xalqaro konvensiya – OILPOL, 1962- va 1969-yillarda o'zgartirilgan. Neftni dengiz orqali tashish bo'yicha me'yoriy-huquqiy bazani ishlab chiqish orqali yangi zamin yaratdi, ammo birinchi konvensiyalar favqulodda choralar ko'rishni nazarda tutadi. Neft ifloslanishidan yetkazilgan zararni qoplash to'g'ridan-to'g'ri dunyodagi birinchi yirik neft tankeri - Liberiya neft tankerining halokatiga javoban ishlab chiqilgan. OILPOL konvensiyasi neft ifloslanishining ko'pchiligi yuk tanklarini tozalash kabi oddiy kema operatsiyalari natijasida yuzaga kelishini tan oldi.

Dengizning neft bilan ifloslanishini oldini olish bo'yicha xalqaro konvensiya (OILPOL)-1954-yil 12-mayda Londonda imzolangan va bu Xalqaro xalqaro shartnoma (OILPOL 54), (OILPOL 62), 1969 (OILPOL 69) va 1971 (OILPOL 71) yillarda yangilangan. OILPOL 1973-yilda kemalardan ifloslanishning oldini olish

bo'yicha xalqaro konventsiyaga (MARPOL) kiritilgan. 1959-yildan beri OILPOL Xalqaro dengiz tashkiloti (IMO) tomonidan boshqarib kelinadi.

1950-yillarda tanklarni oddiygina suv bilan yuvish va keyin hosil bo'lgan neft va suv aralashmasini dengizga quyish odatiy hol edi. Torrey kanyoni 1967-yil janubi-g'arbiy Angliya qirg'oqlarida, 1969-yildagi neft bilan ifloslanganlik holatlarida ochiq dengizga aralashuvi to'g'risidagi xalqaro konventsiya qirg'oqbo'yi davlatlari va uning hamkorlari tomonidan hududiy suvlardan tashqarida favqulodda choralar ko'rishga ruxsat berdi. 1969-yildagi Bryusselning neft bilan ifloslanishidan yetkazilgan zararni qoplash uchun xalqaro jamg'armani tashkil etish to'g'risidagi xalqaro konventsiya xalqaro kompensatsiya fondi tomonidan to'ldirilgan neft tankerlarining egalari va operatorlariga kompensatsiya talablari uchun asos bo'ldi. 1972-yildan 1992-yilgacha xalqaro ekologik huquq hujjatlari soni va xilma-xilligi hayratlanarli darajada ko'paydi. Ushbu faoliyatning katta qismi bevosita Stokgolm konferentsiyasi bilan bog'liq. Mashhur Konferentsiya Deklaratsiyasi, Birlashgan Millatlar Tashkilotining 1972-yildagi inson muhiti bo'yicha konferentsiyasi deklaratsiyasi nafaqat ma'lum tamoyillarni belgilab berdi, ularning aksariyati qonun ustuvor bo'lishi kerakligini ta'kidladilar, bu qonun 109 banddan iborat. Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha harakatlar rejasini va BMT tomonidan institutsional va moliyaviy amalga oshirishni tavsiya qiluvchi rezolyutsiyani ishlab chiqdi. Ushbu tavsiyalarning natijasi BMT Bosh Assambleyasi rezolyutsiyasi - United Nations General Assembly Resolutions – (UNGA) 1972-yil 22-sentyabrda qabul qilingan. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Nayrobida joylashgan bosh shtabi - Atrof-muhit bo'yicha dasturini – UNEP – United nations environmental programmni tashkil etish edi.

UNEP bir qator asosiy global ekologik shartnomalarga homiylik qilish va muhim mintaqaviy dengiz dasturini ishlab chiqish uchun bevosita mas'ul edi. Buning natijasida dengiz muhitini himoya qiluvchi sakkizta mintaqaviy konventsiyalar tarmog'i paydo bo'ldi, ularning har biri ushbu talablarga javob berish uchun ishlab chiqilgan.



15-rasm. UNEP shtab kvartirasining binosi.

Bu davrda ishlab chiqilgan ko‘p sonli ekologik konventsiyalar haqida umumiy ma’lumot berish uchun ular bir qator guruhlariga bo‘linadi. Tabiatni muhofaza qilish, dengiz muhitini muhofaza qilish va transchegaraviy atrof-muhit ta’sirini tartibga solish va hokazo masalalarni muhokama qilib, ularning yechimlarini topish ustida ishlarni olib bordi.

Tabiat va tabiiy resurslarni asrash bo‘yicha, global va mintaqaviy darajada tabiatni muhofaza qilish bo‘yicha bir qator shartnomalar tuzildi. Global miqyosda, ayniqsa, 1972-yildagi YUNESKOning jahon madaniy va tabiiy merosini muhofaza qilish to‘g‘risidagi konventsiyasi, yo‘qolib ketish xavfi ostidagi turlarning xalqaro savdosi to‘g‘risidagi 1973-yildagi Vashington konventsiyasi va yovvoyi hayvonlarning ko‘chib yuruvchi turlarini saqlash to‘g‘risidagi 1979-yildagi Bonn konventsiyasi alohida e’tiborga loyiqdir. Mintaqaviy miqyosda ko‘plab shartnomalar qatoriga 1974-yildagi Atrof-muhitni muhofaza qilish to‘g‘risidagi Shimoliy konventsiya, 1976-yildagi Tinch okeanining janubida tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risidagi konventsiya, 1979-yildagi Yevropani muhofaza qilish to‘g‘risidagi Bern konventsiyasi kiradi. Yovvoyi tabiat va tabiiy yashash joylari shuningdek, 1979-yildagi yovvoyi qushlarni saqlash, hozirda tabiiy yashash joylari va yovvoyi flora va faunani saqlash bo‘yicha BMTning 1992-yildagi 92/43 Direktivasi, 1979-yildagi Konventsiya bilan o‘zgartirilgan va to‘ldirilgan. Tabiat va tabiiy resurslarni saqlash bo‘yicha 1985-yildagi ASEAN kelishuvi, shuningdek,

Antarktika bilan bog‘liq shartnomalar - har qanday davlat yurisdiktsiyasidan tashqarida bo‘lgan global umumiy obyektlar, 1980-yildagi Antarktika dengiz tirik resurslarini saqlash bo‘yicha Kanberra konvensiyasi, 1988-yildagi Antarktika mineral resurslar faoliyatini tartibga solish bo‘yicha Vellington konvensiyasi va Madridda imzolangan Atrof-muhitni muhofaza qilish bo‘yicha Antarktika shartnomasiga 1991-yil protokollari tasdiqlangan va davlatlar tomonidan imzolangan.

Dengiz muhitini muhofaza qilish—1973-yilda Birlashgan Millatlar Tashkilotining dengiz huquqi bo‘yicha uchinchi konferentsiyasi bo‘yicha muzokaralar o‘tkazilgan.



16-rasm. Dunyo okeanining antropogen omillar ta’sirida ifloslanishi.

UNCLOS - United nations convention on the law of the sea ma’lumotlariga ko‘ra, to‘qqiz yillik muzokaralar 1982-yildagi Dengiz huquqi to‘g‘risidagi Montego ko‘rfazi konvensiyasi bilan yakunlandi. U uning XII qismiga dengiz atrof-muhit muammolarini, shu jumladan kema va quruqlikdagi ifloslanish manbalarini va tartibga solish uchun umumiy asosni kiritdi.

Xalqaro dengiz tashkiloti ikkita yirik global konvensiyani ishlab chiqish uchun mas’ul hisoblanadi. 1972-yildagi chiqindilar va boshqa moddalarni tashlab yuborish orqali dengiz ifloslanishining oldini olish to‘g‘risidagi London konvensiyasi va 1973-yildagi xalqaro dengizchilik konvensiyasi, 1978-yilda tuzatilgan kemalardan ifloslanish va 1990-yildagi neftning ifloslanishini oldini olish, unga qarshi kurashish va hamkorlik qilish to‘g‘risidagi xalqaro konvensiya deb

nomlangan neft to'kilishiga tegishli uchinchi asosiy muammolarga javoban hamkorlik va yordam uchun global huquqiy baza yaratildi. Asosan atrof-muhitga taalluqli bo'lgan, ammo ahamiyatli bo'lgan boshqa dengiz konventsiyalari orasida dengizda to'qnashuvlarning oldini olish bo'yicha xalqaro qoidalar to'g'risidagi 1972-yilgi konventsiya, 1974-yil dengizda hayot xavfsizligi to'g'risidagi xalqaro konventsiyalar qabul qilingan.

Boshqa mintaqaviy rejimlar UNEP doirasidan tashqarida, xususan Shimoliy-Sharqiy Atlantikada ishlab chiqilgan, bu yerda mintaqaviy vositalarning juda keng qamrovli tarmog'i okeanlarni tashlab yuborishni tartibga solishni o'z ichiga oladi. 1972-yil Oslo konventsiyasi, dengiz va havo kemalarini tashlab yuborish orqali dengiz ifloslanishining oldini olish; protokollar 1983- va 1989-yillar, quruqlikdagi ifloslanish manbalari, 1974-yildagi dengizning quruqlik manbalaridan ifloslanishining oldini olish to'g'risidagi Parij konventsiyasi; 1986-yil protokoli, neftning ifloslanishi monitoringi va hamkorlik – 1983-yildagi Bonn kelishuvi, yerning ifloslanishiga qarshi kurashda hamkorlik qilish to'g'risidagi konventsiyalar qabul qilingan. Neft va boshqa zararli moddalar bilan Shimoliy dengiz, 1989-yildagi o'zgartirishlar to'g'risidagi qaror, dengiz muhitining xavfsizligi va muhofazasi bo'yicha kemalarni tekshirish-1982-yildagi Parij dengiz xavfsizligi va dengiz muhitini muhofaza qilish bo'yicha kelishuvlarni amalga oshirishda port davlat nazorati bo'yicha o'zaro anglashuv memorandumlari imzolangan. Shuningdek, Oslo va Parij konventsiyalari o'rnini bosuvchi Shimoliy-Sharqiy Atlantika dengiz muhitini muhofaza qilish bo'yicha 1992-yil yangi Parij konventsiyasi, Boltiq bo'yida 1974-yildagi Boltiq dengizi hududining dengiz muhitini muhofaza qilish to'g'risidagi Xelsinki konventsiyasi, Qora dengiz mintaqasi uchun ishlab chiqilgan yangi konventsiya qabul qilingan. Stokgolm deklaratsiyasining 21-tamoyilida davlatlar “o'z yurisdiksiyasi va nazorati ostidagi faoliyat boshqa davlatlar yoki milliy yurisdiksiyadan tashqaridagi hududlarning atrof-muhitiga zarar yetkazmasligini ta'minlashga mas'uldirlar” deb belgilab qo'yilgan. Garchi bu tamoyil hozirda xalqaro odat huquqining bir qismiga aylangan deb keng e'tirof etilgan bo'lsada, printsip taxminan bunday faoliyatni tartibga solish uchun asos

yaratish uchun xizmat qiladi. Ushbu muammolarni hal qilish va asosan yaxshi e'lon qilingan inqirozlarga javoban xalqaro konventsiyalar havoning uzoq masofali transchegaraviy ifloslanishi, ozon qatlamini himoya qilish, yadroviy avariyalarga javob berishda xabardor qilish va hamkorlik qilish, xavfli chiqindilarni transchegaraviy tashish kabi muammolarni hal qilish uchun ishlab chiqilgan.

Havoning uzoq muddatli transchegaraviy ifloslanishi

Yevropada havoning uzoq masofali ifloslanishi birinchi marta 1979-yil Jeneva konventsiyasi - uzoq muddatga transchegaraviy havo ifloslanishi to'g'risidagi konventsiya tomonidan ko'rib chiqilgan. Bu konventsiya, uning maqsadlari "havoning ifloslanishini cheklash va iloji boricha asta-sekin kamaytirish va oldini olish, shu jumladan uzoq masofali transchegaraviy ifloslanish", muayyan moddalarning emissiyasini tartibga solishda sezilarli yutuqlarga faqat protokollar ishlab chiqilgandan so'ng qisman bo'lsada erishildi, ulardan quyida keltirilganlarini ko'rib chiqamiz:

- 1984-yildagi Jeneva protokoli - uzoq muddatli monitoring va baholash bo'yicha hamkorlik dasturini uzoq muddatli moliyalashtirish bo'yicha Jeneva protokoli;

- Yevropada havo ifloslanishini kuzatish diapazoni havo sifatini monitoring qilish stantsiyalari tarmog'ini tashkil etilishi;

- 1985-yildagi Xelsinki protokoli - oltingugurt emissiyasini kamaytirish to'g'risidagi protokol, 2030-yilga kelib oltingugurt chiqindilarini 93% ga kamaytirishga qaratilgan;

- 1988-yildagi Sofiya protokoli - azot oksidi yoki ularning transchegaraviy oqimlarining emissiyasini nazorat qilish to'g'risidagi protocol, hozirda ikkinchi oltingugurt protokoli bilan almashtirildi, Oslo, 1994-yil; 1987-yilga kelib azot oksidlarining milliy emissiyasini 1994-yil darajasida muzlatish va 1991-yildagi Jeneva protokoli - uchuvchi organik birikmalar yoki ularning transchegaraviy oqimlarining emissiyasini nazorat qilish to'g'risida-uchuvchi organik birikmalar va oqimlarning emissiyasini kamaytirish uchun bir qator variantlarni taqdim etdi.



17-rasm. Zavodlardan atmosferaga zaharli gazlar chiqarilishi ozon tuynugining teshilishiga va global iqlim o'zgarishlariga olib keladi.

Yadroviy avariylarning transchegaraviy oqibatlari

1986-yildagi Chernobil avariyasidan so'ng yadroviy avariylarning transchegaraviy oqibatlariga dunyo e'tiborini qaratgan edi, biroq bundan oldin ham oldingi konvensiyalar yadroviy qurilmalar xavfi bilan bog'liq bir qator masalalarni, shu jumladan 1961-yilda uchinchi shaxslarning javobgarligi to'g'risidagi konvensiyani ko'rib chiqdi. Yadro energiyasi sohasi (1960) va yadroviy zarar uchun fuqarolik javobgarligi to'g'risidagi Vena konvensiyasi (1963) qabul qilingan. Shuningdek, 1963-yildagi atmosferada, kosmosda va suv ostida yadroviy qurol sinovlarini taqiqlash to'g'risidagi shartnomalar, 1980-yildagi yadroviy materialni himoya qilish to'g'risidagi Vena konvensiyasi yadroviy materialni bir qator tahdidlardan, jumladan terrorizmdan himoya qilish standartlarini o'rnatishga harakat qildi. 1986-yilda Chernobil fojiasidan so'ng, avariylar to'g'risida vaqtli xabardor qilish, Yadroviy avariya haqida erta xabardor qilish to'g'risidagi Vena konvensiyasi va bunday avariylar sodir bo'lganda xalqaro hamkorlik to'g'risidagi konvensiyalar qabul qilindi.



18-rasm. Chernobil Atom elektr stantsiyasidagi dahshatli portlash (1986-yil).

Chernobil Atom elektr stantsiyasidagi mudhish portlashdan bu hududlarning keyin 100 kmlik radiusida hayot batamom to‘xtab qoldi.

Shu bilan birga shuni ta’kilab o’tish kerakki, Yaponiyaning Fukusima shahrida sodir bo‘lgan AESdagi avariya 2011-yil 11-mart kuni Yaponiya tarixidagi eng kuchli zilzila va undan keyingi tsunami natijasida sodir bo‘lgan. Xalqaro yadroviy hodisalar shkalasi - INES-The International Nuclear and Radiological Event Scale bo‘yicha maksimal 7-darajali radiatsiyaviy avariya sodir bo‘ldi. AESdagi o‘t o‘chirish moslamalari, zahira generatorlar va akkumulyatorlar joylashgan yerto‘la hududlarini suv bosishi stantsiyada elektr tokining to‘liq uzilishiga va avariya sovitish tizimlarining ishdan chiqishiga olib keldi. 1-3 energiya bloklari reaktorlaridagi yadro yoqilg‘isi erigan, bug‘-tsirkoniy reaksiyasi natijasida vodorod to‘plangan va portlovchi aralashmaning portlashlari 1, 3 va 4-energobloklarda sodir bo‘lgan. Atrof-muhitga birinchi navbatda uchuvchi radioaktiv elementlar bilan ajralib chiqqan.

Garchi, Fukusimadagi portlashdan so‘ng, o‘tkir nurlanish kasalligi holatlari qayd etilmagan bo‘lsada, favqulodda yordam xodimlarining ko‘payishi ularning saraton kasalligini rivojlanish xavfini oshiradi, bu radiatsiya ta’sirining uzoq muddatli natijasidir. Yaponiya hukumati tomonidan kasallikning bir nechta holatlari tasdiqlangan, shu jumladan 2018-yilda o‘lim bilan yakunlangan. Zararlangan hududlardan 164 mingga yaqin odam evakuatsiya qilindi. Kasalxonalaridan

evakuatsiya qilish chog'ida 50 nafar og'ir kasal bemorga tibbiy yordam ko'rsatilmagani sababli vafot etgan. Evakuatsiyadan keyingi yillarda jismoniy va ruhiy zo'riqish, yomon tibbiy yordam 2304 kishining bevaqt o'limiga sabab bo'ldi.



19-rasm. Fukusima AESsidagi portlash oqibatlarini bartaraf etish jarayoni.

2013-yil dekabr oyida atom elektr stantsiyasi rasman yopildi. Bugungi kungacha stantsiyada avariya oqibatlarini bartaraf etish ishlari davom etmoqda. Tokio Electric Power Company (TEPCO) hisob-kitoblariga ko'ra, inshootni barqaror va xavfsiz holatga keltirish uchun 40 yilgacha vaqt ketishi mumkin. Butun chora-tadbirlar kompleksi uchun prognoz qilingan xarajatlar, shu jumladan evakuatsiya qilinganlar uchun kompensatsiya, rasmiy hisob-kitoblarga ko'ra, 22 trillion iyenni tashkil qilganligi hisobotlarda aytib o'tilgan.

Ozon qatlamini himoya qilish

1985-yildagi "Ozon qatlamini himoya qilish to'g'risida"gi Vena konvensiyasiga ko'ra, har bir tomon zimmasiga "o'z ixtiyoridagi vositalar va imkoniyatlariga muvofiq" umumiy majburiyatlarni yuklaydi:

a) inson faoliyatining ozon qatlamiga ta'sirini va ozon qatlamining o'zgarishining inson salomatligi va atrof-muhitga ta'sirini yaxshiroq tushunish va baholash uchun tizimli kuzatish, tadqiqotlar va axborot almashinuvi orqali hamkorlik qilish;

b) tegishli qonunchilik yoki ma'muriy choralarni ko'radi va agar ushbu faoliyatlar o'zgartirish natijasida salbiy ta'sir ko'rsatishi yoki bo'lishi mumkinligi aniqlansa, ularning yurisdiksiyasi yoki nazorati ostida inson faoliyatini nazorat qilish, cheklash, kamaytirish yoki oldini olish uchun tegishli siyosatlarni muvofiqlashtirishda hamkorlik qiladi. ozon qatlamining modifikatsiyasi;

c) protokollar va ilovalarni qabul qilish maqsadida Konventsiyani amalga oshirish bo'yicha kelishilgan chora-tadbirlar, tartiblar va standartlarni ishlab chiqishda hamkorlik qiladi;

d) ular ishtirok etgan Konventsiya va protokollarni samarali amalga oshirish uchun vakolatli xalqaro organlar bilan hamkorlik qiladi.

Ozon qatlamini muhofaza qilish bo'yicha Vena konventsiyasi — ko'p tomonlama xalqaro ekologik bitim hisoblanadi. Mazkur konventsiya 1985-yil Vena konferensiyasida kelishilgan bo'lib, 1988-yilda kuchga kirgan. 197 ta davlat tomonidan ratifikatsiya qilingan.

Yer atmosferasining ozon qatlamini himoya qilish bo'yicha xalqaro sa'y-harakatlarning asosi bo'lib xizmat qiladi. Biroq, konventsiya ozon qatlamining yemirilishiga olib keladigan asosiy kimyoviy moddalar bo'lgan xlorftoruglerodlardan foydalanishni kamaytirish bo'yicha qonuniy majburiy maqsadlarni o'z ichiga olmaydi. Ular mazkur xalqaro bitimga ilova qilingan Monreal protokolida ko'rsatilgan.

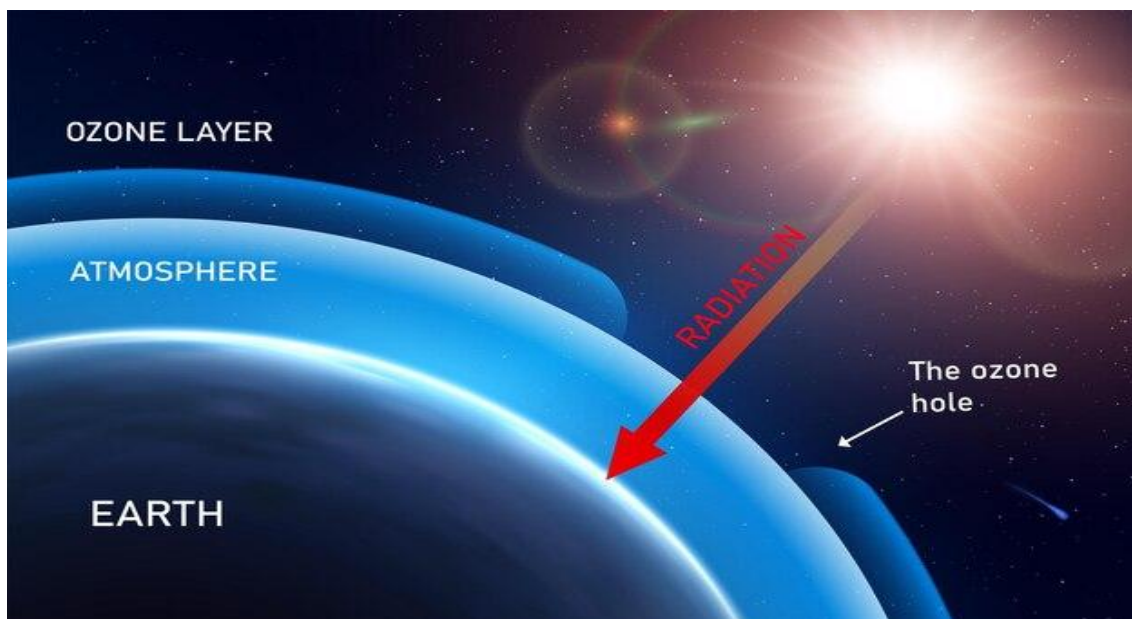
1994-yil 19-dekabrda BMT Bosh Assambleyasi, 1987-yilda Ozon qatlamini yemiruvchi moddalar bo'yicha Monreal bayonnomasi imzolangan sanani nishonlash maqsadida 16-sentabrni "Xalqaro ozon qatlamini himoya qilish kuni" deb e'lon qildi. Monreal bayonnomasi - ozonni buzuvchi moddalar deb ataladigan kimyoviy moddalarni ishlab chiqarish va iste'mol qilishni tartibga soluvchi xalqaro ekologik bitim hisoblanadi. Bu kimyoviy moddalar atmosferaga ko'tarilganda ozon

qatlamini, ya'ni, yerning insonlarni va atrof-muhitni quyoshning zararli ultrabinafsha nurlaridan himoya qiluvchi qatlamini yemiradi.



20-rasm. Ozon qatlami yerning global isishini oldini oladigan “yerning soyaboni”.

Vena konventsiyasi 1987-yildagi ozon qatlamini yemiruvchi moddalar bo'yicha Monreal protokoli bilan to'ldirildi hamda 1990-yilda London majlisida va 1992-yil noyabr oyida Kopengagenda o'tkazilgan yig'ilishda o'zgartirildi. Ozonni yemiruvchi kimyoviy moddalar, galogenlar, boshqa to'liq galogenlangan CFC1 va hokazolar, uglerod tetraxlorid va 2-tri-xloroetan yoki metilxloroformni atmosferaga chiqarilishini kamaytirish bo'yicha qarorlar qabul qilingan.



21-rasm. Ozon tuynugi, (The ozone hole).

Monreal bayonnomasi BMTga a'zo bo'lgan 198 ta davlat tomonidan qabul qilingan tarixdagi eng muvaffaqiyatli ekologik bitimlardan biri hisoblanadi.

Xavfli chiqindilarni transchegaraviy tashish

Rivojlangan mamlakatlardan xavfli chiqindilarni tashish nazoratsiz va xavfli sharoitlarda rivojlanayotgan mamlakatlarda, xavfli chiqindilarni transchegaraviy tashish 1989-yildagi transchegaraviy harakatni nazorat qilish to'g'risidagi Bazel konventsiyasi tomonidan xalqaro tartibga solish obyektiga aylantirildi. Xavfli chiqindilar va ularni utilizatsiya qilish bo'yicha qarorlar qabul qilingan. Ushbu Konventsiya bunday chiqindilarni tashishdan oldin davlat tomonidan oldindan xabardor qilingan rozilik tamoyiliga asoslanadi. Afrika Birligi Tashkiloti 1991-yilda Afrikaga olib kirishni ta'qiqlash va transchegaraviy harakatni nazorat qilish va Afrikadagi xavfli chiqindilarni boshqarish to'g'risidagi Bamako konventsiyasi bilan xavfli chiqindilarni Afrikaga olib kirishni butunlay taqiqlashni ko'zda tutadi.

Transchegaraviy kontekstda atrof-muhitga ta'sirni baholash (EIA)

Transchegaraviy kontekstda atrof-muhitga ta'sirni baholash to'g'risidagi 1991- yil Espu konventsiyasi qo'shniçilik munosabatlarining asosini belgilaydi. U hozirgi kunga qadar faqat milliy rejalashtirish qonunlari va tartib-qoidalari

kontekstida ishlab chiqilgan EIA kontseptsiyasini rivojlanish loyihalari va tegishli tartib va qarorlarning transchegaraviy ta'siriga kengaytiradi.

Energiya Axborot Boshqarmasi, "EIA - Energy Information Administration" - Amerika Qo'shma Shtatlarining federal statistik tizimidagi mustaqil agentlik bo'lib, energetika va energetikaga oid ma'lumotlarni to'plash, tahlil qilish va tarqatish uchun mas'uldir. EIA ko'mir, neft, tabiiy gaz, elektr energiyasi, qayta tiklanadigan energiya va atom energetikasi bo'yicha ma'lumotlarni to'playdi. EIA AQSh Energetika vazirligining bo'limi hisoblanadi.

1977-yilda "Energiyani tashkil etish departamenti" qonuni bilan tashkil etilgan Energetika vazirligi energiya statistikasi va tahlili uchun mas'ul bo'lgan asosiy federal agentlikdir. U 1973-yilda yuzaga kelgan neft inqirozidan keyin 1974-yilda paydo bo'lgan o'xshash vazifalarga ega bo'lgan bir nechta tizimlar va tashkilotlar asosida yaratilgan.

EIA barcha energiya manbalari, ulardan foydalanishning barcha usullari bo'yicha ma'lumotlarni to'laydi va tahlil qiladi va energiya oqimlarini tahlil qiladi. Qo'shma Shtatlar va butun dunyo uchun qisqa va uzoq muddatli prognozlarni e'lon qiladi. Turli hisobotlar, ma'lumotlar va tahliliy eslatmalarni, birinchi navbatda, har oy 2 milliondan ortiq kishi tashrif buyuradigan veb-sayti orqali nashr etadi. EIA Vashingtonda joylashgan bo'lib, 380 ga yaqin federal xodim ishlaydi va 2014-yilda 117 million dollar byudjetga ega bo'lgan.

1992 yil va Riordan keyingi konventsiyalar

Rio-de-Janeyroda o'tkazilgan konferentsiya (UNCED) ko'plab yangi global va mintaqaviy atrof-muhit konventsiyalarni, shuningdek, Rio deklaratsiyasida atrof-muhit va rivojlanish bo'yicha kelajak uchun asosiy tamoyillar deklaratsiyasini taklif qildi yoki ular bilan mos keldi. Rio-de-Janeyroda tuzilgan ikkita konventsiyaga qo'shimcha ravishda - iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy konvensiya va biologik xilma-xillik to'g'risidagi konvensiya – 1992-yilda imzolangan yangi ekologik konventsiyalar xalqaro suv oqimlaridan foydalanishni, shuningdek, sanoat avariylarining transchegaraviy oqibatlarini tartibga soluvchi konventsiyalarni o'z

ichiga oladi. Mintaqaviy darajada 1992-yilda Boltiq dengizi hududini muhofaza qilish va undan foydalanish to'g'risidagi Xelsinki konventsiyasi va Qora dengizni ifloslanishdan himoya qilish to'g'risidagi Buxarest konventsiyasi qabul qilindi. Ehtiyotkorlik va yaxlit yondashuvni qo'llab-quvvatlovchi Qora dengizni himoya qilish bo'yicha 1993-yildagi vazirlar deklaratsiyasiga va Shimoliy-Sharqiy Atlantika dengiz muhitini muhofaza qilish bo'yicha Parij konventsiyasilari qabul qilingan.

Atrof-muhit bo'yicha xalqaro harakatlar uchun yangi loyiha 1992-yil 3-14-iyun kunlari Braziliyaning Rio-de-Janeyro shahrida "Yer sammiti" nomi bilan ham tanilgan Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit va taraqqiyot bo'yicha konferensiyasi (UNCED) bo'lib o'tdi. Ushbu global konferentsiya Stokgolmda birinchi inson muhiti konferensiyasining 20 yilligi munosabati bilan o'tkazildi va 179 mamlakatning nodavlat notijorat tashkilotlari (NNT) insonning ijtimoiy-iqtisodiy faoliyatining atrof-muhitga ta'siriga e'tibor qaratish bo'yicha keng ko'lamli sa'y-harakatlarni amalga oshirishlari uchun tashkil etildi. Shu bilan birga, Rio-de-Janeyroda nodavlat notijorat tashkilotlarining "Global forumi" ham bo'lib o'tdi, unda ko'plab nodavlat notijorat tashkilotlari vakillari qatnashdi va ular atrof-muhit va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish bilan bog'liq holda dunyo kelajagi haqida o'z qarashlarini taqdim etdilar.

Rio-de-Janeyro konferentsiyasi turli xil ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik omillarning bir-biriga bog'liqligi va birgalikda rivojlanishi va bir sektordagi muvaffaqiyat boshqa sektorlardagi harakatlarning vaqt o'tishi bilan barqaror bo'lishini talab qilishini ta'kidladi. Riodagi "Yer sammiti" ning asosiy maqsadi yigirma birinchi asrda xalqaro hamkorlik va rivojlanish siyosatini yo'naltirishga yordam beradigan atrof-muhit va rivojlanish masalalari bo'yicha xalqaro harakatlar uchun keng kun tartibi va yangi loyihani ishlab chiqish edi.

"Yer sammiti" barqaror rivojlanish kontseptsiyasi mahalliy, milliy, mintaqaviy yoki xalqaro darajada bo'lishidan qat'iy nazar, dunyodagi barcha odamlar uchun erishish mumkin bo'lgan maqsad degan xulosaga keldi. Shuningdek, u bizning ehtiyojlarimizni qondirishda iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik muammolarni

birlashtirish va muvozanatlash sayyoramizdagi insoniyat hayotini saqlab qolish uchun juda muhim ekanligini va bunday integratsiyalashgan yondashuv mumkinligini tan oldi. Konferentsiya, shuningdek, iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik o'lchovlarni birlashtirish va muvozanatlash ishlab chiqarish va iste'mol qilish, yashash va ishlash va qarorlar qabul qilish usullari haqida yangi tasavvurlarni talab qilishini tan oldi. Ushbu kontsepsiya o'z davri uchun inqilobiy edi va u hukumatlar ichida, hukumatlar va ularning fuqarolari o'rtasida rivojlanish barqarorligini qanday ta'minlash bo'yicha qizg'in bahs-munozaralarga sabab bo'ldi.



22-rasm. BMTning Nyu-Yorkdagi bosh shtab kvartirasi.

Birlashgan Millatlar Tashkiloti Konferentsiyasining asosiy natijalaridan biri 21-asrda umumiy barqaror rivojlanishga erishish uchun kelajakka sarmoya kiritish uchun yangi strategiyalarni ishlab chiqishga chaqiruvchi jasoratli harakat dasturi bo'lgan "Kun tartibi 21" bo'ldi. Uning tavsiyalari ta'limning yangi usullaridan tortib, tabiiy resurslarni saqlashning yangi usullari va barqaror iqtisodiyotda ishtirok etishning yangi usullarigacha bo'lgan.

“Yer sammiti” ko‘plab ulkan yutuqlarga erishdi. Rio deklaratsiyasi va uning 27 ta universal tamoyillari, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konventsiyasi (UNFCCC), Biologik xilma-xillik to‘g‘risidagi konventsiya; va o‘rmon xo‘jaligi tamoyillari to‘g‘risidagi deklaratsiya. “Yer sammiti” shuningdek, Barqaror rivojlanish bo‘yicha komissiyaning tuzilishiga,



23-rasm. O‘simliklarning xilma-xilligi.

1994-yilda rivojlanayotgan davlatlarning barqaror rivojlanishi bo‘yicha birinchi jahon konferentsiyasining o‘tkazilishiga va ko‘chib yuruvchi baliq zahiralari to‘g‘risida shartnoma tuzish bo‘yicha muzokaralarga olib keldi.

Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konventsiyasi (UNFCCC)

1992-yil iyun oyida Rio-de-Janeyroda 155 ga yaqin davlat tomonidan imzolangan. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o‘zgarishi bo‘yicha doiraviy konventsiyasi - UNFCCC – United Nations Climate Change conference 1985-yildagi Vena konventsiyasiga asosan modellastirilgan. Nomidan ko‘rinib turibdiki,

u batafsil bayonnomalar orqali batafsilroq majburiyatlarni muhokama qilish uchun asos yaratadi. Konventsiyaning asosiy maqsadi atmosferadagi issiqxona gazlari kontsentratsiyasini iqlim tizimiga xavfli antropogen aralashuvni oldini oladigan darajada barqarorlashtirish, ekotizimlarning iqlim o'zgarishiga tabiiy ravishda moslashishi, oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishga tahdid solmasligini ta'minlash uchun yetarli vaqt oralig'ida iqtisodiy rivojlanish barqaror sur'atda davom etishi kerak (2-modda).

Rio-de-Janeyroda bo'lib o'tgan konventsiyaning 4-moddasida barcha tomonlar zimmasiga ikkita asosiy majburiyat yuklaydi:

a) solishtirish mumkin bo'lgan barcha issiqxona gazlarining manbalari bo'yicha antropogen emissiyalari va chikarishlarining milliy inventarini ishlab chiqish, vaqti-vaqti bilan yangilash, nashr etish va taqdim etish. metodologiyalar;

b) manbalar tomonidan antropogen emissiyalar va barcha issiqxona gazlarining yutilishini bartaraf etish orqali iqlim o'zgarishini yumshatish bo'yicha milliy va mintaqaviy chora-tadbirlar dasturlarini shakllantirish, amalga oshirish, nashr etish va muntazam ravishda yangilash va iqlim o'zgarishiga mos ravishda moslashishga yordam berish. Bundan tashqari, rivojlangan mamlakatlar tomonlar batafsil bayonnomalar bilan belgilanishi kerak bo'lgan bir qator umumiy majburiyatlarni o'z bo'yinlariga oladilar.

Masalan, texnologiyalarni rivojlantirishga ko'maklashish va hamkorlik qilish majburiyatini olish; issiqxona gazlarining antropogen emissiyasini nazorat qilish, oldini olish yoki kamaytirish; barqaror rivojlanishga ko'maklashish, cho'kmalar va suv omborlarini, shu jumladan biomassa, o'rmonlar, okeanlar va boshqa quruqlik, qirg'oq va dengiz ekotizimlarini saqlash va yaxshilash; iqlim o'zgarishi ta'siriga moslashish, qirg'oqbo'yi zonalarini, suv resurslari va qishloq xo'jaligini integratsiyalashgan holda boshqarish, shu jumladan, suv toshqinlaridan zarar ko'rgan hududlarni himoya qilish va tiklash bo'yicha rejalarni ishlab chiqish yo'li bilan hamkorlik qilish; iqlim, iqlim o'zgarishi va javob strategiyalariga taalluqli ilmiy, texnologik, ijtimoiy-iqtisodiy va huquqiy axborot almashishda ko'maklashish

va hamkorlik qilish; tegishli ta'lim, o'qitish va jamoatchilikni xabardor qilishda yordam berish va hamkorlik qilish.

Biologik xilma-xillik to'g'risidagi konventsiya

1992-yilda Rio-de-Janeyroda bo'lib o'tgan Birlashgan Millatlar Tashkiloti Konferentsiyasida ham tasdiqlangan "Biologik xilma-xillik" to'g'risidagi konventsiyaning maqsadlari biologik xilma-xillikni saqlash, uning tarkibiy qismlaridan barqaror foydalanish va genetik resurslardan foydalanishdan kelib chiqadigan foydalarni adolatli va teng taqsimlashdan iborat bo'lib, bu Rio-de-Janeyroda bo'lib o'tgan xalqaro konventsiyaning 1-moddasida o'z fksini topgan. UNFCCC singari ushbu konventsiya ham protokollar bilan to'ldiriladi, lekin u tabiiy resurslarni saqlash va barqaror foydalanish, biologik xilma-xillikni aniqlash va monitoring qilish bo'yicha umumiy majburiyatlarni belgilaydi. Gnetik resurslardan foydalanish va tegishli texnologiyalarga, shu jumladan biotexnologiyaga kirish va kuzatish, shuningdek, xalqaro axborot almashinuvi va hamkorlik bilan bog'liq umumiy qoidalar mavjud.

Xalqaro suv oqimlaridan foydalanishni tartibga solish

Transchegaraviy suv oqimlari va xalqaro ko'llarni muhofaza qilish va ulardan foydalanish to'g'risidagi 1992-yildagi Xelsinki konventsiyasi qo'shma monitoring va baholash, umumiy tadqiqot va ishlanmalar hamda qirg'oqbo'yi davlatlari o'rtasida axborot almashish uchun hamkorlik asoslarini yaratishga intiladi. U bunday davlatlar zimmasiga bunday umumiy resurslarga transchegaraviy ta'sirlarni nazorat qilishning oldini olish va kamaytirish bo'yicha asosiy majburiyatlarni yuklaydi, xususan, suvning ifloslanishi bilan bog'liq holda, suvni to'g'ri boshqarish usullari, shu jumladan EIA va favqulodda vaziyatlarni rejalashtirish, shuningdek, kam yoki chiqindisiz texnologiyalarni yaratish va qo'llash orqali iqtisodiy yuksalishga erishiladi.

Sanoatdagi baxtsiz hodisalarning transchegaraviy oqibatlari

1992-yil mart oyida Xelsinkida imzolangan sanoatdagi baxtsiz hodisalarning transchegaraviy oqibatlari to'g'risidagi konvensiya transchegaraviy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan ishlab chiqarishdagi baxtsiz hodisalarning oldini olish, ularga tayyorgarlik ko'rish va ularga javob berishni o'z ichiga oladi. Asosiy majburiyatlar boshqa tomonlar bilan hamkorlik qilish va ma'lumot almashishdir. O'n uchta ilovaning batafsil tizimi transchegaraviy ta'sir ko'rsatadigan xavfli faoliyat turlarini aniqlash, potentsial xavfli faoliyat turlarini joylashtirish bo'yicha qarorlar qabul qilish uchun transchegaraviy o'lchovga ega EIAni ishlab chiqish uchun tizimlarni o'rnatadi. Shuningdek, u favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlik ko'rish va jamoatchilik va boshqa tomonlar uchun malumotlarga kirishni ta'minlaydi.

Ushbu qisqacha sharh shuni ko'rsatishi kerak ediki, so'nggi yigirma yil ichida dunyo hamjamiyatining atrof-muhitni muhofaza qilish va uni boshqarishga bo'lgan munosabatida katta o'zgarishlar ro'y berdi. Ushbu o'zgarishlarning bir qismi atrof-muhit muammolarini hal qiluvchi xalqaro hujjatlar soni va ko'lamining sezilarli darajada oshishi bo'ldi. Ko'p sonli vositalar yangi tamoyillar va institutlar bilan moslashtirildi. Ifloslovchi to'laydi printsipi, ehtiyot tamoyili va kelajak avlodlar huquqlariga g'amxo'rlik yuqorida ko'rib chiqilgan xalqaro konvensiyalarda o'z aksini topgan. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Atrof-muhit bo'yicha dasturi va shartnomaviy rejimlarning ko'payishiga xizmat ko'rsatish va nazorat qilish uchun tashkil etilgan shartnoma kotibiyatlarining roli sharhlovchilarni xalqaro ekologik huquq, masalan, inson huquqlari bo'yicha xalqaro huquq, yangi diskret tarmoq sifatida paydo bo'lgan degan fikrga olib keladi. Bunda UNCED muhim rol o'ynadi, u asosiy kun tartibini belgilab oldi - ularning aksariyati tugallanmagan. Iqlim o'zgarishi to'g'risidagi konvensiyaga va, ehtimol, "Biologik xilma-xillik" to'g'risidagi konvensiyaga mazmun qo'shish uchun hali ham batafsil protokollar zarur. Ochiq dengiz hududlarida baliq ovlashning atrof-muhitga ta'siri bilan bog'liq muammolar 1995-yilda baliq zahiralari va ko'chib yuruvchi baliq zahiralari to'g'risidagi BMT kelishuvining tuzilishiga olib keldi. Shuningdek, 1995- yilda

BMTning dengiz ifloslanishining quruqlik manbalari bo'yicha navbatdagi konferentsiyasi bo'lib o'tdi. Okeanlar ifloslanishining 70% dan ortishi, sababi jahon savdosining ekologik o'lchovlari, shuningdek, o'rmonlarni kesish va cho'llanish ham kelajak uchun global miqyosda hal qilinishi kerak bo'lgan muammolardir, shu bilan birga taraqqiyot inson faoliyatining jahon ekotizimlariga ta'siri haqida xabardorlikni oshirishda davom etmoqda. Ushbu yangi paydo bo'lgan xalqaro ekologik huquqning muammosi nafaqat atrof-muhitga oid hujjatlar sonining ko'payishi bilan javob berish, balki ularning ta'siri va samaradorligini oshirishdir.

XX-asrda dunyoning tashqi qiyofasi sezilarli darajada o'zgarib ketdi. 1900-yilda dunyo aholisi 1,6 mlrd kishini tashkil etgan bo'lsa, 2000-yilda ushbu ko'rsatkich 6 mlrd kishidan oshdi, 2017-yilga kelib esa yer yuzidagi aholi soni 7,6 mlrd kishini tashkil etgan bo'lsa, hozirda dunyo aholisi 8,5 mlrd kishidan oshib ketdi. Aholining o'rtacha umr ko'rish davomiyligi jahon bo'yicha deyarli ikki marta oshib, kambag'allik darajasi 3 martadan ko'proqqa kamaydi. Fan-texnika borasida erishilayotgan yutuqlar ta'sirida iqtisodiy rivojlanish va aholi turmush darajasining keskin o'sishi dunyo aholisi sonining jadal sur'atlarda ortishiga sabab bo'ldi. Fan-texnika yutuqlari dunyo aholisi sonining o'sish sur'atlariga nisbatan yuqori iqtisodiy rivojlanish sur'atlarini ta'minlab berdi. Jumladan, XX asr davomida dunyo aholisi 3,6 martaga o'sgani holda, dunyo yalpi ichki mahsuloti miqdori 18 martadan ko'proqqa ortgan. Tahlillarning ko'rsatishicha, dunyo aholisining ko'payishi va iqtisodiy o'sishning muntazam ravishda atrof muhitga bo'lgan yukning oshib borishiga olib keldi. So'nggi yuz yillikdagi aholining soni va iqtisodiy faolligining oshishi hisobiga dunyo okeanining oksidlanish darajasi deyarli 1,2 martaga oshdi, tropik o'rmonlarning yo'qotilish darajasi 6 marta oshdi, uglerod oksidi chiqarilishi 1,5 martaga ko'paydi. Dunyo aholisi iqtisodiy faolligining oshishi natijasida yuz berayotgan bunday iqlim o'zgarishlari o'rta muddatli istiqbolda jiddiy oqibatlariga olib kelishi mumkin.

BMT Taraqqiyot Dasturi - UNDP-United Nations Development Programm bo'yicha, rivojlanish va ehtiyojlarni qondirish uchun sezilarli miqdordagi uglevodordlarni talab etuvchi jahon iqtisodiyoti va ijtimoiy sohaning joriy holati

o'zgartirilmasa 2050-yilda 2030- yilga nisbatan insoniyat 5 mln kishini yo'qotishi mumkin. Iqlim va global tabiiy tizimning o'zgarishi inson hayotining barcha jihatlariga salbiy ta'sir ko'rsatadi va mamlakatlar aholisi turmush darajasini yomonlashtiradi.

Jahon yalpi iste'molining o'sishi cheklangan resurslardan foydalanish muammosini keltirib chiqaradi. Resurslarning cheklanganligi, yer kurrasi va okeanda qancha miqdorda mavjudligi ularga xos xususiyat hisoblanadi. Nazariy jihatdan mineral resurslar uzoq muddatli davrda intensiv ishlatish oqibatida tugashi mumkin. Yer kurrasidagi mavjud aksariyat resurslarning umumiy hajmi iste'mol qilinayotganidan minglab, millionlab marta ko'pdir. Misol uchun 1990-yilda sanoat zahiralarining o'rtacha yillik iste'molga nisbati temir rudasi bo'yicha - 250 yilni, nikel bo'yicha – 76, aluminiy bo'yicha – 280, kumush bo'yicha – 60, ko'mir, tabiiy gaz va neft bo'yicha – mos ravishda 400, 71 va 45 yilni tashkil etgan. Qazib chiqarish hajmining ortishi natijasida xom-ashyo zahirolari miqdori kamayib bormoqda. Sanoat uchun ishlatiladigan xom-ashyodan samarali, tejamkorlik bilan foydalanish va yangi konlarni qidirib topish resurslarni ko'paytiradi. Jumladan, BP ("Bi-Pi") transmilliy neft kompaniyasi ma'lumotlariga ko'ra, 2009-2019 yillarda neft va tabiiy gazning aniqlangan zaxiralari o'rtacha 1,2 martaga.

Tabiiy resurslardan oqilona va barqaror foydalanilmaslik natijasida kelib chiquvchi salbiy oqibatlarni bartaraf etish maqsadida rivojlanayotgan mintaqalar mamlakatlari o'z ekologik tizimini, biologik xilma-xilligini va iqlimini yaxshilash uchun har yili 70-100 mlrd AQSh dollaridan kam bo'lmagan miqdorda investitsiya kiritishlari zarur. Shu bilan birgalikda, rivojlanayotgan mintaqalarning investitsion salohiyati ancha past ekanligini e'tiborga olish zarur. Jalb qilinayotgan xorijiy investitsiyalar ushbu mintaqalar uchun strategik muhim bo'lgan - yer osti boyliklarini ishlab chiqarish va qayta ishlash kabi sohalarga yo'naltirilmoqda.

Tadqiqotlarning ko'rsatishicha, ayrim rivojlanayotgan mamlakatlarning milliy qonunchiligi xo'jalik subyektlarining ekologik yoki ijtimoiy javobgarligini ta'minlamaydi. Tabiiy resurslarni ekspluatatsiya qilish borasidagi bunday agressiv yondashuv butun zamonaviy sivilizatsiya uchun jiddiy yo'qotishlarga olib kelishi

mumkin. UNEP tadqiqotlariga ko'ra, jahon tabiiy resurslaridan oqilona va samarali foydalanish kelgusi avlod uchun 2050-yilga qadar har yili 2 trln dollar iqtisodiy foyda olish imkonini yaratadi. Bu davrda dunyo aholisi soni 28%ga, aholi jon boshiga resurslardan foydalanish darajasi esa 71%ga ortishi bashorat qilinmoqda.

2-jadval.

Jahon yoqilg'i zahiralarini aniqlash, qazib chiqarish va iste'mol qilish
ko'rsatkichlari

Aniqlangan zahiralar	2009-yil	2019-yil
Neft, mlrd barrel	1531,8	1733,9
Tabiiy gaz, trln kub metr	170,5	198,8
Ko'mir, mln. Tonna	928238	1069636
Qazib chiqarish		
Neft, bir kunda ming barrel	81578	95192
Tabiiy gaz, mln kub metr	2934,9	3989,3
Ko'mir, mln tonna	142,89	167,58
Iste'mol		
Neft, bir kunda ming barrel	84083	98272
Tabiiy gaz, mln kub metr	2941,1	3929,2
Ko'mir, neft ekvivalentida mln tonna	144,53	157,86

Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bo'yicha qat'iy choralar ishlab chiqilmas ekan, metallar, biyoqilg'i, minerallar va boshqa resurslarning yillik iste'moli 85 mlrd tonnadan 186 mlrd tonnagacha ko'payishi mumkin. Iqlim o'zgarishining oldini olish uchun sarflanayotgan investitsiyalar aholi jon boshiga to'g'ri keluvchi yalpi ichki mahsulot ulushining 3,7%ga qisqarishiga olib kelgani holda, resurslardan samarali foydalanish amaliyotini joriy etish ushbu yo'qotishni qoplab ketishi mumkin.

Mavjud vaziyatda iqtisodiyot va ijtimoiy sohani tiklanadigan energiya resurslaridan foydalanishga o'tkazishning eng optimal yechimi, deb hisoblash

mumkin. Dunyoning deyarli barcha mintaqalarida qayta tiklanuvchi energetika - quyosh, shamol, gidroenergetika va bioenergetika sektoridan foydalanish bilan bog'liq sezilarli salohiyat mavjud. Jumladan, Xalqaro tiklanadigan energiya agentligi ma'lumotlariga ko'ra, Kanada va AQSh tiklanadigan energiya resurslaridan mos ravishda 96636 va 214766 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarni yaratdi. Rossiya o'zining sezilarli darajadagi salohiyati va xilma-xil iqlimi bilan tiklanadigan energiya resurslaridan yiliga 51 747 MVt energiya ishlab chiqarish quvvatlarini yarata oldi. Braziliya va Xitoy qayta tiklanuvchi energiya resurslaridan mos ravishda yiliga 122951 va 545206 MVt energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarni ishga tushirdi. Bu borada Afrika mutlaqo autsayder hisoblanadi. Jumladan, butun Afrika mintaqasi tiklanadigan energiya resurslaridan 38192 MVt energiya ishlab chiqarish quvvatlariga ega, xolos.



24-rasm. Dunyo okeanida neft qazib chiqarish.

Cheklangan resurslardan oqilona foydalanish, barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash, "sof texnologiyalar"ga nisbatan innovatsion yondashishni kuchaytirish, "yashil" iqtisodiyotni shakllantirish muammolari xalqaro iqtisodiy, ekologik, investitsion forumlarda muntazam ravishda muhokama etib kelinmoqda.

Jumladan, BMTning 2014-yilda taqdim etilgan "An Action Agenda for Sustainable Development" nomli hisobotida mamlakatlarning barqaror rivojlanish darajasini belgilab beruvchi quyidagi ko'rsatkichlar keltirilgan: iqtisodiy rivojlanish, ijtimoiy barqarorlik, atrof muhitni himoya qilish va saqlash, tinchlik va xavfsizlikni

ta'minlash. Iqtisodiy o'sish mamlakat barqaror rivojlanishining muhim jihati hisoblansada, bunda atrof muhit muvozanatining ta'minlanishi, ekologik muammolar keltirib chiqaruvchi omillarning bartaraf qilinishi, aholi daromadlari darajasidagi tengsizlik, tinchlik kabi ko'plab omillar inobatga olinadi.

UNEP va iqlim o'zgarishlari buyicha hukumatlararo komissiyasi tomonidan 2012-yilda chop etilgan "Tiklanadigan energiya manbalari va iqlim o'zgarishlari oqibatlarini yumshatish" - "Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation" maxsus hisobotida esa tiklanadigan energiya manbalari energiyaning boshqa turlariga nisbatan atrof-muhitga kamroq salbiy ta'sir ko'rsatishi, iqlim o'zgarishlari oqibatlarini yumshatishning yuqori salohiyatiga ega ekanligi ta'kidlangan.

Resurslardan oqilona foydalanish orqali iqtisodiy o'sishni ta'minlashning jahon tajribasi ko'rsatishicha, ushbu jarayon uzoq muddatli davr, katta miqdorda investitsiyalarni talab etishi, ustuvor e'tibor tiklanadigan energiya manbalaridan samarali foydalanish, energiyani tejaydigan texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilganligi bilan ajralib turadi.

"Yashil" iqtisodiyotga o'tish jarayoni har bir mamlakat uchun alohida ahamiyat kasb etib, tabiiy kapital, inson kapitali va mamlakatning iqtisodiy rivojlanish darajasiga kabi xususiyatlarga bevosita bog'liq holda ro'y beradi. Shu sababli, o'tish jarayoni uchun qulay huquqiy infratuzilma, rag'batlantiruvchi omillar va hjkazolar kabi muhit yaratish zarur. Agar milliy darajada qo'llanilayotgan rag'batlantirishuvchi omillar, jumladan, investitsiyalar va davlat xaridlari "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishga yo'naltirilsa, iqtisodiy tizimni "yashillashtirish" jarayoni yanada faollashadi.

2.2. "Yashil" iqtisodiyotga o'tish tamoyillari

Yer yuzining ko'plab mamlakatlari "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasida o'z oldiga aniq maqsad va vazifalarni belgilab olishgan. Shu o'rinda "yashil" iqtisodiyotga o'tishdan ko'zlangan maqsad nima degan savol tug'ilishi

mumkin. BMT Yevropa iqtisodiyot qo‘mitasi mutaxassislarining ta‘kidlashicha, “yashil” iqtisodiyotga o‘tishdan ko‘zlangan maqsad iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaga “yashil” investitsiyalarni yo‘naltirishni rag‘batlantirish hisoblanadi. Ushbu investitsiyalar muhim iqtisodiy resurslar hisoblangan tabiiy kapital va ekotizimlardan nisbatan samarali usullar yordamida foydalanish, ularni asrash, muhofaza qilish yoki ularni tugab qolishi yoki degradatsiyalashuvi xavfi paydo bo‘lganda boshqa muqobil resurslar bilan almashtirishga yordam beradi. Investitsiyalar bir vaqtning o‘zida ijtimoiy adolat uchun sharoit yaratishi va fuqarolarga munosib ish o‘rinlarini barpo etishi zarur. Atrof-muhit muhofazasini kuchaytirish, resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, ijtimoiy integratsiyani chuqurlashtirish, iqtisodiy rivojlanishni yaxshilash kabi vazifalar “yashil” iqtisodiyotning vazifalariga kiradi.

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish maqsadi va strategik vazifalari muayyan tamoyillarga asoslanishni taqozo etadi. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish tamoyillari mazkur iqtisodiyot qanday bo‘lishi zarurligini belgilab beradi. “Yashil” iqtisodiyot tamoyillari “jigarrang” iqtisodiyot tamoyillariga nisbatan keng qamrovli bo‘lib, 1972-yilda Stokgolmda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish va ekologiya muammolariga bag‘ishlangan xalqaro konferensiyada atrof-muhitni saqlab qolish va rivojlantirishga qaratilgan 26 ta tamoyil ishlab chiqildi. Iqtisodiy adabiyotlarda xalqaro va milliy amaliyotda 2012-yilda UNEP boshqaruv kengashi “yashil” iqtisodiyot koalitsiyasi tomonidan ishlab chiqilgan.

UNEP bir qator asosiy global ekologik shartnomalarga homiylik qilish va muhim mintaqaviy dengiz dasturini ishlab chiqish uchun bevosita mas’ul tashkilot hisoblanadi. Buning natijasida dengiz muhitini himoya qiluvchi sakkizta mintaqaviy konventsiyalar tarmog‘i paydo bo‘ldi, ularning har biri ushbu talablarga javob berish uchun ishlab chiqilgan.

Barqarorlik tamoyili. “Yashil” iqtisodiyot barqarorlikni ta’minlash vositasi hisoblanadi. U barqaror rivojlanish o‘rnini bosa olmagan holda, uni ta’minlash usullaridan biri sanaladi. “Yashil” iqtisodiyot sog‘lom atrof-muhitga bog‘liq va barcha uchun farovonlik manbai bo‘lib xizmat qiladi. Bunday siyosat barqaror

rivojlanishning barcha - ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy maqsadlarini qamrab oladi va ushbu yo‘nalishlar bo‘yicha ijobiy natijalarga erishish imkonini beruvchi aralash strategiyalarni ishlab chiqadi.

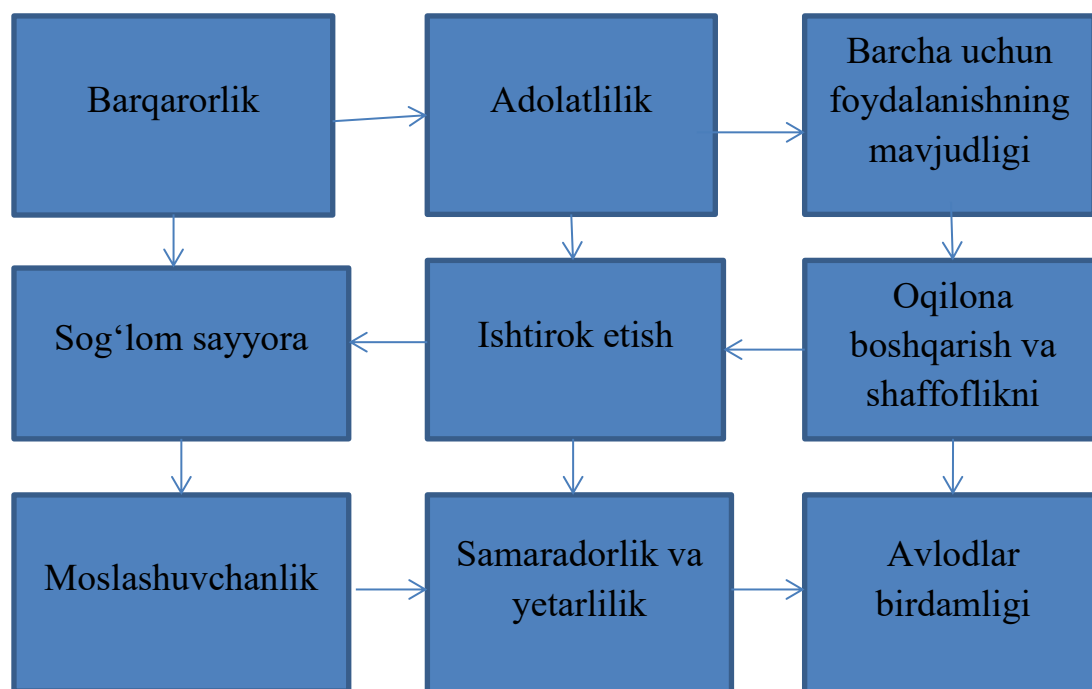
Adolatlilik tamoyili. “Yashil” iqtisodiyot mamlakatlar va avlodlar o‘rtasida tenglik, adolatni qo‘llab-quvvatlaydi. U inson huquqlari, madaniy xilma-xillik, gender tengligini ta‘minlashga ko‘maklashadi, bilimlar, ko‘nikmalar, tajribalar va har bir insonning ushbu sohaga qo‘shgan hissasini tan oladi. Tub aholining yer, hudud va resurslarga bo‘lgan huquqlari hurmat qilinadi.

Barcha uchun foydalanish imkoniyati tamoyili. “Yashil” iqtisodiyot barcha uchun farovonlik olib keladi va kambag‘allik darajasini pasaytiradi, barcha mamlakatlarda inson taraqqiyotining yuqori darajasiga erishish, oziq-ovqat xavfsizligini ta‘minlash va sog‘liqni saqlash, ta‘lim, sanitariya, suv bilan ta‘minlash, energiya va boshqa asosiy xizmat turlaridan foydalanish imkoniyatini yaratishga xizmat qiladi. Ushbu tamoyil ayollar huquqlari va imkoniyatlarining kengayishiga ko‘maklashadi. “Yashil” iqtisodiyot barqarorlik asosida amalga oshirilsa rivojlanish huquqini qo‘llab quvvatlaydi.

Sog‘lom sayyora tamoyili. “Yashil” iqtisodiyot yo‘qotilgan bioxilma xillikni tiklashga yordam beradi, tabiiy tizimlarga investitsiyalar yo‘naltiradi va yo‘q bo‘lib borayotganlarini qayta tiklaydi. “Yashil” iqtisodiyot ekotizimlar va bioxilma-xillikka bevosita bog‘liq bo‘lib, ushbu iqtisodiyot ekologik talablardan chetga chiqmaslik va barchani mazkur talablar bo‘yicha hamkorlik qilishga undaydi. Ekologik talablarga atrof-muhitni ifloslantirish, ekotizimlarni muhofaza etish, bioxilma-xillik va boshqa tabiiy resurslarni asrab qolish, tabiiy resurslar - suv, tabiiy gaz, foydali qazilma boyliklaridan samarali va kelajak avlod ehtiyojlarini xavf ostiga qo‘ymasdan oqilona foydalanish kabilar kiradi.

2-chizma.

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tishning tamoyillari



“Yashil” iqtisodiyot yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni ishlab chiqarish va ulardan foydalanishga qadar potensial ta’sirini, iqtisodiy siyosatning ekologik oqibatlarini baholash, ekologik va ijtimoiy munosabatlar o’rtasidagi muvozanatni ta’minlashga yordam beradi.

Ishtirok etish tamoyili. “Yashil” iqtisodiyot shaffoflik, ilmiy tadqiqotlar va barcha manfaatdor tomonlar ishtirokiga asoslanganligi bois inklyuziv xarakterga ega. “Yashil” iqtisodiyot fuqarolarning barqaror rivojlanishni ta’minlashning barcha bosqichlarida to’liq va samarali ishtirokini taqozo etadi.

Oqilona boshqarish va shaffoflik tamoyili. “Yashil” iqtisodiyot ma’lumotlari shaffofligi bois uning miqyosini o’lchash mumkin. “Yashil” iqtisodiyot ishlab chiqarish va bozorlar ustidan sog’lom nazorat o’rnatish imkonini beradi. Taraqqiyot natijalarini esa makro va mikro darajada miqdoriy jihatdan o’lchash mumkin bo’ladi. “Yashil” iqtisodiyot xalqaro hamkorlik qilishga ko’maklashadi, xalqaro ma’suliyatni ishtirokchilar o’rtasida taqsimlaydi va barchani inson huquqlari, tabiatni muhofaza qilish sohasida xalqaro standartlarga rioya qilishga chaqiradi.

Moslashuvchanlik tamoyili. “Yashil” iqtisodiyot ijtimoiy himoya va atrof-muhit muhofazasi tizimining rivojlanishiga ko’maklashadi. Iqlim o’zgarishlari va

tabiiy ofatlarga tayyor turish, moslashishga yordam beradi. “Yashil” iqtisodiyot modeli har qanday mamlakatning madaniy, ijtimoiy va ekologik xususiyatlariga moslashishi mumkin.



25-rasm. “Yashil” iqtisodiyot yangi texnologiyalar sog‘lom sayyora garovidir.

Samaradorlik va yetarlilik tamoyili. “Yashil” iqtisodiyot “ifloslantiruvchi to‘laydi” tamoyilini amalga oshiradi, resurslardan va suvdan samarali, oqilona foydalanishga harakat qiladi. U ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik innovatsiyalarning rivojlanishiga ko‘maklashadi.

Avlodlar birdamligi tamoyili. “Yashil” iqtisodiyot amalda va istiqbolda investiyalarni amalga oshirish imkonini beradi. U avlodlar o‘rtasida adolatni ta‘minlashga, resurslarni saqlab qolishga va uzoq muddatli davrda aholi turmush sifatini oshirishga xizmat qiladi. “Yashil” iqtisodiyot moliya sektorini tartibga solish va unga ta‘sir etish orqali iqtisodiyot sektorlari, yashil texnologiyalarga investitsiyalar sarflashni rag‘batlantiradi, global pul tizimining barqarorligini ta‘minlydi.

Xalqaro tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan umumiy tamoyillardan tashqari alohida mamlakatlar uchun xos milliy xususiyatlarni hisobga olgan holda, yashil iqtisodiyotning milliy tamoyillari aksariyat mamlakatlar amaliyotiga tadbiiq etilgan. Jumladan, UNEPning Buyuk Britaniya Milliy qo‘mitasi mamlakat uchun

alohida yashil iqtisodiyot tamoyillarini ishlab chiqqan bo‘lib, ushbu ro‘yxat 15 ta tamoyillardan iborat bo‘lib, mazmunan Kaolitsiya tamoyillari bilan to‘liq yoki qisman mos keladi. Shuningdek, ular bir-biridan farqli jihatlariga ega.

Boylikni teng taqsimlash tamoyili. Boylikni mamlakat ichida va mamlakatlar o‘rtasida adolatli taqsimlashga ko‘maklashish, boylar va kambag‘allar o‘rtasidagi daromadlar jihatdan tabaqalanishgt qisqartirish, jahon resurslaridan foydalanishda iqtisodiy va ijtimoiy adolatli ta‘minlashga erishish, yovvoyi tabiat uchun yetarli joy qoldirish.

Iqtisodiy adolatlilik tamoyili. Umumiy, tabaqalashtirilgan ma’suliyat tamoyillariga amal qilish. Rivojlangan va rivojlanayotgan mamlakatlar o‘rtasidagi rivojlanish tafovutlarini minimallashtirish, ekologik barqarorlikni qo‘llab-quvvatlash, iqtisodiy qoloq mamlakatlarga moliyaviy va texnologik jihatdan yordam berish maqsadida iqtisodiy hamkorlikni kengaytirish.

Avlodlar o‘rtasida tenglik tamoyili. Ekologik resurslar va ekotizimlar jiddiy nazorat qilinishi va muhofaza etilishi zarur. Ekologik aktivlarning kelgusi avlod uchun qiymatini oshirish va shu tariqa ularning istiqboldagi ehtiyojlarini adolatli qondirishni ta‘minlash.

Ehtiyotkorlik tamoyili. Ilmiy noaniqlik atrof-muhit degradatsiyalashuvining oldini olish bo‘yicha qarorlar qabul qilishga to‘sqinlik qilishi mumkin emas.

Rivojlanish huquqi tamoyili. Insonning atrof-muhit bilan uyg‘unlikda rivojlanishi barqaror rivojlanishga erishishda muhim ahamiyat kasb etadi. Alohida insonlar va jamiyat ijobiy ijtimoiy va ekologik natijalarga erishishlari uchun zarur shart-sharoitlar yaratish zarur.

Tashqi samaralar internalizatsiyasi. “Yashil” iqtisodiy siyosat maqsadi real ijtimoiy va ekologik qadriyatlarni yaratishdan iborat bo‘lishi zarur. Ushbu maqsadga erishishda bozor narxlari real ijtimoiy va ekologik xarajatlar va daromadlarni aks ettirishi lozim. Shu tariqa “ifloslantiruvchi” atrof-muhitga yetkazilgan zararni qoplashi lozim. Soliq rejimlari va me’yoriy cheklovlar “o‘yin qoidalarini” o‘zgartirish uchun xizmat qilishi zarur.

Xalqaro hamkorlik. Mamlakatlarda ekologik standartlarning qo'llanilishi boshqa mamlakatlarning rivojlanishiga ta'sir etishi mumkin bo'lgan oqibatlarni tushunish asosida xalqaro hamjamiyat bilan hamkorlikda amalga oshirilishi zarur.

Xalqaro ma'suliyat. Milliy chegaralar doirasidagi faoliyat ushbu chegaradan tashqarida ekologik salbiy oqibatlarni keltirib chiqarishi mumkin. Bu esa bunday vaziyatlarda manfaatlarni himoya qilishning mustaqil sudlarga asoslangan xalqaro huquqiy me'yorlarini ishlab chiqishda hamkorlikni talab etadi.

Barqaror ishlab chiqarish va iste'mol. Resurslardan oqilona va adolatli foydalanishda barqaror ishlab chiqarish va iste'mol darajasini joriy etish zarur, ishlab chiqarish va istemolning barqaror bo'lmagan modellarini qisqartirish va bartaraf etish lozim. Ya'ni utillashtirilayotgan materiallardan qayta foydalanish, yer resurslarining taqchilligini tan olish va tegishli chora-tadbirlarni amalga oshirish kerak.

Adolatli o'tish. Barqaror rivojlanishni ta'minlash maqsadida past uglerodli yashil iqtisodiyotga o'tish uchun muayyan xarajatlarni amalga oshirish zarur. Ayrim mamlakatlar o'tish davrida ushbu xarajatlarni boshqalarga nisbatan qiyinchiliksiz amalga oshirishi mumkin. O'tish davrida aholining nisbatan himoyaga muhtoj qatlamlari qo'llab-quvvatlanishi, rivojlanayotgan mamlakatlar esa tegishli moliyaviy va texnik yordam olish imkoniyatiga ega bo'lishlari lozim.

Farovonlikning yangi ko'rsatkichlari. Farovonlik ko'rsatkichlarini qayta ko'rib chiqish zarur. Yalpi ichki mahsulot ko'rsatkichi ijtimoiy farovonlik va atrof-muhit yaxlitligini o'lchash dastagini bajaruvchi ko'rsatkich hisoblanmaydi. Aksariyat ijtimoiy-ekologik faoliyat turlari, jumladan, qazib chiqariladigan yoqilg'i turlaridan intensiv foydalanish yalpi ichki mahsulotning o'sishiga olib kelishi mumkin. Insonlarning umumiy farovonligi va turmush sifati, atrof-muhit holati iqtisodiy rivojlanishning bosh maqsadi bo'lishi zarur.

Qolgan tamoyillar koalitsiya tamoyillarini mazmunan to'liq takrorlaydi:

- barqaror rivojlanish, "yashil" iqtisodiyot va kambag'allikka qarshi kurashni ta'minlash uchun strategik, muvofiqlashtirilgan va kompleks rejalashtirish;
- axborot, ishtirok va hisobot berish;

- gender tengligi;
- bio xilma-xillikni saqlab qolish va atrof-muhitni muhofaza qilish.

2.3. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish siyosatining dastaklari

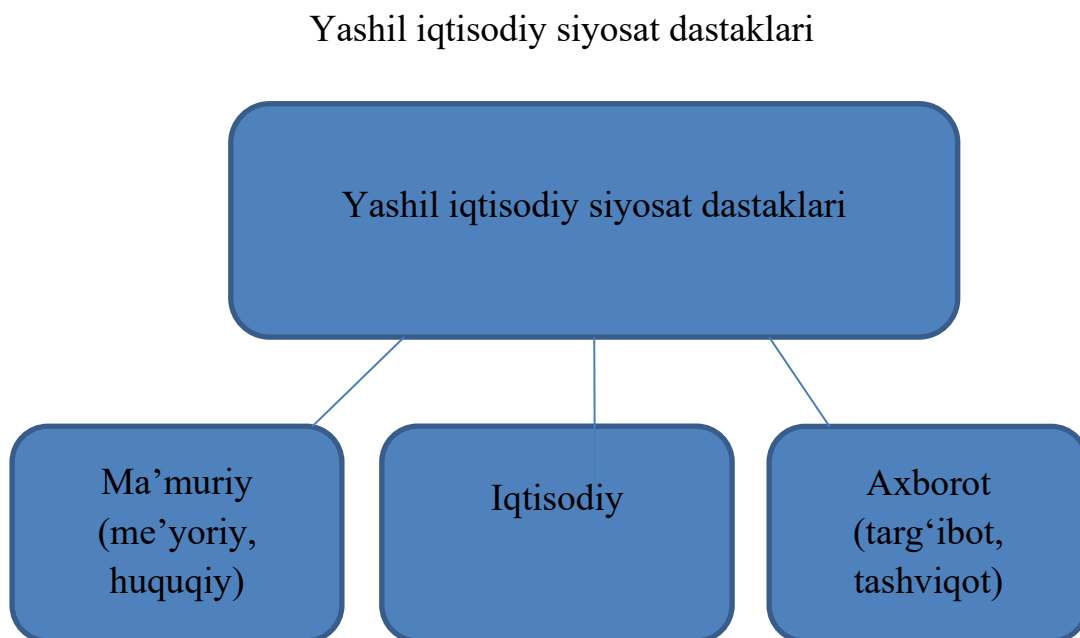
“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish mamlakatlardan yuqorida qayd etilganidek muayyan tamoyillarga asoslanishi, strategiya yoki dasturlar doirasida maqsadli siyosat yuritishni taqozo etadi. “Yashil” iqtisodiyot doirasida amalga oshirilayotgan siyosat o‘z ta’sir dastaklariga ega bo‘lishi zarur. Jahon amaliyotida yashil iqtisodiy siyosat - qo‘llanilayotgan dastaklarni quyidagi guruhlariga ajratish mumkin: mamuriy, iqtisodiy, axborot guruhlariga ajratish mumkin. (3-chizma).

Ma’muriy dastaklar. Korxonalarga atrof-muhitga zarar yetkazmaslik maqsadida nimalarga rioya etish zarurligi qayd etiladigan me’yoriy-huquqiy cheklovlar ma’muriy dastaklar hisoblanadi. Ushbu dastaklar ayrim shaxslar tomonidan qoidalarga zid hatti-harakatlar qilinganda qo‘llaniladigan sanksiyalar sifatida ishlatilishi mumkin. Sanoat uchun muayyan zaharli moddalarni ta’qiqlash ma’muriy dastak sifatida qo‘llanilishi mumkin. Qonunchilik orqali yuqori samaradorlikka ega standartlarni joriy qilish yordamida sanoat tarmoqlariga “yashil” investitsiyalarni yo‘naltirishni rag‘batlantirish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, atrof-muhitga zarar keltirmaydigan ishlab chiqarishni yolg‘a qo‘yish va ekologik toza mahsulotlar bozorini shakllantirish mumkin bo‘ladi. Ma’muriy usullar yordamida iqtisodiyot tarmoqlariga muayyan texnologiyalardan foydalanish talablarini joriy etish mumkin. Ushbu dastaklar Yevropa mamlakatlarida keng miqyosda ommalashgan bo‘lib, fuqarolar majburiy davlat dasturlarini qo‘llab-quvvatlaydilar.

Jumladan, 2014-yilga kelib Yevropa Ittifoqi mamlakatlarida cho‘g‘lanma lampalar sotish to‘liq ta’qiqlandi. 2009–2017-yillarda elektr energiya iste’moli yuqori bo‘lgan uy-ro‘zg‘or buyumlarini sotishni qisqartirish dasturlari amalga oshirildi. Ushbu qoidalar uy-joylarni isitish tizimida qo‘llaniladigan dvigatellar, nasoslar, uydagi muzlatgichlar va televizorlarga ham taalluqlidir. Tartibga solish va nazorat qilish mexanizmlari yopiq tsikli ishlab chiqarishni yaratishda yetkazib

berishning murakkab zanjiriga ega yirik ishlab chiqaruvchilarni rag‘batlantirish va mahsulotlarni ikkilamchi qayta ishlash uchun qaytarishning samarali tizimini yaratish imkonini beradi.

3-chizma.



“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish siyosatining ma‘muriy dastaklariga oxirgi yillarda Yevropa Ittifoqida amal qilayotgan elektr va elektronika asbob-uskunalarini utillashtirish, xavfli moddalarni cheklash va ro‘yxatdan o‘tkazish, kimyoviy moddalarni baholash bo‘yicha qabul qilingan me‘yorlarni misol tariqasida keltirish mumkin. Ushbu me‘yorlar jahonda mahsulotlar ishlab chiqarish va ulardan foydalanishda qo‘llanilayotgan standartlarga bevosita ta’sir o‘tkazmoqda.

“Yashil” iqtisodiyotni rag‘batlantirishga qaratilgan me‘yoriy-huquqiy hujjatlar ushbu sohaga “yashil” investitsiyalarni yo‘naltirishga xizmat qiladi. Ular tadbirkorlik xavfining pasayishiga va investorlar ishonchining ortishiga olib keladi. Me‘yoriy dastaklarning qo‘llanilishi aksariyat hollarda xavfli, atrof-muhitga zarar keltiruvchi faoliyatni minimal standartlarni joriy etish yoki muayyan faoliyat turlarini ta’qiqlash orqali bartaraf etish uchun zarur hisoblanadi. Jumladan, standartlar tarmoqlar raqobatbardoshligiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadigan innovatsiyalar va samaradorlikni yanada rag‘batlantirishi mumkin. Shu bilan bir vaqtda standartlar kichik va o‘rta biznesning bozorlarga kirib borishida muammolar yaratishi mumkin.

Ushbu holatlar rivojlanayotgan mamlakatlarda tez-tez uchrab turadi. Shuning uchun mamlakatlar standartlar va boshqa me'yoriy hujjatlar yordamida atrof-muhit muhofazasini ta'minlashlari va bozorlarga kirib borishni kafolatlashlari zarur bo'ladi. Tartibga soluvchi nazorat etuvchi mexanizmlar bozorlarning rivojlanish tendensiyalari va texnologik o'zgarishlarini e'tiborga olgan holda muntazam nazorat qilinishi, baholanishi va yangilanib borishi zolim.

Iqtisodiy dastaklar. Iqtisodiy dastaklar, odatda, bozor dastaklari deb yuritiladi va atrof-muhit bilan bog'liq muammolarni hal etishda keng qo'llaniladi. Ushbu dastaklar narx mexanizmi va iqtisodiy sharoitlar, ayrim guruh iqtisodiy subyektlar faoliyatini o'zgartirishga xizmat qiluvchi bozor munosabatlari orqali ishlaydi. Ular iste'molchilar va sanoat korxonalarini atrof-muhitga zarar keltiruvchi chiqindilarni chiqarish hajmini qisqartirishni iqtisodiy asoslash hamda atrof-muhit barqarorligini ta'minlovchi texnologik innovatsiyalarni ishlab chiqarishga joriy etishni rag'batlantirishga xizmat qiladi.

Bozor va erkin narxlar atrof-muhit manfaatlarini himoya qilishda muhim dastaklar sifatida qo'llanilishi mumkinligi iqtisodiy dastaklarning asosini tashkil etadi. Narxlar iqtisodiyot va resurslardan samarali foydalanish uchun rag'batlantiruvchi omil bo'lib xizmat qiladi. Ular ishlab chiqarishning ijtimoiy-iqtisodiy xarajatlarini real aks ettirishlari mumkin. Agar narxlar ushbu vazifani bajarmasa, bozorlar atrof-muhit sifatining qo'llab-quvvatlash yoki ne'matlarni taklif etishning kerakli darajasini ta'minlay olmaydi. Iqtisodiyotda ushbu holat bozorlar tushkunligi deb nomlanadi. Atrof-muhit esa nima uchun bozor iqtisodiy muammolarni hal etish vositalari bilan ta'minlay olmaganligining muhim sababi sifatida keltiriladi.

“Yashil” iqtisodiyotga o'tishning iqtisodiy dastaklarini quyidagicha guruhlash mumkin:

- ekologik soliqlar va yig'imlar;
- utillashtirish dasturlari;
- ekologik jihatdan asoslangan subsidiyalar yoki to'lovlar;
- mas'uliyat qoidasi va kompensatsiya dasturlari;

- savdo ruxsatnomalari.

Ekologik soliqlar va yig'imlar. Bu vaziyatda ishlab chiqaruvchilar yoki iste'molchilar tomonidan atrof-muhitga yetkazilgan zarar, chiqarib tashlangan chiqindilarning atrof-muhitni ifloslantirish darajasiga bog'liq holda soliqlar yoki yig'imlar undiriladi.

Uttillashtirish dasturlari. Ushbu dasturda iste'molchilarga atrof-muhitga zarar yetkazishi mumkin bo'lgan mahsulotni sotib olishda muayyan summani to'lash va mahsulotni keyinchalik tegishli markazlarga qayta ishlash yoki yo'q qilish uchun topshirganda to'langan summani qaytarish taklif etiladi. Mazkur dasturlarning maqsadi atrof-muhitni ifloslantiruvchi chiqindilarni maqbul bo'lmagan usullar bilan yo'q qilishning oldini olishni rag'batlantirish hisoblanadi. Jumladan, Norvegiyada avtomobillarning korpuslarini yo'q qilishning majburiy tizimi amal qiladi. Mamlakatda yangi avtomobil sotib olinganda 300 yevro miqdorida qo'shimcha haq to'lanadi va eski avtomobil yo'q qilish markazlariga topshirilganda 350 yevro miqdorida mablag' qaytarib olinadi. Ushbu dastur utillashtirishi zarur bo'lgan transport vositalarini qayta ishlash va materiallardan qayta foydalanish imkonini yaratadi.

Ekologik jihatdan asoslangan subsidiyalar yoki to'lovlar – bu hukumat tomonidan iste'molchilar yoki ishlab chiqaruvchilarga ekologik sof texnologiyalar masalan, shamol turbinalari yoki quyosh panellarini ishlab chiqish, joriy etish va undan foydalanishni rag'batlantirish maqsadida to'laydigan to'lovlardir. Ushbu to'lovlar ekotizim bilan bog'liq xizmatlar ko'rsatish, jumladan, bio xilma-xillikni saqlab qolish bilan bog'liq holda to'lanishi mumkin. Ushbu iqtisodiy yondashuv fermerlar yoki yer egalari, o'z yerlarini boshqaruvchilar va o'z faoliyatlari natijasida iqlim o'zgarishlarining oqibatlarini yumshatishga xizmat qiluvchilar ushbu faoliyatlari uchun to'lovlar olishi, kim ushbu xizmatlardan manfaatdor bo'lsa to'lovlarni amalga oshirishlari lozimligiga asoslanadi. Mazkur kategoriya ekologiyaga zarar keltiruvchi subsidiyalarni bekor qilishni nazarda tutadi. Bu sohada oxirgi yillarda qazib chiqariladigan yoqilg'i turlaridan foydalanishni qo'llab-

quvvatlovchi subsidiyalarni iqlim o'zgarishlarining salbiy oqibatlari kuchayib ketish xavfi tufayli bekor qilishga ko'proq e'tibor qaratilmoqda.

Koreya Respublikasida yuqori energiya tejamkorligi va samaradorligiga ega uskunalarni ishlab chiqarish va foydalanishda kreditlar va soliq imtiyozlaridan foydalaniladi. Jumladan, KEA energiyadan oqilona foydalanish loyihasi doirasida kichik va o'rta korxonalarni moliyaviy qo'llab-quvvatlaydi. Agar turli iqtisodiy loyihalarga investitsiyalar sarflashda yuqori samaradorlik sertifikatiga ega uskunalaridan foydalanilgan bo'lsa, daromad solig'i yoki foyda solig'idan 3/100 nisbatda mablag' korxona – o'rta korxonalar uchun 5%, kichik va o'rta korxonalar uchun 10% ixtiyorida qoldiriladi.

Mas'uliyat qoidasi va kompensatsiya dasturlari – ishlab chiqaruvchilarning pirovard faoliyat natijalari - neft yoki qazilma boyliklar qazib chiqarish tufayli yetkazilishi mumkin bo'lgan ekologik zararni hisobga olish yoki oldini olishlarini rag'batlantiruvchi dasturlar hisoblanadi. Ushbu dasturlar atrof-muhitga yetkazilayotgan zararlarni bartaraf etish, atrof-muhitni tiklash va yetkazilgan zararni qoplashga yo'naltirilganligi bilan ajralib turadi. Ularning qo'llanish sohalari yerlarni ifloslantirish, atmosferaga is gazlarini chiqarishdan tortib neftning oqib ketishigacha o'zgarib turadi.

Yaponiyada energiyani tejashga yo'naltirilgan "Poygalar g'olibi" dasturi muvaffaqiyatli amal qilmoqda. Ushbu dastur doirasida energiya tejamkorligi sohasida o'z majburiyatlarini bajara olmagan kompaniyalar jamoatchilik muohakamasiga olib chiqiladi va tanqidiy fikrlarga duchor bo'lishadi. O'z-o'zidan ushbu kompaniyalar butun mamlakat bo'ylab energiya tejamkorligi majburiyatlarini bajara olmagan kompaniya sifatida taniladi.

Savdo ruxsatnomalari. Savdo ruxsatnomalari davlat tomonidan belgilanadi, ruxsatnoma, sertifikatlar da'vogarlar o'rtasida taqsimlanadi yoki auktsion orqali sotiladi. Savdo ruxsatnomalari atrof-muhitni ifloslantirishning umumiy darajasi shaklida belgilanishi mumkin. Jumladan, issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish, issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarishning maqsadli ko'rsatkichlaridan kam natijaga erishgan firmalar, o'z kvotalarining bir qismini boshqalarga sotishda

iqtisodiy rag'batga ega bo'lishadi. Ushbu dastak kompaniyalar uchun o'z maqsadlariga erishishlarida qimmat turuvchi texnologiyalarga nisbatan muqobil variant sifatida muammodan chiqishning yaxshi yo'li hisoblanadi. Atrof-muhitni ifloslantirmayotgan firmalar esa ruxsatnomalarni ushbu maqsadga arzon erishayotgan firmalardan sotib olishadi. Masalan, elektromobil egalari o'z ruxsatnomalarini oddiy avtomobil egalari sotishlari mumkin. Oddiy avtomobillardan foydalanuvchilar ushbu ruxsatnomalarni sotib olishlari va o'z avtomobillaridan foydalanishda davom etishlari mumkin. Bosh g'oya ekologik maqsadlarga bozor qatnashchilarini samradorlik nuqtai nazardan rag'batlantirish orqali erishish hisoblanadi.

Axborot dastaklari. Axborot dastaklari iqtisodiy subyektlarni yashil iqtisodiyotni shakllantirish bilan bog'liq axborotlar bilan ta'minlashning muqobil uslublari yoki usullari to'g'risida xabardor qilish samaradorligini oshirishga xizmat qiladi. Jamoatchilikning suv va elektr energiyani tejashning muhimligi, atrof-muhit muhofazasini ta'minlash to'g'risida treninglar, ta'lim xizmatlari va boshqa axborotlar bilan ta'minlash darajasini oshirishga qaratilgan chora-tadbirlar shular jumlasidandir. Jumladan, aholini ma'lumotlar bilan ta'minlash samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan tadbirlar muayyan itimoiy-iqtisodiy va ekologik muammolar to'g'risida umumiy tushuncha darajasini oshirish va murakkab siyosiy muammolarning oldini olish imkonini berishi mumkin. Axborotlar bilan ta'minlash dasturlari aholini yashil iqtisodiyotning maqsadi va vazifalariga erishishga olib keluvchi muhim tushunchalarga o'rgatishi va "yashil" iqtisodiyot bilan munosabatlarning rivojlanishiga olib keladi.

Amaliyotda sanoat uchun me'yoriy holat hisoblanadigan ixtiyoriy sertifikatlash va markirovkalash misollari ko'plab uchraydi. Ular ayrim mamlakatlarda birinchi navbatda huquqiy jihatdan talab etiladi. Bundan tashqari korporativ ijtimoiy mas'uliyat dasturlari va dastaklari aksariyat kompaniyalarda oddiy holga aylangan bo'lib, ular ushbu kompaniyalar va ularning hamkorlari qanday biznes yuritishiga ta'sir ko'rsatadi.

Koreya Respublikasida energiya iste'moli darajasi yuqori bo'lgan mahsulotlarni energiya samaradorligi va tegishli standartlar bo'yicha markirovkalash amalga oshiriladi. Ushbu tadbir energiya tejovchi texnologiyalarni rivojlantirishni jadallashtiradi va iste'molchilarning energiya tejovchi mahsulotlarni xarid qilishlarini rag'batlantiradi. Koreya Respublikasida energiya samaradorligini standartlash va markirovkalash 1992-yildan joriy etilgan. Mazkur dastur energiya tejamkorlik darajasi 1 dan 5 gacha bo'lgan, katta miqdorda energiya iste'mol qiladigan mahsulotlarni markirovkalashni taqozo etadi.

Mamlakatda energiya tejamkorligi minimal energiya standartlariga javob bermaydigan mahsulotlarni ishlab chiqarish va sotish ta'qiqlanadi. KEA minimal energiya standartlariga javob beradigan mahsulotlar ro'yxatini joriy etadi va ularni majburiy markirovkalashni amalga oshiradi. Ro'yhatga kirishda energiya iste'moli darajasi 5 darajaga bo'linadi va reyting 1 dan 5 ga qadar o'sib borish tartibida amalga oshiriladi. Yuqorida qayd etilgan standartlarga javob bermagan mahsulotlarni ishlab chiqarish va sotish ta'qiqlanadi.

Barqaror davlat xaridlari yashil iqtisodiyotni rivojlantirishning muhim harakatga keltiruvchi kuchlaridan hisoblanadi. Birinchidan, barqaror davlat xaridlari davlat organlarining xarid jarayonida mahsulotlar va xizmatlarni tanlashga ekologik va ijtimoiy muammolarni integratsiyalashtirishga ko'maklashadi. Davlat tomonidan amalga oshirilayotgan yashil xaridlar ixtiyoriy axborot dastagi hisoblanadi va xalqaro, milliy tashkilotlar tomonidan rag'batlantiriladi. Davlat xaridlarining muhim xususiyati ularning bozorga ta'sir etish imkoniyatiga egaligi hisoblanadi. Tahlillarning ko'rsatishicha, davlat tomonidan xarid qilinayotgan barcha mahsulotlar qiymati mamlakat yalpi ichki mahsulotining sezilarli qismini tashkil etadi.

Davlat xaridlari doirasida o'rnatiladigan mezonlar yetkazib beruvchining malakasiga qo'yiladigan talablardan mahsulotning texnik talablari, ayrim hollarda xarid qilinganlar keyingi talablarga qadar o'zgarib turadi. Ushbu xaridlar bozorlarning yashillashish darajasini tezlatishi va korxonalar, tarmoqlar uchun yangi me'yorlar yoki standartlarni joriy etishga yordam berishi mumkin. Shu bilan

birgalikda davlat xaridlari amalda doimo ijobiy natijalarga olib kelmasligi, xaridlarni amalga oshirishda yashil mezonlardan foydalanish murakkab jarayonga aylanib ketishi mumkin. Ayrim mamlakatlarda mahsulotlarga nisbatan ekomarkirovkalashni joriy etish orqali davlat xaridlarini yashillashtirishga harakat qilinmoqda.

Yashil iqtisodiyot dastaklarini aralash qo‘llash zarurligi. Nazariy jihatdan iqtisodiy dastaklarni qo‘llash yashil iqtisodiyot oldiga qo‘yilgan maqsadga erishish, ushbu maqsadga erishish yo‘lida amalga oshirilgan umumiy xarajatlarni minimallashtirish imkonini beradi. Bu holat iqtisodiy dastaklar qatnashchilar uchun qarorlar qabul qilishda me‘yoriy dastaklarga nisbatan ko‘proq imkoniyatlar yaratib berishini anglatadi. Jumladan, texnologik andozalar yoki standartlar qo‘llanilganda tartibga solishdagi ustunlik faqat tartibga soluvchi muassasa tomonida bo‘ladi. Bunda tartibga soluvchi kompaniyalarga atrof-muhitga zarar keltiruvchi chiqindilarni qancha chiqarish mumkinligi va ushbu ko‘rsatkichga erishishda qanday texnologiyalardan foydalanish zarurligi to‘g‘risida xabar beradi. Natijada kompaniyalarning ushbu masala bo‘yicha qarorlar qabul qilishdagi faoliyati cheklab qo‘yiladi. Amalda tartibga soluvchi muassasa kompaniyalarning atrof-muhit muhofazasi uchun mas‘uliyati darajasini ushbu tadbirlar qiymatidan qat’iy nazar birxillashtirib qo‘yadi.

Aksincha, iqtisodiy dastaklar atrof-muhitning ifloslanish darajasini pasaytirish uchun rag‘batlar tizimini yaratib beradi, ammo ular ushbu maqsadga erishishning aniq texnologiyasini belgilab bermaydi. Qaysi texnologiyadan foydalanish kompaniyalar ixtiyorida qoladi. Shu bilan bir vaqtda atrof-muhitning ifloslanish darajasini pasaytirishga sarflanayotgan xarajatlar miqdori barcha uchun yagona bo‘lgan sharoitdagina tartibga soluvchi dastaklar samarali bo‘lishi mumkin.

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish choralarini amalga oshirishda yashil iqtisodiy siyosat dastaklari ro‘yxatidan biron-bir dastakni oddiy tanlab olish orqali emas, balki maqsadga erishishdagi aniq maqsad va vazifalardan kelib chiqqan holda ularni aralash qo‘llashdek murakkab vazifani hal etishga to‘g‘ri keladi.

Ushbu jarayon rivojlanayotgan mamlakatlarda huquqiy-institutsional asoslarning takomillashmaganligi, yashil iqtisodiy siyosatni amalga oshirish uchun zarur moliyaviy va boshqa resurslar, ma'lumotlar va axborotlarning yetishmasligi tufayli yanada murakkablashishi mumkin.

Yashil iqtisodiy siyosat maqsadiga erishish nuqtai nazaridan turli dastak va choralarni kelishilgan holda aralash qo'llash zarur. Jumladan, qazib chiqariladigan yoqilg'i uchun ajratilayotgan subsidiyalar o'z navbatida byudjet uchun soliq yuki hisoblanib, qazib chiqariladigan yoqilg'ining samarasiz taqsimlanishi va ortiqcha ishlatilishiga olib keladi. Qazib chiqariladigan yoqilg'i uchun ajratilayotgan subsidiyalardan voz kechish qayta tiklanadigan energiya manbalarini qo'llab-quvvatlash uchun investitsiyalar sarflash imkonini yaratadi. Bunday siyosat atmosferaga issiqxona gazlarini me'yorlashtirish orqali qo'llab quvvatlanishi mumkin.

Iqtisodiyotni "yashil" iqtisodiyot tamoyillari asosida transformatsiyalash to'liq biron bir mamlakat tomonidan amalga oshirilmagan. Tahlillar ko'rsatishicha, ayrim mamlakatlar bu borada muayyan natijalarga erishgan va yuqorida qayd etib o'tilgan dastaklarni amaliyotda qo'llash orqali yashil iqtisodiyot sari siljishmoqda.

Aksariyat hollarda ishlab chiqaruvchilar va iste'molchilar hulqini o'zgartirish uchun turli dastaklar, jumladan tartibga soluvchi va axborot bilan ta'minlovchi dasturlarni aralash qo'llash talab etiladi. Amaliyot ko'rsatishicha, ayrim sohalarda erishilgan muvafaqqiyatlarga qaramasdan iqtisodiy dastaklar ekologiya bilan bog'liq barcha muammolarni hal etishga yordam bera olmaydi. Amaliyotda ko'plab bozor va siyosiy to'siqlar mavjud bo'lib, ularning barchasini bartaraf etish lozim. Agar insoniyat "yashil" iqtisodiyot sari harakat qilmoqchi bo'lsa, ma'muriy, iqtisodiy va axborot dastaklarini kompleks, aralash qo'llashi zarur bo'ladi.

2.4. "Yashil" iqtisodiyotning axborot resurslari va "yashil" iqtisodiyot uchun inson kapitalini rivojlantirish

"Yashil" iqtisodiyotning axborot resurslari va "yashil" iqtisodiyot uchun inson kapitalini rivojlantirish - "yashil" iqtisodiyotga o'tishda muayyan

shartsharoitlarni talab etadi. Jumladan, ushbu sohaning axborot bazasini shakllantirish, malakali mutaxassislar bilan ta'minlash masalasi dolzarb muammo hisoblanadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) tarmog'ini yashillashtirish "yashil" iqtisodiyotning axborot resurslaridan biri hisoblanadi. "Yashil axborot-kommunikatsiya texnologiyalari" deyilganda kompyuter texnologiyalari va aloqa vositalaridan foydalanishda ekologiyaga minimal ta'sir etish va atrof-muhitni muhofaza qilish borasida maksimal darajada ijobiy samaraga erishish uchun texnologik qarorlar qabul qilish tushuniladi. Ushbu texnologik qarorlarga energiya iste'molini qisqartirish, Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining xizmat muddatini uzaytirish, kompyuter texnologiyalari va aloqa vositalarini xavfsiz utillashtirish, ulardan ikkilamchi foydalanish, omborlar va ma'lumotlarni qayta ishlash markazlari faoliyatini ta'minlash uchun qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish va boshqalarni kiritish mumkin.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishga qo'shayotgan hissasi bu bilan cheklanib qolmaydi. Raqamli texnologiyalardan samarali foydalanish iqtisodiyotni "yashillashtirish"da juda katta imkoniyatlar yaratadi. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida elektron hujjat aylanishini joriy etish, elektron ommaviy axborot vositalari, elektron kitoblar va musiqani rivojlantirish, elektron tijorat va internet-bankingni kengaytirish, turli uchrashuvlarni tashkil etishda elektron pochta va videokonferensiyalardan foydalanish, masofadan turib ishlash rejimini joriy etish orqali iste'molni demateriallashtirish, inson faoliyatining ko'plab sohalarini virtuallashtirish amalga oshirilmoqda. Axborot-kommunikatsiya texnologiyalarining rag'batlantiruvchi samaralaridan yana biri iqtisodiyot tarmoqlarida energiya va resurslar iste'moli samaradorligini energiya va transport infratuzilmasini intellektual transformatsiyalash uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, ishlab chiqarish sikllarini optimallashtirish va avtomatlashtirish, "aqlli" uylar va ofislar qurish hisoblanadi.

Mamlakatlar, korxonalar va sayyoraning har bir aholisi ko'tarilib borayotgan global isishni nazorat ostida ushlab turish uchun qanday aniq choralarni ko'rishga

tayyor va qanday hozirlik ko'rmoqda. Bu mavzu shu kunlarda bo'lib, o'tayotgan BMTning iqlim o'zgarishi bo'yicha yillik konferensiyasining COP29 asosiy mavzusi bo'lib turibdi.

O'zbekiston uchun iqlim o'zgarishlari oqibatlarini yumshatish bo'yicha tizimli chora-tadbirlarni amalga oshirish birlamchi ahamiyat kasb etadi, zero qishloq xo'jaligi, suv resurslari, iqtisodiyot va insonlar salomatligi hamda kelajagi iqlim o'zgarishlari zarbasi ostida turibdi. O'zbekiston 2018-yilda Iqlim bo'yicha Parij kelishuvini ratifikatsiya qilib, 2030-yilgacha yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan issiqxona gazlari - karbonat angidrid, metan, azot oksidi ajratilishi hajmini 2010-yildagi bazaviy darajadan 10 foizga kamaytirishni o'z bo'yniga oldi.

Buni 2019–2030-yillarda yashil iqtisodiyotga o'tish bo'yicha Harakatlar strategiyasida e'lon qilingan muqobil energetikani rivojlantirish, energiya samaradorligini oshirish va boshqa chora-tadbirlar hisobiga amalga oshirish rejalashtirilgan.

O'zgidromet ma'lumotlariga ko'ra, 2017-yilda aholi jon boshiga 5,8 tonna CO₂-ekv./kishi, YAIM birligiga-2,55/dollarni tashkil etdi. O'zgarishlar tendensiyasi quyidagicha ko'rinishda kuzatildi. 1990-2017-yillarda ajratmalarning umumiy hajmi 6,7 foizga oshdi, 2013-2017-yillarda esa ushbu miqdorning 0,6 foizga pasaygani qayd etildi. O'zbekistonning asosiy maqsadi: 2030-yilga borib YAIM birligiga to'g'ri keladigan issiqxona gazlari ajratilishini 2030-yilgacha 2010-yil darajasidan 35 foizga, ilgari ko'rsatilgan 10 foiz o'rniga kamaytirishni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygan.

Issiqxona gazlari ajratilishida asosiy hissa energetika — 76,3% va qishloq xo'jaligi — 17,8% sohalariga to'g'ri keladi. 2030-yilgacha mamlakatda ishlab chiqarilayotgan elektr energiyasining 25 foizini qayta tiklanadigan manbalardan ishlab chiqarish, YAIM energiya samaradorligini ikki baravar oshirish, sanoat korxonalari infratuzilmasini modernizatsiya qilish, ularning energiya samaradorligini kamida 20 foizga oshirishni ta'minlash, toza texnologiyalardan keng foydalanish, yer degradatsiyasining neytral muvozanatiga erishish va boshqa chora-tadbirlar rejalashtirilgan.

Hozirgi vaqtda O'zbekistonda isishning o'rtacha darajasi jahon miqyosidagi o'rtacha ko'rsatkichdan yuqori bo'lib, muzliklarning jadal erishi, suv resurslarining kamayishi, ekstremal meteorologik hodisalar: sel, qor ko'chkilari, qurg'oqchiliklar sonining ko'payishi kuzatilmoqda. Eng yirik ekologik ofatlardan biri — Orol dengizining qurishi vaziyatni yanada og'irlashtirmoqda, qurigan Orol dengizining o'rnida paydo bo'lgan Orolqum sho'r cho'li butun mamlakat ekologiyasiga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda.

Mamlakatda meteorologiya xizmati - iqlimshunoslik, agrometeorologiya, gidrologiya, qishloq xo'jaligi, geliofizika sohalarida xalq xo'jaligi uchun ahamiyatli vazifalarni bajarish hamda ilmiy tadqiqot ishlari bilan shug'ullanadigan korxonalar, tashkilotlar, muassasalar, markazlar, rasadxonalar, laboratoriyalar, stansiyalar, kuzatuv manzilari, ilmiy xodimlar uchun kerak bo'ladigan barcha ma'lumotlarni yetkazib beradi.

Turkiston o'lkasi hududida gidrometeorologiya xizmatlarining shakllanishi 19-asrning 70-yillariga to'g'ri keladi. 1867-yilda Toshkent shahrida muntazam meteorologik kuzatishlar yo'lga qo'yilgan. 1870-yilning mart oyidan "Turkestanskiye vedomosti" gazetasida meteokuzatish ma'lumotlari va ob-havo to'g'risidagi xabarlar e'lon qilina boshlandi.

1873-yilda Toshkent Astronomiya va fizika rasadxonasi ish boshladi va bu tashkilot Turkiston o'lkasi meteorologiya xizmatining rahbar markaziga aylandi. 1876-yilda "Toshkent" rasadxona-meteorostansiyasi ochildi. 1921-yil 7-mayda O'zbekiston gidrometeorologiya xizmatlarining rasmiy tashkil etilgan sanasi sifatida tarizga kirdi. Shu kuni har xil idoralar tarkibidagi ko'p sonli meteorostansiyalar yangi tashkil etilgan xizmat — Turkiston meteorologiya instituti — "Turkmet"ga birlashtirildi.



26-rasm. Oygaying meteostantsiyasi.

1929-yilda O‘zbekiston Respublikasi gidrometeorologiya boshqarmasi ta’ sis etildi. Xizmat 1931-yildan boshlab tabiiy muhit holati ustidan kuzatishlar va gidrometeorologik prognozlarning hamma turlarini birlashtiruvchi yaxlit tashkilot tarzida faoliyat ko‘rsatmoqda. Jahon ob-havo xizmati tizimi doirasida 1967-yildan beri Toshkentda meteorologik axborotlar to‘planadi, ob-havo haritalari va prognozlari tuziladi va Markaziy Osiyo, Yaqin Sharq mamlakatlari va Rossiyaning Osiyo qismiga tarqatiladi. Respublika gidrometeorologiya xizmatlarining 1967-yildan Yerning sun‘iy yo‘ldoshlaridan axborotlarni fotosuratlar ko‘rinishida qabul qilib, amaliy ishlar uchun tahlil qiladi. 1972-yildan tabiiy muhit ifloslanishini muntazam kuzatish ishlari olib boriladi.

O‘zbekistonda gidrometeorologiya xizmatlarining davlat boshqaruv organlari va iqtisodiyot tarmoqlarini - suv xo‘jaligi va energetika, agrosanoat majmuasi, gaz va neft sanoati, avtomobil va temir yo‘l transporti, aviatsiya, aloqa, qurilish, kommunal xo‘jalik va boshqalar tabiiy muhit holati va iqlimning gidrometeorologik sharoitlari va kutilayotgan o‘zgarishlari, gidrometeorologik hodisalar va atmosfera ifloslanishning yuqori qiymatlari tufayli vujudga kelgan favqulodda holatlar to‘g‘risidagi ekspert ma’lumotlari bilan ta’minlaydi, ofat hodisalardan keladigan zararni kamaytirish yoki oldini olish uchun gidrometeorologik jarayonlarga faol ta’sir o‘tkazish vazifalarini bajaradi. Respublika gidrometeorologiya xizmatlari kunlik gidrometeorologik, ekologik; dekadalik agrometeorologik va gidrologik;

oylik gidrokimyoviy, gidrobiologik byulletenlar, oylik atrof muhitning ifloslanishi holati to'g'risida axborot; yillik yer usti suvlari rejimi, resurslari to'g'risida ma'lumotlar; agrometeorologik, havo, yer usti suvlari, quruqlik (yer) sifati va tuproqning ifloslanishi yilnomalari, gidroagrometeorologiya va ekologiya masalalari bo'yicha ilmiy maqolalar, to'plamlar, uslubiy qo'llanmalar va tavsiyalar nashr qiladi. Xizmat ko'rsatilayotgan vazirliklar, idoralar, trestlar, konsernlar, assotsiatsiyalar, firmalar, sanoat korxonalari soni 2 mingdan ko'proqni tashkil etadi.

Gidrometeorologiya xizmatlarining asosini kuzatuv tarmoqlari tashkil etadi. Respublikada 47 ta meteorologik, 10 ta gidrologik, 1 ta suv balansi, 5 ta ko'l, 3 ta qor ko'chki, 14 ta aviatsiya meteorologik stantsiyalari, 1 ta zonal aviamarkaz, 1 ta balandlik mateomajmua, 2 ta atrof muhit monitornigi stantsiyasi, 87 ta agrometeorologik kuzatish punktlari, viloyatlarda qishloq xo'jaligi ekinlarini do'ldan himoya qilish xizmati ish olib bormoqda.

O'zbekiston Respublikasi milliy gidrometeorologiya xizmatlarining gidrometeorologiya, tabiiy muhit ifloslanishi monitoringi, iqlim o'zgarishlari, cho'llanish, qurg'oqchilik va boshqa masalalar sohasida faol va ko'p qirrali xalqaro ilmiy-texnik faoliyatni amalga oshirmoqda. 1993-yil 2-yanvarda O'zbekiston Respublikasi Jahon meteorologiya tashkilotiga (JMT) a'zo bo'ldi. Respublika gidrometeorologiya xizmatlari xalqaro tashkilotlar: PROON - BMTning rivojlanish dasturi, UNEP - BMTning atrofi muhit dasturi, YUNESKO, Jahon banki va GFR, AQSH, Shveytsariya, Yaponiyadagi gidrometeorologiya tashkilotlari bilan gidrometeorologiya sohasidagi loyihalarni yaratish va amalga oshirishda hamkorlik qiladi. O'zbekistonda gidrometeorologiya xizmatlariga 1992-yildan O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi huzuridagi Gidrometeorologiya Bosh boshqarmasi rahbarlik qiladi.

UNESCO - Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ta'lim, fan va madaniyat bo'yicha tashkiloti, United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - Birlashgan Millatlar Tashkilotining Ta'lim, fan va madaniyat masalalari bo'yicha tashkilotining ixtisoslashgan muassasasi bo'lib, u jahon merosi ro'yxatiga kiritilgan obyektlarni o'z ichiga oladi.

Tashkilot tomonidan e'lon qilingan maqsadlar – ta'lim, fan va madaniyat sohalarida davlatlar va xalqlar o'rtasidagi hamkorlikni kengaytirish orqali tinchlik va xavfsizlikni mustahkamlashga ko'maklashish; Birlashgan Millatlar Tashkiloti ustavida e'lon qilingan adolat va qonun ustuvorligini, irqi, jinsi, tili va dinidan qat'iy nazar, barcha xalqlar uchun inson huquqlari va asosiy erkinliklariga umumiy hurmatni ta'minlashdan iborat.

UNESCO tashkiloti 1945-yil 16-noyabrda tashkil etilgan bo'lib, uning bosh qarorgohi Fransiyaning Parij shahrida joylashgan. Tashkilotga hozirda 193 ta a'zo davlat, 2 ta kuzatuvchi davlat va 10 ta assotsiativ a'zo hudud mavjud. Parijda 182 ta a'zo davlatning tashkilot huzuridagi doimiy vakolatxonasi mavjud bo'lib, u yerda 4 ta doimiy kuzatuvchi va 9 ta hukumatlararo tashkilotlarning kuzatuvchi missiyalari mavjud. Tashkilot dunyoning turli burchaklarida joylashgan 60 dan ortiq byuro va bo'limlarini o'z ichiga oladi. Tashkilot faoliyati bilan bog'liq masalalar qatorida: ta'lim va savodsizlikdagi kamsitish muammolari; milliy madaniyatlarni o'rganish va milliy kadrlar tayyorlash; ijtimoiy fanlar, geologiya, okeanografiya va biosfera muammolari bilan shug'ullanadi.

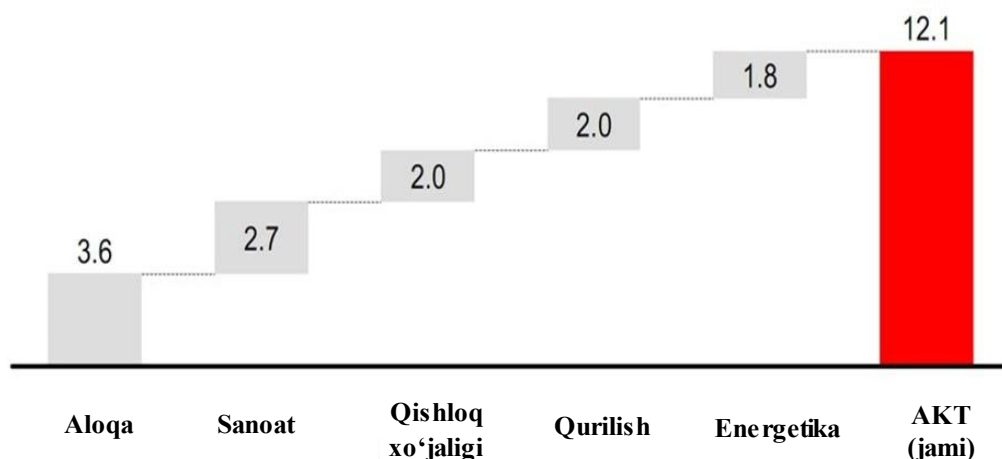
Iqlim guruhi - The Climate Group mutaxassislari hisob-kitoblariga ko'ra, Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari 2030-yilga qadar CO₂ ni atmosferaga chiqarib yuborish hajmini 12,1 mlrd. tonna CO₂ ekvivalentida qisqartirish va 11 trln dollar foyda olish imkonini beradi.

Axborot-kommunikatsiya texnologiyalari yordamida 2030-yilga qadar qo'shimcha quyidagi ekologik foydani olish mumkin:

- qishloq xo'jaligida hosildorlikni 30%ga yoki yiliga har gektaridan 900 kilogrammgacha oshirish;
- 300 trln litr suvni qishloq xo'jaligida suv tejankor texnologiyalarni qo'llash orqali tejash;
- yiliga 25 mlrd barrel neftni iqtisod qilish.

“Yashil” iqtisodiyotga o'tishda inson kapitalini rivojlantirish muhim ahamiyat kasb etadi. “Yashil” iqtisodiyotni shakllantirish aholini ekologik jihatdan to'g'ri yo'naltirish, resurslarni tejash, tabiatni asrashga xizmat qiluvchi Axborot-

kommunikatsiya texnologiyalarining 2030-yilga qadar issiqxona gazlarini chiqarish hajmini qisqartirishga qo‘shadigan potensial hissasi, mlrd tonna CO₂ ekvivalentida qisqartirishni o‘z ichiga oladi.



27-rasm. 2030-yilga qadar issiqxona gazlarini chiqarish hajmini qisqartirishga qo‘shadigan potensial hissasi, mlrd tonna CO₂ ekvivalentida.

XMT ma’lumotlariga ko‘ra, 2030-yilga qadar “yashil” iqtisodiyotda 24 mln yangi ish o‘rinlari yaratilishi mumkin. Ushbu ish o‘rinlari energetika sohasida yangi texnologiyalarni qo‘llash, elektromobillardan foydalanish va binolarning energiya samaradorligini oshirish hisobiga yaratiladi. XMT ta’rifiga muvofiq, “yashil” ish o‘rinlari – bu iqtisodiyotning an’anaviy (ishlab chiqarish va qurilish) yoki yangi “yashil” tarmoqlari - qayta tiklanadigan energiya va energiya samaradorligida atrof-muhitni saqlab qolish yoki tiklashga ko‘maklashuvchi munosib ish o‘rinlaridir.

Xalqaro mehnat tashkiloti (XMT) – BMTning ixtisoslashgan muassasasi. 1919-yilda Millatlar ligasi (ittifoqi) huzurida mehnat qonunlari va mehnat sharoitlarini yaxshilash masalalari bo‘yicha konvensiya va tavsiyalarni ishlab chiqish uchun xalqaro komissiya sifatida tuzilgan. XMT tomonidan 8 soatlik ish kuni, onalikni himoya qilish, bolalar mehnatiga oid qonunlar va ish o‘rinlarida xavfsizlikni ta’minlash yuzasidan xalqaro me’yorlar ishlab chiqilishiga, ish bilan bandlik dasturlarini tayyorlashga katta hissa qo‘shdi. 2000 – yilda Xalqaro mehnat tashkilotiga 170 dan ortiq davlat a’zo bo‘lgan. O‘zbekiston Respublikasi 1992-yil Xalqaro mehnat tashkilotiga a’zo davlatlar tarkibiga kirgan. Mamlakatimizda tashkilotning 11 ta konvensiya ratifikatsiya qilingan. Bu tashkilot mehnat

sharoitlarini muhofaza qilish va yaxshilash, ish bilan to'liq bandlikni ta'minlash va turmush darajasini ko'tarish, tadbirkorlar va mehnatkashlar o'rtasida hamkorlikni rag'batlantirish choralarini ishlab chiqish uchun hukumatlar, tadbirkorlar va mehnatkashlarni teng huquqlarda birlashtiradi. Xalqaro mehnat tashkiloti tarkibi Xalqaro mehnat konferensiyasi; ma'muriy kengash; xalqaro mehnat byurosi; uch tomonlama qo'mitalar; mintaqaviy va maxsus konferensiyalardan tashkil topgan. Qarorgohi Jenevada joylashgan bo'lib, tinchlikni mustahkamlash yo'lida ko'rsatilgan faoliyat uchun Nobel mukofotiga sazovor bo'lgan.

“Yashil” ish o'rinlari amalda quyidagi muammolarni hal etishga ko'maklashadi:

- energiya va xom-ashyodan foydalanish samaradorligini oshirish;
- issiqxona gazlarini chiqarishni cheklash;
- chiqindilar chiqarish va atrof-muhitni ifloslantirishni minimallashtirish;
- ekotizimlarni himoya qilish va tiklash;
- iqlim o'zgarishlari oqibatlariga moslashish.

UNEP tomonidan ishlab chiqilgan “yashil” ish o'rinlari konsepsiyasi “yashil” iqtisodiyotda iqtisodiy faoliyat bilan mashg'ul bandlik bilan bog'liq holda talqin etiladi:

- issiqxona gazlarini chiqarishning past darajasiga erishish;
- resurslardan samarali, oqilona, tejamkor foydalanish;
- bio ilma-xillik va ekotizimlarni asrab qolish;
- ijtimoiy integratsiyani kuchaytirish. Natijada ushbu faoliyat aholi turmush farovonligini oshirishi, ijtimoiy adolatni ta'minlashi va bir vaqtning o'zida atrof-muhit va ekologiya uchun salbiy ta'sirni pasaytirishi zarur.

Issiqxona gazlarini intensiv ravishda emissiya qilayotgan mamlakatlar mehnat bozorida kutilayotgan o'zgarishlar malakali kadrlarga bo'lgan ehtiyojga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin. 2011-yilda Xalqaro mehnat tashkiloti - XMT va Yevropa kasbiy ta'limni rivojlantirish markazi - CEDEFOP (European Centre for the development of vocational training) tomonidan tayyorlangan, 21 ta mamlakatni qamrab olgan hisobot iqtisodiyotning “yashil” sektorlarida ishlash uchun zarur

ko'nikmalar va ta'lim muassasalari tomonidan taklif etilayotgan ta'lim standartlari hamda kasbiy ko'nikmalar o'rtasida jiddiy farq mavjudligini ko'rsatdi. Ushbu nomuvofiqlik "yashil" investitsiyalar va tadbirkorlikning rivojlanishiga to'sqinlik qilmoqda. Jumladan, Keniyada Afrika mintaqasidagi eng yirik shamol elektrostansiyasini qurish va foydalanish uchun zarur texnik muatxassislarning 80 foizini mamlakatda kadrlar yetishmasligi sabab xalqaro mehnat bozoridan yollashga majbur qilgan.

Cedefopning vazifasi Yevropa kasb-hunar ta'limi siyosatini ishlab chiqishni qo'llab-quvvatlash va ularni amalga oshirishga hissa qo'shishdan iborat. Cedefopning strategik maqsadi "Yevropa hamkorligini mustahkamlash va Yevropa komissiyasi, a'zo davlatlar va ijtimoiy sheriklarni mukammallik va ijtimoiy inklyuzivlikni rag'batlantiradigan jozibador siyosatni ishlab chiqish va amalga oshirishda qo'llab-quvvatlash"dir.

Yil sayin "yashil" iqtisodiyot sohasida zarur ko'nikmalarni rivojlantirishga qaratilgan, tabiatni muhofazalashga oid qonunchilikni qabul qilayotgan mamlakatlar soni ortib bormoqda. BMT tomonidan 2016-yilda amalga oshirilgan so'rovnomalar 27 ta mamlakatdan 19 tasida ushbu soha uchun zarur ko'nikmalar bo'yicha ehtiyoj va ularni tegishli ta'lim bilan ta'minlash borasida manfaatdor tomonlar o'rtasida muzokaralar boshlanganligini ko'rsatmoqda. BMT mutaxassislari fikricha, "yashil" ish o'rinlari uchun zarur ko'nikmalarni aniqlash va ushbu ko'nikmalarga bo'lgan ehtiyojning o'zgarib borayotganligini baholashda kelishuv yoki konsensusning mavjud emasligi muammoligicha qolmoqda. Mehnat bozorida barqaror siyosatga ega va xususiy sektorda samarali faoliyat olib borayotgan texnik va kasbiy ta'lim muassasalariga ega mamlakatlarda "yashil" ish o'rinlari uchun zarur ko'nikmalar o'zgarib borayotgan ehtiyojlarga tezroq moslasha olmoqda. Jumladan, Germaniya va Fransiyada qurilish sektorini "yashillashtirish" ta'lim tizimining o'quv dasturlariga tuzatishlar kiritish va "yashil" sertifikatlash bo'yicha yangi kurslarni joriy etish orqali mehnat bozoridagi yangi talablarga moslashishida muhim rol o'ynadi.

IRENA ma'lumotlariga ko'ra, 2018-yilda jahon bo'yicha tiklanadigan energiya manbalari sektorida 11 millionga yaqin doimiy va xizmat ko'rsatuvchi ish o'rinlari yaratilgan. IRENA hukumatlararo tashkilot bo'lib, mamlakatlarning barqaror energetika kelajagiga o'tishini qo'llab-quvvatlaydi va xalqaro hamkorlik uchun asosiy platforma, mukammallik markazi hamda qayta tiklanadigan energiya bo'yicha siyosat, texnologiya, resurs va moliyaviy bilimlar ombori bo'lib xizmat qiladi. Bu barqaror rivojlanish, energiyadan foydalanish, energiya xavfsizligi va kam uglerodli iqtisodiy o'sish va farovonlikka erishish uchun bioenergiya, geotermal, gidroenergetika, okean, quyosh va shamol energiyasini o'z ichiga olgan qayta tiklanadigan energiyaning barcha turlarini keng joriy etish va barqaror foydalanishga yordam beradi. MAGATE dunyoning yadro sohasidagi hamkorlik markazi bo'lib, yadro texnologiyalaridan xavfsiz, xavfsiz va tinch maqsadlarda foydalanishni rag'batlantirishga intiladi.

IAEA - International Atomic Energy Agency va IRENA - International Renewable Energy Agency o'rtasidagi hamkorlik 2016-yil 2-noyabrda ikkala tashkilot tomonidan imzolangan Amaliy kelishuv orqali rasmiylashtiriladi. Kelishuvga muvofiq agentliklar quyidagi faoliyat turlarini amalga oshiradilar:

- o'z a'zolarining salohiyatini oshirish ehtiyojlari va imkoniyatlari, o'tmishdagi va rejalashtirilgan o'quv tadbirlari bo'yicha tasniflanmagan ma'lumotlar almashinuvi;
- zarur deb topilgan taqdirda, boshqa Tomon tomonidan tayinlangan milliy va mintaqaviy ekspertlarning shu jumladan, o'qituvchilar va stajyorlarning o'zi yoki uning homiyligi ostida o'tkaziladigan o'quv tadbirlarida ishtirok etishi uchun turar joy;
- o'zlarining tegishli a'zolarida mavjud energiyani rejalashtirish qobiliyatiga oid tasniflanmagan ma'lumotlarni almashish;
- boshqa tomonlar tomonidan o'tkaziladigan salohiyatni oshirish tadbirlarida tegishli tasniflanmagan ma'lumotlar va metodologiyalar bilan bo'lishish;

- salohiyatni oshirish imkoniyatlarini birlashtirish va resurslarning takrorlanishiga yo‘l qo‘ymaslik maqsadida o‘zaro maslahatlashuvlar; va zarur hollarda milliy va mintaqaviy amaliy tadqiqotlarni ishlab chiqishda hamkorlik qilish.

Ushbu yo‘nalishda Yevropa Ittifoqi, Xitoy, AQSh va Hindiston yetakchilik qilishmoqda. Eng ko‘p “yashil” ish o‘rinlari quyosh energiyasini o‘zlashtirish sohasiga tegshli bo‘lib, jami yaratilgan “yashil” ish o‘rinlarining 33,0 foizini tashkil etadi. Keyingi o‘rinni bioyoqilg‘i va gidroelektrenergiya sohalari egallagan.

Mamlakatimizda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish konseptsiyasi doirasida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2019-2030-yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi Qarori qabul qilindi. Qarorda belgilangan ustuvor yo‘nalishlardan biri “yashil” iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlashning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarini ishlab chiqish hisoblanadi. Ushbu yo‘nalishning ustuvor sohalaridan biri “yashil” iqtisodiyot tamoyillarini ta’lim va fanga integratsiya qilishga bag‘ishlangan:

- “yashil” iqtisodiyot asoslari, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini joriy etish, “sof” transportni rivojlantirish, energiya tejash va boshqa masalalarni e’tiborga olgan holda oliy va o‘rta maxsus ta’limning tegishli yo‘nalishlari o‘quv dasturlarini takomillashtirish, shuningdek, umumiy o‘rta ta’limning tegishli dasturlariga “yashil” iqtisodiyot asoslari bo‘yicha mavzular kiritish;

- Oliy, o‘rta maxsus, kasb-hunar, umumiy o‘rta ta’lim uchun tegishli o‘quv adabiyotlarini-yo‘nalishlar bo‘yicha tayyorlash yoki qayta nashr etish jarayonida ularga “yashil” iqtisodiyot asoslari bo‘yicha mavzular kiritish;

- pedagog va ilmiy xodimlarni qayta tayyorlash va malakasini oshirish dasturlariga “Yashil” iqtisodiyot asoslari, jumladan, “Yashil texnologiyalar”, “Yashil mezonlarni hisobga olgan holda ekologik me’yorlashtirish asoslari”, “Qayta tiklanuvchi energiya manbalari texnologiyalari”, “Energiya tejamkorligi va energiya samaradorligi muammolari” mavzularini joriy etish;

3-jadval.

Jahon yoqilg‘i zahiralarini aniqlash, qazib chiqarish va iste’mol qilish

Aniqlangan zahiralar	2009-yil	2019-yil
Neft, mlrd barrel	1531,8	1733,9
Tabiiy gaz, trln kub metr	170,5	198,8
Ko'mir, mln tonna	928238	1069636
Qazib chiqarish		
Neft, bir kunda ming barrel	81578	95192
Tabiiy gaz, mln kub metr	2934,9	3989,3
Ko'mir, mln tonna	142,89	167,58
Iste'mol		
Neft, bir kunda ming barrel	84083	98272
Tabiiy gaz, mln kub metr	2941,1	3929,2
Ko'mir, neft ekvivalentida mln tonna	144,53	157,86

- “Yashil” texnologiyalar sohasidagi ilmiy tadqiqotlar va innovatsion ishlanmalarni qo'llab-quvvatlash va hokazolardan iborat.

Nazorat savollari

1. Resurslarning cheklanganligi va “yashil” iqtisodiyotga o'tishning zaruriyati o'rtasidagi bog'liqlikni tushuntirib bering?
2. “Yashil” iqtisodiyotga o'tishdan ko'zlangan asosiy maqsad nimalardan iborat?
3. “Yashil” iqtisodiyotga o'tish qanday tamoyillar va dastaklardan iborat?
4. Ma'muriy, iqtisodiy, axborot yoki targ'ibot- tashviqot dastaklarini tushuntirib bering?
5. “Yashil” iqtisodiyotning axborot resurslariga nimalar kiradi?
6. “Yashil” iqtisodiyotda inson kapitalini rivojlantirish qanday ahamiyatga ega?
7. Qanday ish o'rinlarini “yashil” ish o'rinlari sifatida baholash mumkin hamda “yashil” ish o'rinlari va ta'lim o'rtasida qanday bog'liqlik mavjud?

III-Bob. “YASHIL” IQTISODIYOTNI BAHOLASH AMALIYOTI VA INDIKATORLARI

Reja

1. “Yashil” iqtisodiyotni baholashning kompleks usuli.
2. Jahon bankining “yashil” iqtisodiyotga o‘tishdagi yondashuvi.
3. “Yashil” iqtisodiyot”ni baholashda xalqaro tashkilotlar yondashuvi, umumiy va farqli jihatlari.

3.1. “Yashil” iqtisodiyotni baholashning kompleks usuli

“Yashil” iqtisodiyot konseptsiyasini amaliyotga tadbiq etish o‘z navbatida samarali qarorlar qabul qilish va zarur chora-tadbirlarni amalga oshirishga ko‘maklashuvchi, “yashil” iqtisodiyotni baholashning ishonchli ko‘rsatkichlar tizimini ishlab chiqishni taqozo etadi.

Inson faoliyati atrof-muhitga tuzatib bo‘lmaydigan zarar yetkazadi. Yaqin vaqtgacha odamlar “bizdan keyin - suv toshqini” tamoyili bo‘yicha yashadilar. Yaxshiyamki, bugungi kunda tendentsiya o‘zgarmoqda. “Yashil” iqtisodiyotning rivojlanishi buning bevosita dalilidir. “Yashil” iqtisodiyot tamoyillari, “yashil” iqtisodiyot bosqichlari, “yashil” iqtisodiyot va barqaror rivojlanish, O‘zbekistonda “yashil” iqtisodiyotning rivojlanishi, “yashil” iqtisodiyotga o‘tish yo‘lidagi to‘siqlar kabi muammolarni hal etish oldimizda turgan maqsad va vazifalar hisoblanadi.

“Yashil” iqtisodiyot global ekologik muammolarni hal qilishga qaratilgan, mamlakat iqtisodiyotini, uning aholisi turmush-tarzini, shart-sharoitlarini yashilashda katta ahamiyat kasb etadi. “Yashil” iqtisodiyot - bu odamlarning yer resurslariga mas’uliyatli munosabatini o‘z ichiga olgan iqtisodiy rivojlanish modelidir. U farovonlikni oshirish va tabiiy resurslarni asrab-avaylash, ulardan oqilona, samarali, tejamkor foytdalanishga qaratilganligi bilan o‘ziga xos xususiyatga ega. Iqtisodiy rivojlanish ishlab chiqarish va iste’molning uzluksiz o‘sishi bilan birga keladi. So‘nggi eytmish yil ichida yerda 1950-yilgacha bo‘lgan tsivilizatsiya davriga qaraganda ko‘proq mahsulot ishlab chiqarildi.

Atrof-muhit insonga ta’sir qiluvchi tabiiy va maxsus omillarning integral hosilasidir, yoki boshqacha qilib aytganda “sof” tabiat va inson tomonidan yaratilgan muhit - haydalgan dalalar, sun’iy bog‘lar va istirohat bog‘lari, suv chiqarilgan cho‘llar, quritilgan botqoqliklar, alohida issiqlik rejimli, mikroiqlimli,

suv ta'minotli, turli organik va noorganik moddalar almashinuvi katta bo'lgan yirik shaharlar planetamiz umumiy jonli moddalarining 99%ini o'simliklar tashkil qiladi.

Garchi quruqlikning 40% dan kam qismini o'simliklar tashkil qilsa ham o'simlik massasining eng katta qismi planetamiz o'rmonlarida to'plangan. Yil mobaynida ishlaydigan tirik moddalarning eng ulkan fabrikasi - doimo yam-yashil o'rmonlar, ayniqsa nam tropiklarga masalan, Braziliyada 1 gektardagi o'simlik massasi 17 ming tonnaga yetadi. Xalqaro komissiyaning ma'lumotlariga ko'ra, jahonning yillik qishloq xo'jalik mahsuloti 6 mlrd tonnani tashkil etadi.

O'rmon qimmatbaho mahsulot – yog'och manbai, shuningdek boshqa juda muhim materiallar va mahsulotlar, hayvonlar hayot kechirishi uchun muhit bo'lib xizmat qiladi. U daryolarning gidrologik rejimini saqlab turadi, tuproqning suv va shamol eroziyasiga uchrashini oldini oladi, atmosferadagi kislorod balansini tartibga solishda faol moddalar - asosan azot va kisloroddan tashkil topgan bo'lib, yer atrofini o'rab turuvchi qobiqdan iborat bo'lib xizmat qiladi.

Mamlakat iqtisodiyotining taraqqiy etishida, mamlakatning iqtisodiy o'sishida o'rmon resurslari katta ahamiyat kasb etadi. O'rmon ulkan sanitariya-gigiyenik va shifobaxsh ahamiyatga ega. U havoning salbiy jonlashishiga va zararli mikroorganizmlarni o'ldirishga qodir bo'lgan uchuvchi moddalar – fitontsidlarning ajralishiga qulay sharoit yaratadi. O'rmonning estetik ahamiyati ham nihoyatda katta o'rmon yerlarning rekultivatsiyasida ham katta rol o'ynaydi. Tepaliklarga aylangan ko'plab yer uchastkalari - masalan, ochiq usulda ko'mir qazib olingandan keyin yangidan tiklanishi, rekultivatsiyalanishi mumkin. Shu maqsadda tepaliklar tekislanib, ularga daraxtlar o'tkaziladi.

Tashqi muhitga va insonning yashash sharoitini yaxshilashga ijobiy ta'sir ko'rsatib, o'rmonning o'zi himoya qilinishga muhtoj. Masalan, o'rmonlarni kesish oqibatida planetamizning yashil qatlami uzluksiz qisqarmoqda. O'rmonlar o'stirilganga nisbatan ko'proq kesilmoqda. Bu sellar va dovullar, suv toshqinlari, havo ifloslanishlari yo'lida g'ovlarning kamayishiga olib kelmoqda. O'simliklar havoning ifloslanishlariga juda sezgir, ayniqsa, oltingugurt ikki oksidi (dioksid), vodorod ftorid va vodorod xlorid kabilarga, ular tabiiy ekosistemada turg'un

o'zgarishlar paydo qiladi. Dam oluvchilar va sayyohlar oqimi ko'paygani sari o'rmon hududlariga ko'proq shikast yetkaziladi. Bu holat o'simliklarni payhonlash, gulxanlar yoqish kabi salbiy hodisalar, kuchli shovqin chiqarish va hokazolarda ko'rinadi.

O'rmon xo'jaliklarida o'simliklarni himoyalash uchun o'rmonning sanitariya holatini nazorat qilish xizmati mavjud bo'lib, ular tomonidan agrotexnik ishlar, shuningdek o'rmon resurslarini tiklash, yon'inlarning oldini olish va boshqalar, rekreatsion ta'sir tartibga solinadi.

Har bir o'rmonda o'simliklar bilan birga turli hayvonlar ham yashashadi, ular bir-birlari va odamlar faoliyati bilan uzviy bog'liq. Biologik sistemalarni ifloslanishdan himoyalash bo'yicha chora-tadbirlarni ishlab chiqish uchun ifloslanishlarni "pasportlashtirish", ya'ni u yoki bu atrof-muhit obyektidagi - havoda, suvda, tuproqda va chiqindida xususan, atrof-muhit insonga ta'sir qiluvchi tabiiy va maxsus omillarning integral hosilasidir, yoki boshqacha qilib aytganda "sof" tabiat va inson yaratgan muhit - haydalgan dalalar, sun'iy bog'lar va istirohat bog'lari, suv chiqarilgan cho'llar, quritilgan botqoqliklar, alohida issiqlik rejimli, mikroiklimli, suv ta'minotli, turli organik va noorganik moddalar almashinuvi katta bo'lgan yirik shaharlar. Planetamiz umumiy jonli moddalarining 99% ini o'simliklar tashkil qiladi.

Odanning xo'jalik faoliyati antropogen ifloslanish natijasida atrof-muhit ifloslanadi, buning oqibatida u yoki bu o'simliklar uchun, hayvonlar va odamlar uchun qulay bo'lgan tabiiy sharoitlarga ko'proq o'zgarishlar kiritiladi, bu bilan o'nglab bo'lmaydigan zarar yetkaziladi. Buning sabablaridan biri – aerzollar - muallaq qattiq zarrachalar bilan havo aralashmasi va gazli chiqindilar - havo bilan birga zaharli gazsimon moddalar aralashmasidan iborat. Asosiy ifloslantiruvchilar - sanoat korxonalari va issiqlik elektrstansiyalari qozonlari va pechlari, shuningdek avtomobil dvigatellaridir. Sanoat va qishloq xo'jaligining ko'pgina moddalari, moddalarning biologik aylanishida utillashtirilmaydi. Biosferaning barcha komponentlari, eng avvalo, atmosfera havosi ifloslanadi.

Atmosferaga tushadigan zararli moddalarning uchdan birini uglerod oksidi tashkil etadi, u asosan avtomobillarning ishlangan gazlaridan, energetik qurilmalardan va sanoat korxonalaridan chiqadi. Har yili atmosferaga 250 mln tonnaga yaqin uglerod oksidi chiqariladi. Avtomobil dvigatellari atmosferaga qorakuya va kantserogen moddalar, uglerod oksidi, azot oksidi, aldegidlar, uglevodorodlar va kislotalar chiqaradi. AQShda bitta avtomobil bir yilda atmosferaga quyidagi miqdorda ifloslantiruvchi moddalar: 800 kg uglerod oksidi, 115 kg uglevodorod, 38 kg azot oksidi chiqaradi. Ayniqsa, yirik shaharlarda uglerod oksidining to'planishi yomon oqibatlariga olib kelishi mumkin, garchi umuman olganda uning biosferada to'planishi kuzatilmayapti, chunki o'simliklar va tuproq mikroorganizmlari uning ko'proq qismini yutadi. Shaharlar havosining oltingugurtli birikmalar, qorakuya va changdan ifloslanishi natijasida binolarning suvog'i va bo'yog'i buziladi, o'simliklarning hayoti tabiiy sharoitdagi 300-400 yil o'rniga bog' va istirohat bog'larida - 100-150 yilgacha, shaharning ko'cha va hiyobonlarida 60-80 yilgacha qisqaradi.

Shahar atmosferasiga tushadigan uglevodorodlar, uglerod oksidi va boshqa moddalar quyosh nurlari ta'sirida nurlanib, fotoximik reaksiyalarning paydo bo'lishiga sabab bo'ladi, bu atmosferaning yerga yaqin qatlamida havoning harakatlanishi uchun sharoitlar yo'qligida xavfli ifloslantiruvchi moddalarning qo'lansa hidli zaharli havo - smogning to'planishiga olib keladi. Bunda Londonda paydo bo'ladigan qora smogdan – ko'mir va neft yonganda hosil bo'ladigan qora quyundan farqli o'laroq oq rangli smog (Los-Anjelesda ko'proq tarqalgan) hosil bo'ladi, u asosan avtomobillarning ishlangan gazlaridan hosil bo'ladi.

Avtomobillarning ishlangan gazlari atrof-muhitni ifloslantiruvchilari sifatida quyidagi o'ziga xos xususiyatlari bilan ajralib turadi: avtomobillar soni ko'payishi munosabati bilan yuqori o'sish sur'ati, ishlangan gazlarning odam nafas olishi darajasida bo'lishi, harakatchanligi va ular tarkibining keskin o'zgarishi va hokazolardan iborat. Avtomobillar sonining tez va doimiy o'sishi ular chiqaradigan zaharli gazlarning to'xtovsiz o'sishiga olib keladi. Masalan, Angliyada

avtomobillarning ishlangan gazlari keltiradigan zarar yiliga 35 mln funt sterlingni tashkil etadi.

Atrof-muhitni qisqa vaqt ichida, masalan, o'n yil ichida hozirgi holatga nisbatan ancha yaxshilash uchun ketadigan xarajatlarni rejalashtirish murakkab bo'lib, atrof-muhitning asosiy ifloslantiruvchilari yuqori rivojlangan sanoat mamlakatlaridir. Bu 90% atrof-muhitni ifloslantiradi.

Barcha mamlakatlar yalpi milliy mahsulotining atigi 1-2 foizini tashkil etuvchi xarajatlar, mamlakatda iqtisodiy qiyinchiliklarni tug'dirishi mumkin. Biroq bunday qiyinchiliklar vaqtinchalik xarakterga ega bo'lib, atrof-muhitga zararli ta'sirni kamaytirish bilan bog'liq xarajatlar keyinchalik ishlab chiqarish samaradorligini oshirishga imkon beradi. 2012-yilda BMTning ekologik dasturini amalga oshirish doirasida "yashil" iqtisodiyotning asosiy tamoyillari shakllantirildi. Buni quyidagilarda kirish mumkin:

1. Samaradorlik va yetarlilik printsipli. Yer resurslaridan foydalanish tabiiy tizimlarni tiklash uchun xavfsiz bo'lgan darajada cheklangan bo'lib, davlatlar barqaror ishlab chiqarish va iste'molni qo'llab-quvvatlaydi, kam uglerodli va resurslarni tejaydigan texnologiyalarni joriy qiladi.

2. Farovonlik printsipli. Mamlakat aholining ijtimoiy-iqtisodiy farovonligini oshirish, uning turmush tarzini yaxshilash, aholini kambag'allikdan chiqarish va hokazolarga alohida e'tibor qaratiladi. Biroq, uning mezonlari qayta ko'rib chiqilishi kerak va yalpi ichki mahsulot darajasi farovonlikni baholash uchun mos vosita emas, chunki u ekologik omilni hisobga olmaydi.

3. Yaxshi boshqaruv printsipli. Iqtisodiyot shaffof va hisobli bo'lishi kerak. Atrof-muhitga yetkazilgan zarar uchun javobgarlik mamlakatlar o'rtasida ularning ta'siriga mutanosib ravishda teng taqsimlanishi, iqtisodiy tizim turli mamlakatlarning madaniy xususiyatlarini o'zgartirishi bilan umumiy ekologik standartlarga amal qilishi talab etiladi.



28-rasm. “Yashil” iqtisodiyotga investitsiyalar kiritish.

4. Sogʻlom sayyora printsipi. Yer yuzidagi barcha davlatlar atrof-muhitni muhofaza qilish, ekologiyani tiklash va tabiiy xilma-xillikni asrash va Tabiiy bioxilma-xilliknisa qlashga sarmoya kiritishlari talab etiladi. Yangi tizimning shiori shundan iboratki, “Biz Yerni ota-bobolarimizdan meros qilib olmaganmiz, biz uni farzandlarimizdan qarzga olganmiz” shiori ostida yer bu ajdodlardan bizga qolgan meros emasligi, balki bir omonat ekanligini doimiy ta’kidlab borishimiz shart.

“Yashil” iqtisodiyot bosqichlari - bugungi kunda yangi iqtisodiy modelga oʻtish zarurati shubhasizdir. Ammo buni ehtiyotkorlik bilan amalga oshirish kerak. Aks holda, dunyo ekologik halokatdan tashqari, juda katta moliyaviy yoʻqotishlarga, ijtimoiy-siyosiy muammolarga duchor boʻladi. “Yashil” iqtisodiyotga oʻtishning asosiy bosqichlarini Yevropa Ittifoqi tomonidan amalga oshirilgan ekologik tashabbuslar misolida koʻrish mumkin. Atrof-muhitga zararli ishlab chiqarishga investitsiyalarni qisqartirish - Yevropa investitsiya banki, imtiyozli kreditlar beruvchi davlat banki 2022-yildan boshlab gaz loyihalarini kreditlashni toʻxtatadi. Mutaxassislarning fikricha, uzoq muddatda bu sanoatni nafaqat imtiyozli davlat kreditlaridan mahrum qiladi, balki xususiy investorlar uchun uning jozibadorligini ham kamaytiradi. “Ifloslantiruvchi” tarmoqlarga soliq yukini oshirish – 2026-yilda Yevropa parlamenti uglerod soligʻi deb ataladigan soliqni joriy etishni rejalashtirmoqda. Ishlab chiqarilishi karbonat angidrid gazining katta hajmdagi

emissiyasini o'z ichiga olgan tovarlarni Yevropa Ittifoqiga import qilish uchun to'lov olinadi. Yevropa ishlab chiqaruvchilari, o'z navbatida, emissiya kvotalarini sotib olishdan ozod qiladigan imtiyozlardan mahrum bo'lishadi. Bir tomondan ishlab chiqarishning jadal rivojlanishi aholi farovonligini oshirishga xizmat qilsa, ikkinchi tomondan atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatmoqda. Har yili odamlar 11 million gektardan ortiq o'rmonlarni yo'q qiladi, atmosferaga 20 milliard tonna karbonat angidridni chiqaradi va 300 million tonnadan ortiq plastik chiqindilarni chiqaradi. Agar bu jarayonga aralashmasa, insoniyat global ekologik halokatga duch keladi. Iqtisodiy o'sish va tabiiy resurslarni saqlash o'rtasidagi ziddiyatlarni murosaga keltirish uchun yangi iqtisodiy konsepsiya ishlab chiqildi. U uchta aksiomaga asoslanadi. Cheklangan makonda ta'sir doirasini cheksiz ravishda kengaytirish mumkin emas. Yer resurslari cheklanganligi, ya'ni iste'molning ortishi oxir-oqibat ularni tugashiga olib keladi. Yerdagi barcha jarayonlar bir-biri bilan chambarchas bog'liq bo'lib, tabiiy resurslar cheksiz emas va barcha insonlar ularni asrash muqaddas burchimizdir. Ko'pgina mamlakatlar atrof-muhit muammolari bilan jiddiy shug'ullanib, salbiy antropogen ta'sirlarga qarshi kurashish uchun iqtisodiy chora-tadbirlar majmuasini ishlab chiqdilar. Ushbu sohada yetakchi mamlakatlar - G'arbiy Yevropa mamlakatlari, Janubiy Koreya, AQSh va Xitoydir. Rossiyada "yashil" iqtisodiyot ham rivojlangan mamlakatlardan ortda barqaror rivojlanmoqda.

3.2. Jahon bankining "yashil" iqtisodiyotga o'tishdagi yondashuvi

Xalqaro amaliyotda "yashil" iqtisodiyotni baholash tizimini shakllantirishga doir turlicha yondashuvlar mavjud. Ulardan biri iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik komponentlar qiymatini kompleks usulda ya'ni pulda baholashdir.

4-jadval.

Jahon milliy boyligining tarkibi

Kapital turlari	1995-yil		2014-yil	
	trln doll	foizda	trln doll	foizda

Jismoniy (asosiy) kapital	164,8	24,0	303,6	27
Tabiiy kapital, shu jumladan:	52,5	8,0	107,4	9,0
Oʻrmonlar va himoya qilinadigan hududlar	14,5	2,0	107,4	2,0
Haydaladigan yerlar	25,9	4,0	39,9	3,0
Energiya resurslari-qazib chiqariladigan yoqilgʻi	11,1	2,0	39,1	3,0
Metallar va qazilma boyliklar	1,0	<1	10,1	1,0
Inson kapitali	475,6	69	736,8	64
Sof xorijiy aktivlar	-2,9	<1	-4,6	<1
Jami milliy boylik	689,9	100,0	1 143,3	100,0

Misol uchun, jismoniy, tabiiy va inson kapitalining yigʻindisi sifatida baholanadigan milliy boylik hajmi shu tariqa hisoblanadi. Jahon banki mutaxassislarining hisob-kitoblariga koʻra, 1995-2014-yillarda jahon milliy boyligining hajmi deyarli ikki martaga ortgani holda uning tarkibida tabiiy kapital bor-yoʻgʻi 9,0%ni, shundan oʻrmonlar va himoya qilinadigan hududlar 2,0%ni, haydaladigan yerlar va energiya resurslari-qazib chiqariladigan yoqilgʻi 3,0%ni tashkil etmoqda va uning jami milliy boylik tarkibidagi ulushi deyarli oʻzgarmagan.

5-jadval.

Jahon Bankining “yashil oʻsish”dagi samaradorlik koʻrsatkichlari

	Vosita	Koʻrsatkichlar
Atrof-muhit	Ishlab chiqarish omillarining ortishi (fizik, inson va tabiat kapitali)	CO ₂ emissiyasini kamaytirish; rivojlanishdan himoyalangan tabiiy joylar, havo va suv resurslari sifati
Iqtisodiyot		Marjinal mahsulot - ishlab chiqarish omilining bir birlikka ortishi natijasida ishlab chiqarish hajmining ortishi - ekotizim xizmatlari qiymati va tiklanadigan omillarga bogʻliq holda

	Bozor muvaffaqiyatsizliklarini innovatsiyalarni rivojlantirish va bilimlar iqtisodiyoti asosida hal etish	Yashil texnologiyalar samaradorligi ko'rsatkichlari yashil texnologiyalar bilan ta'minlanish darajasi
Ijtimoiy	Tabiiy ofatlar, oziq-ovqat mahsulotlari narxlari beqarorligi va iqtisodiy inqiroz holatlariga moslashuvchanlikni oshirish	Ofatlardan ko'rilgan zararlar (pul birligida); ofatlardan zarar ko'rgan insonlar (kishi); narx beqarorligidan zarar ko'rganlar (kishi)
	Yaratilgan ish o'rinlari va kambag'allikni kamaytirish	Yaratilgan ish o'rinlari va ularning kambag'allik darajasiga ta'siri; ish bilan bandlik va resurslar bilan ta'minlanganlik darajasiga bog'liqlik ko'rsatkichlar

Jahon banki ma'lumotlari tahlili barqaror rivojlanish maqsadlari ustun darajada yuqori daromadli mamlakatlarda amalga oshayotganligini ko'rsatmoqda. Jumladan, 2014-yilda IHHT a'zosi bo'lmagan yuqori daromadli mamlakatlar milliy boyligining 70% ini inson kapitali tashkil etgani holda IHTT - Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyoti tashkiloti a'zosi hisoblanmagan yuqori daromadli mamlakatlarda inson kapitalining ulushi 42% ga teng. Ushbu holat oxirgi guruh mamlakatlarda iqtisodiy rivojlanish ustun darajada tabiiy resurslar hisobiga ta'minlanayotganligidan dalolat beradi. Ma'lumki, iqtisodiy o'sish tabiiy resurslarga bo'lgan yukning ortishi bilan bog'liq. Tahlillarning ko'rsatishicha, Lotin Amerikasi, G'arbiy va Sharqiy Yevropa, Rossiya, Osiyo-Tinch okeani mintaqasida har bir foizi yo'qotilgan tabiiy kapital hisobiga 2-3% ortiq iqtisodiy o'sishga erishilmoqda. Afrikada esa tabiiy kapitalni yo'qotish darajasi iqtisodiy o'sish darajasi bilan deyarli bir xil. Ushbu holat Afrikada tabiiy resurslardan intensiv foydalanilayotganligi va tabiiy resurslar inson kapitalining jamg'arilishiga yo'naltirilmayotganligini anglatadi.

Jahon Banki tomonidan qo'llaniladigan "yashil iqtisodiyot" ko'rsatkichlari barqaror iqtisodiy o'sish ko'rsatkichlari tasnifiga kirib, inklyuziv yashil o'sish ko'rsatkichlaridan iborat. Jahon Banki instituti ilmiy izlanishlariga ko'ra barqaror iqtisodiy o'sishning inklyuzivligini ta'minlovchi yo'nalish bu "yashil o'sish"dir. Shu bois Jahon Banki tomonidan qo'llanilayotgan "yashil" iqtisodiyot ko'rsatkichlari "yashil o'sishning" quyidagi yo'nalishlari bo'yicha guruhlanadi: a) atrof-muhit, b) iqtisodiy va c) ijtimoiy. Jahon Banki tomonidan ishlab chiqilgan ko'rsatkichlar "yashil o'sish" natijasida erishish mumkin bo'lgan potensial iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlikni baholashga xizmat qiladi. Jahon Bankining boylik buxgalteriyasi va ekotizim xizmatlari auditi (Wealth Accounting and Valuation of Ecosystem Services - WAVES) BMT Statistik Komissiyasining Ekologik va iqtisodiy hisoblar tizimini (System of Environmental and Economic Accounting - SEEA) joriy qilishda texnik ko'mak berib kelmoqda. Ular jamiyat, iqtisodiyot va atrof-muhit uchun natijaviy samaradorlikni ifodalash uchun xizmat qiladi.

3.3. "Yashil" iqtisodiyotni baholashda xalqaro tashkilotlar yondashuvi, umumiy va farqli jihatlar

Barqaror rivojlanishga erishishda inson farovonligini oshirish, resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitga yetkazilayotgan zararni minimallashtirish maqsadi xalqaro tashkilotlar tomonidan "yashil" iqtisodiyotni baholashdagi umumiy jihat hisoblanadi. Xalqaro tashkilotlar tomonidan "yashil" iqtisodiyotni baholashdagi farqli jihatlar esa ular tomonidan qo'llanilayotgan ko'rsatkichlar tizimida namoyon bo'ladi. Xalqaro amaliyotda "yashil" iqtisodiyotni baholashda "yashil o'sish" ko'rsatkichlaridan keng foydalaniladi. Jumladan, 2009-yilda 34 mamlakat vakillari tomonidan "yashil o'sish" deklaratsiyasi imzolandi va uzoq muddatli davrda barqaror iqtisodiy o'sishni faqatgina "yashil o'sish" hisobidan ta'minlanishi mumkin degan xulosaga kelishgan.

"Yashil o'sish" an'anaviy iqtisodiy o'sish tushunchasiga nisbatan yangi, keng qamrovli tushuncha bo'lib, iqtisodiy o'sish bilan bir vaqtda yuz beradigan zararlarni (implicit cost) ham hisobga oladi. Jumladan, iqtisodiy o'sish natijasida tabiatga keltiriladigan zararlar va milliy boylikning kamayishi shular jumlasiga kiradi.

Iqtisodiy o‘rtaqshning “yashil modeli” agar mukammal ishlab chiqilib, samarali amalga oshirilsa resurslar sarfi jihatdan barqaror ishlab chiqarish, iste’mol tanloviga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi va quyidagi natijalarga erishish imkonini beradi. Iqtisodiy sohada:

- yalpi ichki mahsulot hajmining ortishi va uning aholi o‘rtasida nisbatan teng taqsimlanishi;

- ekotizim xizmatlarini ko‘rsatish hajmining oshishi yoki ularning kamayishining oldini olish;

- iqtisodiyotning diversifikatsiyalashuvi, ya’ni iqtisodiy risklarni boshqarishning takomillashuvi;

- yashil texnologiyalar, innovatsiyalarni yaratish va ulardan foydalanish, ya’ni bozorga bo‘lgan ishonchning ortishi.

Ekologik sohada:

- tabiiy resurslardan foydalanishda unumdorlik va samaradorlikning ortishi;

- ekologik chegaralar doirasida foydalaniladigan tabiiy kapital;

- tiklanmaydigan kapitaldan foydalanib boshqa shakldagi kapital ya’ni, ishlab chiqarish va inson kapitali hajmining oshishi;

6-jadval.

“Yashil” iqtisodiyotni baholashda xalqaro tashkilotlar yondashuvi

Xalqaro tashkilot	“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish maqsadi	“Yashil” iqtisodiyot ko‘rsatkichlari
BMTning atrof muhit dasturi	Atrof-muhitning o‘zgarishi bilan bog‘liq risklar va ekologik taqchillikni kamaytirish asosida insonlar farovonligini yaxshilash va ijtimoiy tenglikka erishish	Atrof-muhitni muhofaza qilish siyosatining samaradorligi va aholi ijtimoiy-iqtisodiy farovonligining ortishini aks ettirish

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti	Inson farovonligi bilan bog‘liq tabiiy aktivlar barqarorligini ta’minlagan holda iqtisodiy o‘shish va rivojlanishga ko‘maklashish	Ushbu ko‘rsatkichlar ishlab chiqarish, iste’mol va ayriboshlash jarayonlaridagi munosabatlar tizimi asosida ishlab chiqilgani uchun “yashil iqtisodiyot”ni uch o‘lchamda (iqtisodiyot, tabiat va jamiyat) baholash imkonini beradi
Jahon Banki	Tabiiy resurslardan samarali foydalanish, atrof-muhitga salbiy ta’sir o‘tkazish va uni ifloslantirishni minimallashtirish asosida iqtisodiy o‘shishga erishish. Yashil o‘shish tabiiy ofatlarga, tabiiy kapitalning jismoniy yo‘qotishlariga nisbatan barqaror hisoblanadi	“Yashil o‘shish” asosida erishish mumkin bo‘lgan potentsial iqtisodiy va ijtimoiy samaradorlikni baholash
Global yashil o‘shish institute	Iqtisodiy o‘shish va ekologik barqarorlik o‘rtasida muvozanatni ta’minlash	“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish imkoniyatlarini baholash va barqaror “yashil o‘shish”ni ta’minlash darajasini tavsiflash
Dual Citizen xalqaro agentligi		Global “yashil” iqtisodiyot indeksini hisoblash va “yashil” iqtisodiyotning amal qilish darajasini aks ettirish

-atrof-muhitga salbiy ta’sir etish darajasining kamayishi va tabiat bilan bog‘liq risklarni boshqarishning takomillashuvi.

Ijtimoiy sohada:

- aholi, jumladan kambag‘allar yashash sharoiti, daromadlari va turmush sifatining oshishi;
- kambag‘allar uchun munosib va aholi turmush darajasini oshirish imkonini beruvchi ish o‘rinlarining yaratilishi va rag‘batlantirilishi;
- ijtimoiy, inson va bilim kapitalining oshishi;
- tabaqalashuv darajasining pasayishi.

“Yashil” iqtisodiyot barqaror iqtisodiy o‘rishni ta’minlashga xizmat qiluvchi konsepsiya hisoblanadi. Ammo ushbu konsepsiya doirasida “yashil o‘rish”ni ta’minlovchi va “jigarrang” iqtisodiyotdan “yashil” iqtisodiyotga o‘tish jarayonlarini tavsiflovchi ko‘rsatkichlar tizimi rasmiy ravishda qabul qilinmagan. Shu sababdan hozirda “yashil” iqtisodiyot va “yashil o‘rish”ni tavsiflash uchun Global yashil o‘rish instituti - Global Green growth Institute - GGGI, IHTT, UNEP, Jahon Banki kabi xalqaro tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan ko‘rsatkichlar tizimidan foydalanib kelinmoqda. Mazkur ko‘rsatkichlar tizimining ayrimlari o‘xshash bo‘lgani holda, ayrimlari birbiridan keskin farqlanadi.

Ushu holat ustun darajada xalqaro tashkilotlarning “yashil” iqtisodiyot konsepsiyasiga nisbatan qanday yondashuvda ekanligiga bog‘liq. UNEP “yashil” iqtisodiyotni baholashda atrof-muhit o‘zgarishi bilan bog‘liq xavflarni kamaytirish asosida farovonlikni oshirish va ijtimoiy tenglikka erishishni maqsad qilib qo‘ygan. Jahon Banki atrof-muhit strategiyasida “yashil o‘rish” samarali, toza va moslashuvchan ijtimoiy-iqtisodiy o‘rish sifatida ta’riflanadi. IHTT yondashuvi esa inson farovonligi bilan bog‘liq tabiiy aktivlar barqarorligini ta’minlagan holda iqtisodiy o‘rish va rivojlanishga ko‘maklashishga asoslanadi.

GGGI (Global Green Growths Institut) va Dual Citizen xalqaro agentligi “yashil” iqtisodiyotga o‘tishni baholashda reyting usulidan foydalaniladi. Global Yashil o‘rish instituti (GGGI) rivojlanayotgan mamlakatlarda kuchli, inklyuziv va barqaror iqtisodiy o‘rishni qo‘llab-quvvatlash va rag‘batlantirishga bag‘ishlangan xalqaro, shartnomalarga asoslangan, hukumatlararo tashkilotdir. Qayd etib o‘tilgan yondashuvlarda “yashil” iqtisodiyot va “yashil o‘rish”ni baholashning umumiy jihatlari bo‘lishi bilan birga farqli tomonlari ham mavjud. Shu bois global darajada hozirga qadar umumlashgan standart ko‘rsatkichlar tizimi qabul qilinmagan. Ushbu ko‘rsatkichlar tizimini shakllantirish borasida yuqorida sanab o‘tilgan xalqaro tashkilotlar ilmiy izlanishlar olib borishmoqda. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish va “yashil o‘rish”ni kompleks baholash quyidagi bosqichlarda amalga oshiriladi:

- “yashil o‘rish”ning iqtisodiy, ijtimoiy va ekologik samaradorligini ifodalovchi ustuvor indikatorlarni tanlab olish;

- ular yordamida dinamikada samaradorlik ko'rsatkichlarini hisoblash, "yashil o'sish" jarayoni sur'atlarini aniqlash, "yashil siyosat"ni tartibga solish va monitoringini olib borish;

- samaradorlikning maqsadli ko'rsatkichlarini tanlash va ularga ta'sir etuvchi omillarni aniqlash;

- ko'rsatkichlar hisobi va prognozi, jumladan ularga ta'sir qiluvchi omillar imkoniyatlariga muvofiq "yashil o'sish"ning samaradorlik bo'yicha ustuvor yo'nalishlarini aniqlash.

Nazorat savollari

1. "Yashil" iqtisodiyot va "yashil o'sish"ni baholash zaruratini asoslab bering?
2. "Yashil" iqtisodiyotni tavsiflovchi ko'rsatkichlar mohiyatini tushuntirib bering?
3. "Yashil" iqtisodiyotni tavsiflovchi ko'rsatkichlar tizimini aniqlash bo'yicha qanday yondashuvlar mavjud?
4. UNEP doirasida ishlab chiqilgan "yashil" iqtisodiyot va "yashil o'sish" ko'rsatkichlarining guruhlanish mezonlarini tushuntiring?
5. Jahon Bankining "yashil o'sish" natijaviy naf ko'rsatkichlari qaysi ko'rsatkichlarni o'z ichiga oladi?
6. IHTT tomonidan "yashil" iqtisodiyotni tavsiflovchi ko'rsatkichlar guruhini tavsiflab bering?
7. Global "yashil" iqtisodiyot indeksi ko'rsatkichlari tizimi qaysi ko'rsatkichlardan tashkil topgan?

IV-Bob. "YASHIL" IQTISODIYOTGA O'TISH JARAYONINI MOLIYALASHTIRISH

Reja

1. "Yashil moliyalashtirish" tushunchasi.
2. "Yashil moliyalashtirish" tizimining tarkibi va amal qilish xususiyatlari
3. "Yashil loyihalar"ni investitsiyalash yo'nalishlari va dastaklari, Jahon moliya bozorida "yashil obligatsiyalar"ning o'rni.

4.1. “Yashil moliyalashtirish” tushunchasi

Bugungi kunda jahon miqyosida “yashil iqtisodiyot”ga o‘tish jarayoni uzoq muddatga mo‘ljallangan va katta miqdordagi investitsiyalar talab etishi, bu yo‘nalishda asosiy e’tibor tiklanadigan energiya manbalaridan samarali foydalanish hamda energiyani tejaydigan texnologiyalarni rivojlantirishga qaratilganligi bilan ajralib turadi. Xalqaro energetika agentligi bashoratlariga ko‘ra, 2050-yilgacha atmosferaga chiqarib yuboriladigan CO₂ emissiyasini ikki baravarga kamaytirish uchun “yashil iqtisodiyot”ga dunyo yalpi ichki mahsulotiining 1-2,5%i darajasida qo‘shimcha investitsiyalar sarflash kerak bo‘ladi.

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tishdagi muhim masalalardan biri ushbu jarayonni moliyalashtirish hisoblanadi. Iqtisodiy adabiyotlarda “yashil” yoki “ekologik” moliya atamasining umumqabul qilingan ta’rifi mavjud emas. Birinchidan “yashil iqtisodiyot”ga oid aksariyat adabiyotlarda “yashil moliyalashtirish” tushunchasiga ta’rif berilmagan, ikkinchidan, mavjud kam sonli ta’riflar mazmunan bir-biridan keskin farq qiladi.

Umuman olganda, “yashil moliya”lar -“green finance” deyilganda ekologik toza, energiya samaradorligi yuqori va past uglerodli loyihalarni amalga oshirishga yo‘naltirilgan investitsiyalar va boshqa moliyaviy dastaklar yig‘indisini tushunish mumkin. Aksariyat holatlarda ekologik mas’uliyatli investitsiyalash - “environmentally responsible investment” va iqlim o‘zgarishlariga bog‘liq investitsiyalash - “climate change investment” kabi tushunchalar “yashil moliya” tushunchasining sinonimi sifatida foydalaniladi.

“Yashil moliya”lar atamasi fanda ilk bor amerikalik iqtisodchi olim Richard Sandor tomonidan 1992-yilda Nyu-Yorkdagi Kolumbiya universitetida ishlab chiqilgan maxsus o‘quv dasturida qo‘llanilgan. 2002-yilda Stenford universiteti professori Gletchen Deyl tomonidan nashr etilgan “Yangi tabiat iqtisodiyot” kitobida tabiiy resurslar muhofazasini moliyalashtirish masalalari ko‘rib chiqilgan.

Karl Burkart esa “yashil iqtisodiyotni” tarmoq nuqtai nazaridan qarab chiqadi va uni quyidagi tarmoqlarga bo‘ladi:

- tiklanadigan energiya manbalari, bularga: quyosh, shamol, bioyoqilg'i va hokazolar kiradi;
- “yashil” binolar - qurilish va arxitekturada resurstejamkor va energiya tejovchi texnologiyalarni qo'llash, binolarning qurilishiga nisbatan – quyoshning doimiy tushib turishi, binolarning tom qismida daraxtlar o'stirish va hokazolar;
- ekologik toza transport - muqobil yoqilg'i turlari, jamoat transportini rivojlantirish, gibrid, elektr avtomobillari va karshering va karpuling tizimini yaratish;
- suv resurslaridan oqilona va samarali foydalanishni boshqarish - suvni tozalash va qayta foydalanish, suv sarfini kamaytirish, yomg'ir suvlaridan foydalanish va hokazolar xo'jalik va ishlab chiqarish chiqindilari utilizatsiyasi - chiqindilarni qayta ishlash, utilizatsiya talab etmaydigan idishlar hamda qayta ishlatsa bo'ladigan va qadoqlardan foydalanish;
- yerning meliorativ holatini yaxshilash - shahar hududlarida parklar va kichik o'rmonlar barpo etish, qishloq xo'jaligida yangi, zamonaviy, innovatsion texnologiyalarni qo'llash orqali ekologik toza organik qishloq xo'jalik mahsulotlarini yetishtirish, o'rmonlar va daraxtzorlarni tiklash, tuproq unumdorligini yaxshilash.

Karl Burkart fikricha, “yashil” iqtisodiyotning tegishli tarmog'i turli rivojlanish bosqichida bo'ladi va shuning uchun ularni moliyalashtirish usullari va manbalari bir-biridan farqlanadi.

“Yashil” iqtisodiyot sohasida turli tadqiqotlar olib borish bilan shug'ullanuvchi xususiy kompaniyalar “yashil moliyalashtirish” tushunchasining mohiyatini ochib berishga harakat qilishgan. Jumladan, Bloomberg New Energy Finance kompaniyasi mutaxasislari “yashil moliya”lar “yashil investitsiyalar” bilan bir qatorda qo'llaniladi, ammo amaliyotda “yashil moliyalashtirish” investitsiyalarga nisbatan kengroq tushuncha sifatida ishlatiladi, deb hisoblashadi. Pricewaterhouse Coopers Consultants konsalting kompaniyasi mutaxassislari tomonidan berilgan ta'rif esa “yashil moliyalashtirish”ni bank sektori nuqtai nazaridan tavsiflashga asoslanadi. Ularning fikricha, bank sohasi uchun “yashil

moliyalashtirish” ekologik omillarni hisobga oluvchi moliyaviy mahsulot hisoblanadi va ushbu tamoyilga kredit berish jarayonidan boshlab to kredit yopilish oralig‘idagi barcha jarayonlarda amal qilinadi.

Xalqaro moliya korporatsiyasi mutaxassisleri esa “yashil moliyalashtirish – barqaror iqtisodiy o‘shishni ta’minlashga yo‘naltirilgan moliyaviy qo‘yilmalar, loyihalar va investitsiyalarni ifodalovchi keng tushuncha bo‘lib, ekologik mahsulotlar ishlab chiqarish orqali barqaror iqtisodiy rivojlanish darajasini yanada oshirishni nazarda tutadi” deb hisoblashadi. Ularning fikricha, “yashil moliyalashtirish” atrof-muhitga sanoat chiqindilarini chiqarish hajmini qisqartirish, suv resurslari ifloslanishining oldini olish va bioxilma-xillikni saqlab qolishga qaratilgan loyhalarni moliyalashtirish bilan birgalikda iqlim o‘zgarishi ta’sirini yumshatish va unga moslashish jarayonlariga sarflanayotgan investitsiyalarni o‘z ichiga oladi.

Iqtisodiy adabiyotdagi ta’riflarni quyidagicha guruhlash mumkin: birinchi guruhga xos umumiy jihat shundaki, atrof-muhitni muhofaza qilish bilan bog‘liq texnologik jarayonlar, loyihalar va dasturlarni moliyalashtirishning keng qamrovli usullari “yashil” moliya sifatida talqin etiladi, ikkinchi guruh ta’riflarda esa “yashil moliya” ekologik tarkibiy elementga ega bo‘lgan moliyaviy mahsulotlar (dastaklar) va xizmatlar (kreditlar, obligatsiyalar, aksiyalar va boshqalar) sifatida tushuntiriladi. Demak, “yashil moliyalashtirish” atrof-muhitga ta’sir ko‘rsatuvchi barcha omillarni hisobga oluvchi va ekologik barqarorlikni ta’minlashni nazarda tutuvchi investitsiyalash va kreditlashning barcha shakllarini qamrab oladi.

4.2. “Yashil moliyalashtirish” tizimining tarkibi va amal qilish xususiyatlari

Jahon amaliyoti ko‘rsatishicha, “yashil iqtisodiyot”ni moliyalashtirishga bo‘lgan extiyojni qondirish imkoniyatlari mavjud. Barcha “yashil loyihalar” jiddiy moliyalashtirishni talab etadi. “Yashil loyihalar”ni an’anaviy usullar yordamida moliyalashtirishda risk darajasi yuqoriligi sabab ular investitsiya nuqtai nazaridan jozibador hisoblanmaydi. Moliya, bank va sug‘urta investitsiyalari “yashil iqtisodiyot”ga sarflanayotgan xususiy investitsiyalarning muhim yo‘nalishiga

aylanmoqda. Mikromoliyalashtirish esa qishloq xo‘jaligi darajasida muhim o‘rin egallashi mumkin. U past daromadli aholiga o‘z mablag‘larini resurslar va energiyani tejashga joriy qilish hamda ushbu faoliyatning risk darajasini pasaytirish imkonini beradi.

“Yashil moliyalashtirish” manbalarini quyidagi guruhlariga ajratish mumkin:

- davlat budjeti mablag‘lari;
- xalqaro moliya tashkilotlari mablag‘lari;
- xususiy sektor mablag‘lari (ichki va tashqi). Moliyaning turli yo‘nalishlari

“yashil moliyalashtirish” tarkibiga kiradi va ularni quyidagi yirik uch guruhga birlashtirish mumkin:

Infratuzilmani yaxshilashga qaratilgan moliyalashtirish. “Yashil loyihalar” uchun ajratilgan davlat investitsiyalarining aksariyat qismi infratuzilma holatini yaxshilash bilan bog‘liq. Infratuzilma loyihalarining aksariyat qismi energiya tejash va tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirishga qaratilmoqda. Xususan, jahonda 2018-yilda energiya tejash va tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirishga yo‘naltirilgan investitsiyalar hajmi 2010-yilga nisbatan 55%ga ortdi.

Tarmoqlar va korxonalarga moliyaviy ko‘mak berish. Ishlab chiqarish va xizmat ko‘rsatishda “yashil” yondashuvga ega bo‘lgan ayrim korxona va tarmoqlar an‘anaviy texnologiyaga ega bo‘lgan raqiblari oldida raqobatbardosh bo‘lishi uchun davlat ko‘magi lozim bo‘ladi. Ushbu maqsadda hukumat “yashil investitsiyalar” bilan shug‘ullanuvchi korxonalar yoki investorlarga soliq imtiyozlari va ma‘muriy preferensiyalar ko‘rinishida bilvosita moliyaviy ko‘mak berishi mumkin.

Moliya bozorlarini rivojlantirish. Moliya bozorlari “yashil moliyalashtirish”ning muhim manbalaridan biri hisoblanadi. Ko‘pchilik institutsional investorlar o‘z investitsion deklaratsiyasida sarmoyalashda ijtimoiy mas‘ullik va atrof-muhit muhofazasi tamoyillariga asoslanishini ko‘rsatib o‘tishgan. Investorlar maqsadida ushbu tamoyilning mavjudligi amalga oshirilishi rejalashtirilayotgan loyihaning hukumat oldidagi jozibadorligini oshiradi. Chunki ekologiya va atrof-muhit muammolariga mas‘uliyatli yondashuvni nazarda tutuvchi

loyihalarda ijrochilarning atrof-muhit borasidagi majburiyatlari aniq belgilangan bo'ladi.

“Yashil moliyalashtirish” bilan bog‘liq yuqori xavf-xatarlar, yetarli darajada daromadlilikka ega bo‘lmaslik xususiy investorlarning ekologik loyihalarga investitsiya sarflashlariga to‘sqinlik qilishi mumkin. Ular tarkibiga quyidagilarni kiritish mumkin:

- ulgerodlar narxining shakllanishi, “yashil investitsiyalar” miqdorini hisoblashda xarajatlar qiymatini aniq hisoblash zarur;
- yoqilg‘i qazib chiqarish uchun ajratilayotgan subsidiyalarning mavjudligi;
- “yashil loyihalar”ni amalga oshirishda birlamchi xarajatlarning yuqoriligi va “yashil investitsiyalar”ni qoplash muddatining uzoqligi;
- texnologik xavf-xatarlarning mavjudligi;
- tranzaktsion xarajatlarning yuqoriligi;
- sof energiya manbalarining amaldagi energiya tizimiga integratsiyalashuvi bilan bog‘liq xarajatlarning yuqoriligi;
- - axborotlarning yetishmasligi va boshqa risklar.

Shuning uchun davlat bu yo‘nalishda xususiy investorlar uchun qulay investitsion muhit yaratishi lozim. Davlat tomonidan “yashil iqtisodiyot”ni qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiluvchi siyosiy, moliyaviy va soliq dastaklarini qo‘llash samarali hisoblanadi.

Shu o‘rinda tranzaktsion tahlil to‘g‘risida fikr yuritiladigan bo‘lsa, bu psixologik model bo‘lib, insonning individual va guruhlardagi hatti-harakatlarini tavsiflash va tahlil qilish uchun xizmat qiladi. Ushbu model odamlarga o‘zlarini va boshqalar bilan o‘zaro munosabatlarining o‘ziga xos xususiyatlarini tushunishga imkon beradigan falsafa, nazariya va usullarni o‘z ichiga oladi. Tranzaktsion tahlilni rivojlantirishning asosiy boshlang‘ich nuqtasi psixoanaliz hisoblanadi, ammo tranzaktsiya model sifatida, ancha umumiy va keng ko‘lamli xarakterga ega bo‘ldi. Tranzaktsion tahlilning o‘ziga xos xususiyati shundaki, u sodda va tushunarli tilda taqdim etilgan va uning asosiy tamoyillari juda sodda va hamma uchun ochiqdir va

tushunarlidir. Tranzaksion tahlilning asosi shaxsning ma’lum bir muayyan vaziyatda bo’lgan holda, bir-biridan aniq ajralib turadigan uchta ego holatidan biri asosida ishlay oladigan pozitsiyadir.

Tranzaksion tahlil — bu har bir inson o’ziga ishonishni, o’zi o’ylashni, mustaqil qarorlar qabul qilishni va his-tuyg’ularini ochiq ifoda etishni o’rganishi mumkin degan xulosaga asoslangan hatti-harakatni tushunishning oqilona usulidir. Uning tamoyillari ishda, uyda, maktabda, qo’shnilar bilan — umuman olganda odamlar bilan muomala qiladigan joyda qo’llanishi mumkin. Transaksion tahlil nazariyasining asoslari Erik Bern va boshqa bir qator psixoterapevtlar, shuningdek, bir qancha psixologlar tomonidan yaratilgan. Erik Bern 1960-yillarning boshidayoq inson faoliyati haqidagi o’z kuzatuvlarini nashr eta boshladi va jamoatchilikning tranzaksion tahliliga qiziqishi 1970-yillarda avj oldi.

4.3. “Yashil loyihalar”ni investitsiyalash yo’nalishlari va dastaklari, Jahon moliya bozorida “yashil obligatsiyalar”ning o’rni

UNEP 2030-yilga qadar barqaror rivojlanishga o’tishning quyidagi variantlarini taklif etadi:

1. Business as usual - odatdagi biznes varianti. Ushbu variant joriy ekologik holatni hisobga olgan holda iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida biznes, infratuzilmani yangilash, xodimlar malakasini oshirishga investitsiyalar sarflashni nazarda tutadi.

7-jadval.

“Yashil loyihalar”ni investitsiyalash yo’nalishlari

Investitsiyalash sohasi	Investitsiyalash obyektlari	Investitsiyalash maqsadi
Yadro energiyasi	Elektrenergiya va isitish	Past uglerodli, energiya samaradorligi yuqori energiya manbalaridan foydalanish
Gidroenergetika		
Shamol energiyasi		
Geotermal energiya		
Bioenergetika		

Atmosfera	Aqlli filtrlar Past uglerodli obyektlar	Atmosfera chiqarilayotgan chiqindilar miqdori va xavfini kamaytirish
Suv resurslari	Aqlli tozalash inshootlari Chiqindilarni biokimyoviy usullar bilan yo‘qotish	Suvga chiqarilayotgan chiqindilar miqdori va xavfini kamaytirish
Issiqxona samarasi	Ishlab chiqarishning past uglerodli usullari	Issiqxona gazlari miqdorini kamaytirish
	Tozalash inshootlari	
	Ozon qatlami kengayishining oldini olish	
Elektrenergiya iste’moli	Tejamkor energiya resurslari	Energiya iste’moli miqdorini kamaytirish
Suv iste’moli	Suv resurslarini tejab iste’mol qiluvchi obyektlar	Suv iste’moli miqdorini kamaytirish
Quruqlik ob’ektlaridan foydalanish	Yer resurslaridan oqilona foydalanish	Yer, o‘rmon va tog‘ resurslari iste’molini qisqartirish
	O‘rmon resurslaridan oqilona foydalanish	
	Tog‘-kon faoliyatining salbiy oqibatlarini kamaytirish	
Transport va tashish	Transport uchun past uglerodli xom-ashyo ishlab chiqarish	Logistikadan foydalanish koeffitsientini oshirish va atmosfera chiqindilar chiqarishni kamaytirish
	Ekologik optimal logistika zanjiri	
	Yoqilg‘i resurslaridan oqilona foydalanish	
IT va telekommunikatsiya	Sovutish tizimini takomillashtiri	Axborot xizmatlari va uskunalarning
	Energiya iste’molini qisqartirish	

		atrofmuhitga ta'sirini kamaytirish
Sanoat infratuzilmasi	Infratuzilma obyektlarini zamonaviy ekologik talablarga moslashtirish	Infratuzilma ob'ektlarining ekologik samaradorligini oshirish
	Infratuzilma obyektlarida resurslardan foydalanishni optimallashtirish	

1. “2 C” varianti. Ushbu variant “Business as usual” modelini barqaror rivojlanishning ekologik maqsadlariga erishishga harakat qilish va o‘rtacha harorat darajasini sanoat inqilobigacha bo‘lgan davrdagi o‘rtacha harorat darajasigacha pasaytirishni hisobga olgan holda amalga oshirishni rejalashtiradi.

2. Incremental investment yoki qo‘shimcha investitsiyalar varianti. Ushbu variantda Business as usual modelini barqaror rivojlanishning ekologik maqsadlariga erishish jarayonida “2 C” modeliga aylantirish ko‘zda tutilgan. Business as usual eng ko‘p xarajat talab etadigan variant hisoblanadi.

Unga muvofiq 2010-2030-yillarda investitsiyalarga bo‘lgan ehtiyojning katta qismi iqtisodiyotning transport va transport infratuzilmasi (36,7 trln. doll. yoki 32%), suv tarmog‘i (26,4 trln doll. yoki 23%), sanoat sektori (18,9 trln doll. yoki 17%) hissasiga to‘g‘ri kelishi lozim. Ushbu tarmoqlar energiya va resurs sig‘imkorligi yuqori tarmoqlar hisoblanganligi bois atrof-muhit muhofazasi uchun katta hajmdagi investitsiyalar talab etiladi.

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tish “yashil loyihalar”ga hayotiylik sikli davomida qo‘shimcha investitsiyalar jalb etishni talab etadi. Hozirgi vaqtda dunyo mamlakatlari “yashil loyihalar”ni davlat tomonidan moliyalashtirish amaliyotidan sohaga xususiy investorlarni faol jalb etish amaliyotiga o‘tishga harakat qilishmoqda.

8-jadval.

“Yashil loyihalar”ni moliyalashtirish maqsadida xususiy investorlarni qo‘llab-quvvatlash dastaklari va usullari

Qo‘llab-quvvatlash choralari	“Yashil” loyihalarni moliyalashtirish dastaklari va usullari	
Davlat tomonidan tartibga solish	Dastaklari	Soliq imtiyozlari
		Standartlarni joriy etish
		Atrof-muhitga zarar keltiruvchi kompaniyalarni qo‘llab-quvvatlashdan voz kechish
	Usullari	Imtiyozli tariflar
		Tiklanadigan energiya uchun kvotalar
Davlat tomonidan moliyalashtirish	Dastaklari	Grantlar
		Subsidiyalar
		Ekologik dasturlar
Kreditlash	Dastaklari	Loyihaviy moliyalashtirish
		Qarz fondlari
		“Yashil” obligatsiyalar
	Usullari	Imtiyozli kredit stavkalari
Xavf-xatarlarni pasaytirish	Dastaklari	Kredit kafilligi va kafolatlar
		Sug‘urtalash
		Ayirboshlash kursi va foiz stavkasining volatilligidan himoyalash

“Yashil loyihalar” barqaror rivojlanish maqsadlariga mos ravishda quyidagi yo‘nalishlar va obyektlar bo‘yicha guruhlariga ajratiladi.

Mutaxassislarning fikricha, “yashil loyihalar”ga jalb etilayotgan davlat va xususiy investitsiyalar nisbati 1:5 nisbatda bo‘lishi zarur.

Xitoyda esa ichki “yashil loyihalar”ni moliyalashtirishda 10-15% davlat budjeti mablag‘lari va 85-90% xususiy mablag‘lardan foydalanish qoidasiga amal

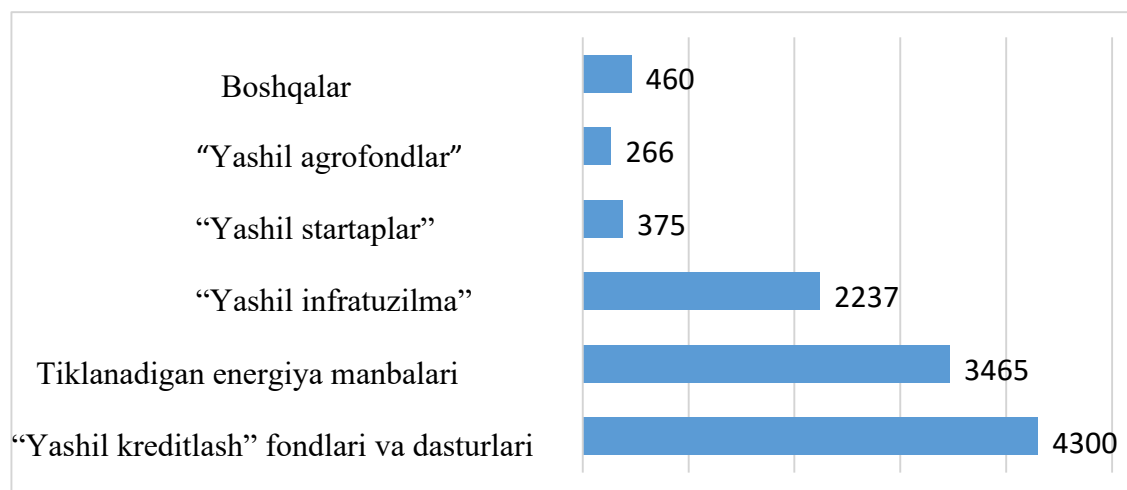
qilinadi. Shuning uchun xususiy investitsiyalarni “yashil loyihalar”ga jalb etishdagi risklarni an’anaviy loyihalarni moliyalashtirishda duch kelinadigan risklar darajasiga qadar minimallashtirish maqsadga muvofiq.

Dunyo amaliyotida xususiy investitsiyalarni “yashil loyihalar”ga jalb etishni rag‘batlantirishning turli usullari va dastaklaridan keng foydalaniladi. “Yashil loyihalar”ni investitsiyalashda soliq imtiyozlarini joriy etish emitentlar va investorlar uchun iqtisodiy samaradorlik nuqtai nazaridan jozibador hisoblanadi.

- Amaliyotda emitentlar va investorlar uchun qo‘llaniladigan soliq imtiyozlarining quyidagi turlari mavjud:
- soliqqa tortiladigan kreditli obligatsiyalar. Obligatsiyalarning ushbu turi investorlar foiz to‘lovlari o‘rniga soliqqa tortiladigan kredit olishlarini, shu sababdan emitentlar obligatsiyalar bo‘yicha foiz to‘lamasliklarini bildiradi.
- bevosita subsidiyalanadigan obligatsiyalar. Emitentlar o‘z sof foiz to‘lovlarini subsidiyalash uchun hukumatdan pulli chegirmalar olishadi.
- soliqqa tortilmaydigan obligatsiyalar. Investorlar “yashil obligatsiyalar”dan olinadigan foizlardan daromad solig‘i to‘lashmaydi. Misol uchun, Braziliyada shamol energiyasi bo‘yicha loyihalarni moliyalashtirish soliqlardan ozod qilingan.
- davlat tomonidan talabni rag‘batlantirish orqali “yashil obligatsiyalar” bozorini rivojlantirish;
- davlat ijtimoiy jamg‘armalarida “yashil loyihalar”ga investitsiya sarflashga kvota ajratish. Davlat pensiya va ijtimoiy ta’minot jamg‘armalari mablag‘larining muayyan qismini qayd etib qo‘yilgan daromadga ega “yashil obligatsiyalar”ga yo‘naltirishga ruxsat beradi.
- banklar tomonidan “yashil loyihalar”ni investitsiyalashga mablag‘lar ajratishni kvotalash.

Suveren jamg‘armalar “yashil loyihalar”ni investitsiyalashni moliyalashtirishning istiqbolli manbalaridan biriga aylanishi mumkin. UNEP mutaxassislari fikricha, “yashil loyihalar”ni moliyalashtirish va investitsiyalashni rag‘batlantirish hamda Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda suveren jamg‘armalarning potensial imkoniyatlari yuqori bo‘lsada, ular hali kam

o‘rganilgan”. Jumladan, 2015-2017-yillarda suveren jamg‘armalar tomonidan amalga oshirilgan “yashil moliyalashtirish” miqdori 11 mlrd. dollarni tashkil etgan. Ushu “yashil investitsiyalar”ga yo‘naltirilgan mablag‘lar jahon ehtiyojiga nisbatan juda kam bo‘lib, suveren jamg‘armalar jami aktivlarining bor-yo‘g‘i 0,2 foizini tashkil etadi.



29-rasm. 2015-2017-yillarda suveren jamg‘armalar tomonidan amalga oshirilgan “yashil investitsiyalar” miqdori, mlrd. doll. hisobida.

Norvegiya, Yangi Zelandiya, Irlandiya, Avstraliya, Fransiya kabi mamlakatlarda tabiatni muhofaza qilishni hisobga oluvchi milliy investitsiya strategiyalari ishlab chiqilgan. Ammo suveren jamg‘armalar strategiyasida asosiy e‘tibor “yashil loyihalar”ni bevosita moliyalashtirishga emas, balki issiqxona gazlari emissiyasini qisqartirmayotgan loyihalardan chiqib ketish shaklida amalga oshirilmoqda. UNEP olib borgan tadqiqotlarning ko‘rsatishicha, suveren jamg‘armalarning “yashil loyihalar”ni moliyalashtirish jarayonida faol ishtirok etmayotganliklarining qator sabablari majud:

- suveren investitsiya jamg‘armalari ustavida ko‘rsatilgan vazifalar – milliy boylikni saqlash va ko‘paytirish. Kapital qo‘yilmalarning miqdori va sarflash yo‘nalishlari to‘g‘risida qarorlar qabul qilishda atrof-muhit muhofazasi muammolari nomoliyaviy, ya‘ni ikkinchi darajali omillar sifatida qaraladi;

- “yashil loyihalar”ning samaradorligi borasidagi shubhalar. Ayrim “yashil” ko‘rsatkichlar dinamikasining beqarorligi va neft-gaz aktivlaridan chiqib ketish holatida joriy daromadlarni yo‘qotib qo‘yish mumkinligi;
- barqaror rivojlanish loyihalarining davlat tomonidan yetarli darajada qo‘llab-quvvatlanmayotganligi va milliy iqtisodiyotda “yashil loyihalar”ga talabning yuqori emasligi;
- mavjud aktivlar portfelida “uglerod komponenti”ning miqdorini aniqlash bilan bog‘liq qo‘shimcha xarajatlar.

Iqtisodiy adabiyotda ayrim tadqiqotchilar “yashil loyihalar”ni moliyalashtirishda suveren jamg‘armalarning xususiy investorlarga nisbatan kapital bazasining juda kattaligi, uzoq muddatli rejalashtirish imkoniyatlari, kreditlardan foydalanish ehtiyojining yo‘qligi kabi raqobat afzalliklari mavjud deb hisoblashadi.

“Yashil iqtisodiyot”ni moliyalashtirish dastaklarining keng tarqalgan turlaridan biri “yashil obligatsiyalar” hisoblanadi. “Yashil obligatsiyalar” ilk marta Yervopa investitsiya banki tomonidan emissiya qilingan bo‘lib, ular bu vaqtda “iqlimni muhofaza qilish obligatsiyalari”, keyinchalik “iqlim obligatsiyalari” va hozirgi vaqtda esa umumlashtiruvchi nom bilan “yashil obligatsiyalar” deb, atala boshlandi. Qarz oluvchi obligatsiyani muddati davomida foizlari bilan so‘ndiradi. “Yashil obligatsiyalar”ning boshqa obligatsiyalardan farqli jihati shundaki, jalb etilgan mablag‘lar tiklanadigan energiya, energiya samaradorligini oshirish, ekologik toza transport yoki issiqxona gazlarini chiqarish hajmini qisqartirish bilan bog‘liq loyihalarga sarflanadi. Dastlab turli mamlakatlarda ekologik loyihalar uchun mablag‘lar jalb etish uchun qimmatbaho qog‘ozlar emissiya qilingan bo‘lsada, moliyaviy resurslarni xarajat qilish yo‘nalishlari muayyan turdagi obligatsiyalar chiqarish bilan bog‘lanmagan. 2008-yilda Xalqaro tiklanish va taraqqiyot banki shu turdagi qimmatbaho qog‘ozlarni “yashil obligatsiyalar” nomi bilan chiqardi. Bank mutaxassislari chiqarilgan qimmatbaho qog‘ozlarni joylashtirishdan tushgan mablag‘larni yo‘naltirish lozim bo‘lgan loyihalarni ekologik mezonlarga qanchalik javob berishini aniqlash maqsadida norvegiyalik ekolog mutaxassislarni taklif etishdi. Xalqaro moliya instituti odatdagidek, o‘z portfeli va investitsiya

strategiyasida “yashil obligatsiyalar”dan faol foydalanayotgan xususiy investorlar va emitentlar uchun katalizator vazifasini o‘tadi. Qimmatbaho qog‘ozni emissiya qilishdan olingan moliyaviy resurslardan foydalanish yo‘nalishi ularni “yashil obligatsiyalar” sirasiga kiritishdagi asosiy mezon hisoblanadi. Ushbu mablag‘lardan foydalanish yo‘nalishlarini quyidagicha guruhlash mumkin:

- energetika resurslari -energiya samaradorligi, energiya tejamkorligi, muqobil energiya manbalari;
- atrof-muhit tozaligini saqlash - sanoat va maishiy chiqindilarni yo‘q qilish samaradorligini oshirish;
- bioxilma-xillikni oshirish, qishloq va o‘rmon xo‘jaligi samaradorligini oshirish;
- ekologik sof transport;
- suv resurslari kabi guruhlarga bo‘lingan.

Jahon moliya bozorida “yashil obligatsiyalar”ning asosiy investorlari sifatida institutsional investorlar, jumladan, xususiy pensiya va sug‘urta jamg‘armalari, “uzun pullar” va riski past moliyaviy dastaklarga qiziquvchi investitsiya kompaniyalari maydonga chiqishadi. Jahon amaliyotida “yashil obligatsiyalar”ning standart, loyihaviy, sekyuritizatsiyalashgan va daromad bilan ta‘minlangan turlari keng tarqalgan. “Yashil obligatsiyalar” shakllanish mexanizmi bo‘yicha bir-biridan farq qiladi. “Yashil obligatsiyalar” turining xilma-xilligi esa investorlarga o‘z “yashil” loyihalari bilan bir qatorda loyihalar “pool”ini moliyalashtirish uchun yo‘naltiriladigan obligatsiyalarni ham chiqarishlari mumkin. qatnashayotgani uchun o‘z obro‘cini oshirish imkoniyatini yaratadi.

9-jadval.

Jahon amaliyotida qo‘llanilayotgan “yashil obligatsiyalar”ning turlari

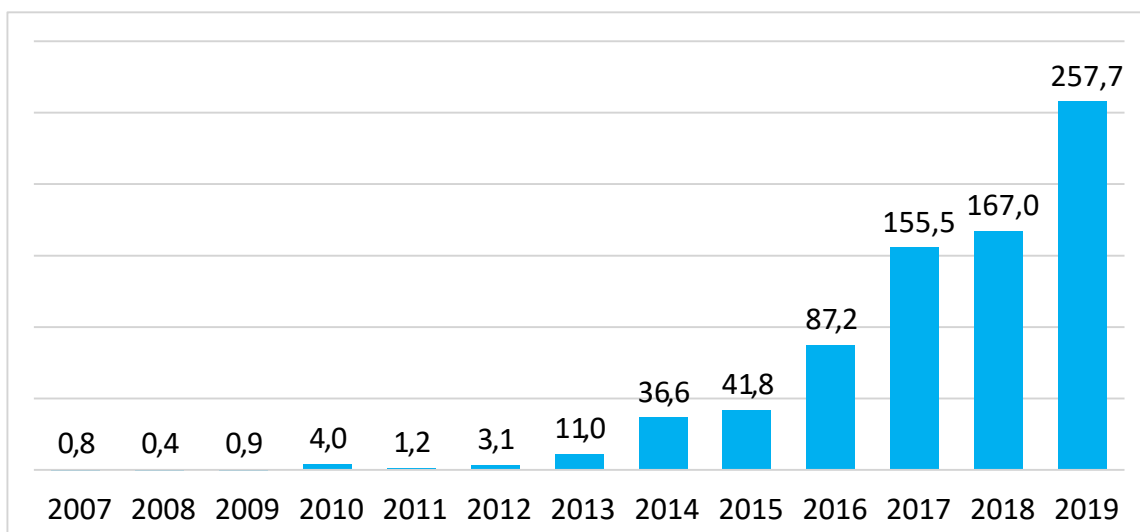
Turi	Tavsifi	Ijobiy jihatlari	Salbiy jihatlari	Misol
------	---------	------------------	------------------	-------

Standart “yashil obligatsiya”	O‘z “yashil loyihalari”ni moliyalashtirish uchun chiqariladi Emitentga kredit reytingi beriladi	Standart (to‘liq) regress huquqining emitentga tegishliligi	To‘lovlarni kompaniya aktivlari orqali to‘lash kafolati. Emitent aktivlarini riskka qo‘yadi. Investorning asosiy riski – emitentning defolt bo‘lishi	“Climate Awareness Bond” Yevropa investitsiya banki
Daromad bilan ta’minlanga n “yashil obligatsiya”	Maqsadli yoki qayta moliyalashtiriladi gan “yashil” loyihalar Kredit reytingi boshqa turdagi obligatsiyalar emitentidan farq qilishi mumkin	Regress huquqi faqat “yashil” aktivlarga tegishli	To‘lovlarni loyihani bajarish natijasida olingan daromadlar hisobidan amalga oshirish. Investorning asosiy riski – emitentning defolt bo‘lishi	Gavayi shtati - shahar elektr ta’minotini qo‘llab quvvatlash
“Yashil” loyihaviy obligatsiya	Obligatsiya bir yoki bir nechta “yashil” loyihaga bog‘langan bo‘ladi	Pul mablag‘laridan maqsadli foydalanish	Investor bevosita “yashil” loyiha riskiga duch keladi	Invenergy Campo Palomas (shamol fermasini

				qo‘llab quvvatlash)
Sekryutizas iyalashgan “yashil obligatsiya”	“Yashil loyihalar” portfelini qayta moliyalashtirish Aktivlardan keladigan tushumlar ushbu turdagi obligatsiyalarni so‘ndirishning asosiy manbai hisoblanadi Kredit reytingi ta‘minotga bog‘liq holda belgilanadi	Loyihalarni guruhlash, kichik loyihalarga yirik investorlarni jalb etish, kichik loyihalar bilan bog‘liq risklarni kamaytirish imkoniyati	Regress huquqi kafolatlangan	Tesla Energy - yashash binolari ijarasini qo‘llab quvvatlash
Boshqa qarz dastaklari	“Yashil loyihalar”ni moliyalashtirish uchun yo‘naltirilgan obligatsiyalarga o‘xshash boshqa dastaklar	Loyihalarni maqsadli moliyalashtiri sh imkoniyati	Moliyaviy dastak turiga bog‘liq risklarning mavjudligi	Green Sukuk

Emitentlar uchun “yashil obligatsiyalar” ekologik samarali loyihalarga qo‘shimcha moliyaviy mablag‘larni jalb etish imkonini beradi. “Yashil obligatsiyalar” investorlarga uzoq muddatli davrda miqdori belgilab qo‘yilgan daromad olish, “yashil loyihalar”da Climate Bond Initiative ma’lumotlariga ko‘ra,

“yashil obligatsiyalar”ning yillik emissiyasi 2007-2019 yillarda 0,8 mlrd. dollardan 257,7 mlrd. dollargacha, ya’ni 300 baravardan ko‘proqqa oshgan. 2019-yilda jami “yashil” obligatsiyalarning 26,3%i yangi emitentlar tomonidan chiqarilgan.



30-rasm. Jahonda “yashil” obligatsiyalar emissiyasining o‘zgarishi, mlrd. doll.

“Yashil” obligatsiyalar, shuningdek, iqlim obligatsiyalari sifatida ham tanilgan, iqlim yoki atrof-muhit loyihalari uchun mo‘ljallangan. Ular emitent tomonidan “yashil” deb belgilangan ma’lum mezonlar va tushumning 95 foizi yashil yoki ekologik loyihalarni moliyalashtirishi kerak.

Boy shaharlar kapital xarajatlar uchun o‘z obligatsiyalarini chiqarishi mumkin. Biroq, rivojlanayotgan mamlakat shaharlari ko‘pincha obligatsiyalar chiqarish uchun kredit qobiliyatiga ega emas. Ushbu shaharlarning 20 foizdan kamrog‘i obligatsiyalar chiqarish orqali mahalliy kapital bozorlariga kirish imkoniga ega va atigi 4 foizi xalqaro kapital bozorlariga kirish uchun etarlicha kreditga layoqatli deb hisoblanadi. “Yashil” obligatsiyalar odatda xalqaro rivojlanish agentliklari yoki xususiy shaxslar tomonidan chiqariladi va emitent balansi va aktivlari bilan ta’minlanadi.

Tarixan Jahon banki yoki Osiyo taraqqiyot banki kabi rivojlanish moliya institutlari yashil obligatsiyalar chiqargan, ammo hozirda bir qator tijorat banklari va korporatsiyalar, masalan, energiya xizmatlari yashil obligatsiyalar bozoriga kirib bormoqda.



31-rasm. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishda “yashil” obligatsiyalar.

“Yashil” obligatsiyalar 2012-yildagi 2 milliard dollardan 2017-yilda 162,1 milliard AQSh dollariga o‘sdı va 2018-yilda 167,6 milliard dollarga yetdi. 1960-yilda yashil obligatsiyalar chiqarishning taxminan 2018 foizi shahar infratuzilmasiga to‘g‘ri keladi.

“Yashil” obligatsiyalar barqaror investitsiyalarning taxminan 25 foizini tashkil qiladi. Ular oshkor qilish talablari tufayli eng oson kuzatiladigan xususiy moliyalashtirish manbalaridir.

“Yashil” obligatsiyalar boshqa moliyaviy dastaklarga nisbatan qator afzalliklarga ega:

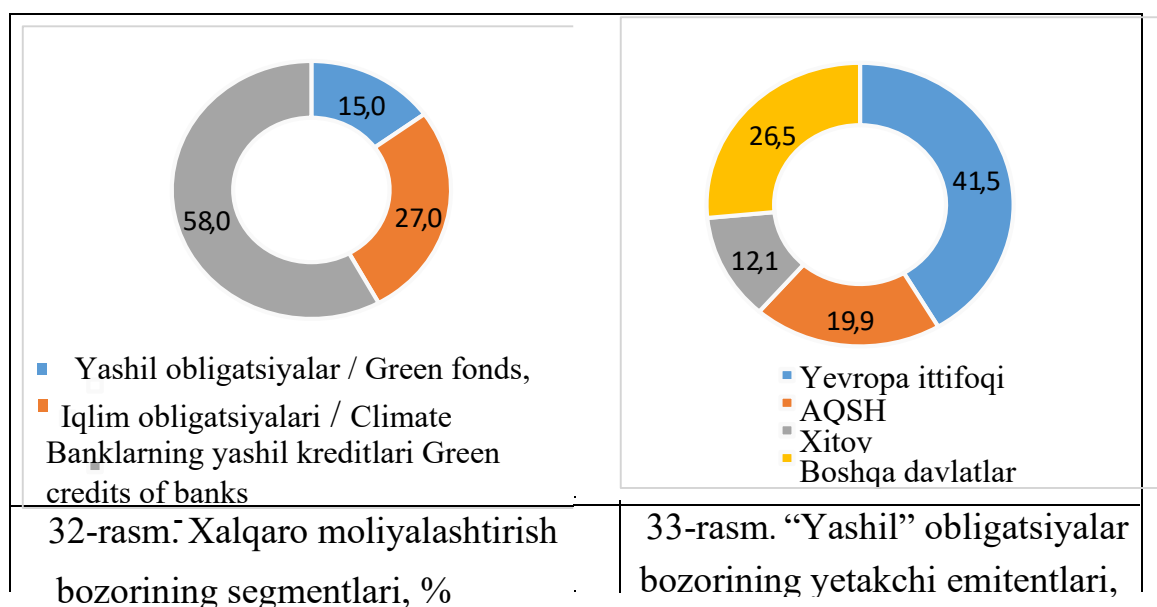
- investitsion reytingining yuqoriligi (A va undan yuqori);
- emitentlarning yuqori maqomga egaligi, emitentlar tarkibida xalqaro moliyaviy institutlarning ko‘pligi;
- davlat tomonidan muntazam qo‘llab-quvvatlanishi.

Xalqaro “yashil” obligatsiyalar bozoriga xos xususiyatlar:

- investorlar talabining yuqoriligi - “yashil” obligatsiyalarga xalqaro moliya bozorining yangi dastagi sifatidagi qiziqish ortib bormoqda;
- joylashtirish tezligining yuqoriligi - talab yuqoriligi tufayli “yashil” obligatsiyalar birlamchi bozorga joylashtirilgandan keyin 1 soat ichida sotilib ketadi;
- istiqbolli kelajak – yetakchi institutsional investorlar “yashil” obligatsiyalarga bo‘lgan talabning ortib borayotganligini namoyish qilishmoqda;

- ixtisoslashuv - “yashil” obligatsiyalar bilan ixtisoslashgan, “yashil fondlar”, deb ataluvchi investitsiya kompaniyalari shug‘ullana boshlashdi.

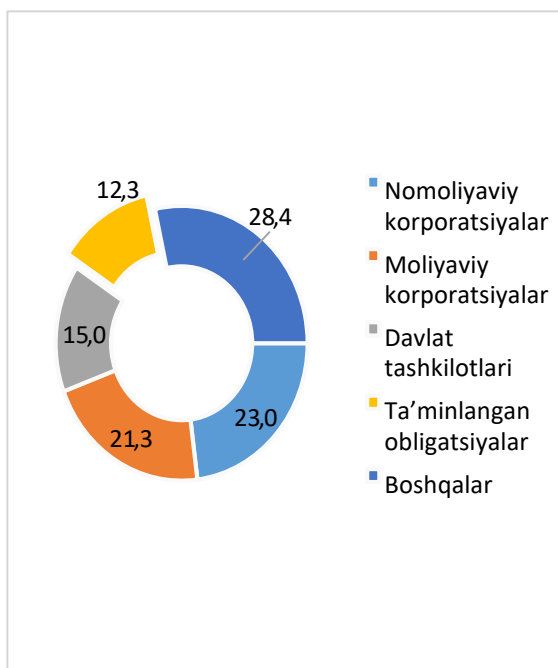
Xalqaro yashil moliyalashtirish bozorining yetakchi segmentlari sifatida banklarning yashil kreditlari, “iqlim” va “yashil” obligatsiyalarini keltirish mumkin. “Yashil” obligatsiyalar emissiyasining geografik tarkibida yetakchilik AQSh, Xitoy va Fransiya tegishli bo‘lib, ular hissasiga jami emissiyaning 44,0% to‘g‘ri keldi. Jumladan, 2019-yilda AQShda 51,3 mlrd. doll., Xitoyda 31,3 mlrd. doll. va Fransiya 30,1 mlrd. dollar miqdorida “yashil” obligatsiyalar bozorga chiqarilgan. Yevropa Ittifoqi, AQSh va Xitoy hissasiga global yashil obligatsiyalar chiqarish hajmining 73,5%i to‘g‘ri kelgan.



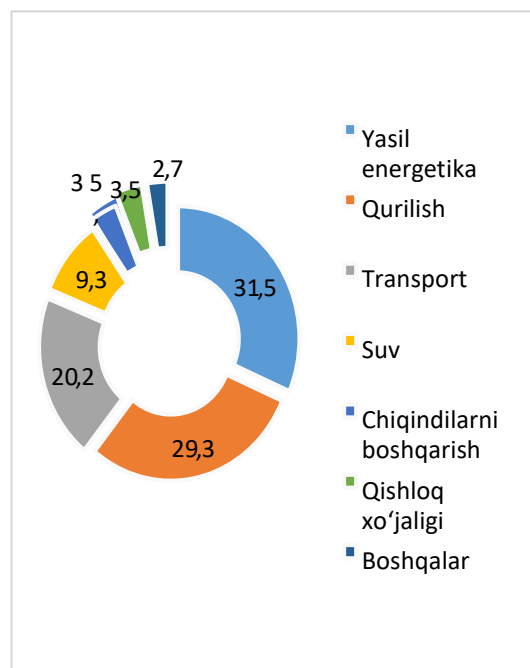
Germaniya iqtisodiyoti hajmi jihatdan Yevropadagi eng yirik iqtisodiyot hisoblanishiga qaramasdan “yashil” obligatsiyalar bozorida to‘rtinchi o‘rinni egallaydi. Germaniyada chiqarilgan jami “yashil” obligatsiyalar qiymati 33,6 mlrd. dollarga teng va 2018-yilda qiymati 7,7 mlrd. dollarlik obligatsiyalar muomalaga chiqarilgan. “Yashil” obligatsiyalar savdosidan tushgan tushumlarning 70%i energetika sohasiga yo‘naltirilgan.

“Yashil” obligatsiyalarni emitentlar bo‘yicha tahlil etadigan bo‘lsak, 2019 yilda muomalaga chiqarilgan jami obligatsiyalarning 23,0%i (59,3 mlrd doll., 2018 yilda 29,5 mlrd doll. yoki 23%) nomoliyaviy korporatsiyalar, 21,3%i (55 mlrd. doll., 2018 yilda 49,7 mlrd. doll.) moliyaviy korporatsiyalar, 15,0%i davlat tashkilotlari,

12,3%i esa ta'minlangan obligatsiyalar hissasiga to'g'ri keladi. "Yashil obligatsiyalar"dan tushgan mablag'larning aksariyat qismi energetika (31,5%), qurilish (29,3%), transport (20,2%) tarmoqlarida "yashil loyihalar"ni moliyalashtirish uchun yo'naltirilgan.



34-rasm. Yashil emittentlari bo'yicha tarkibi, 2019 y.



35-rasm. "Yashil" obligatsiyalarning tarmoq tarkibi, 2019 y. (%)

Climate Bond Initiative hisobotiga ko'ra, 2019-yilda "yashil" obligatsiyalar bozorida AQShning yirik ipoteka agentligi Fannie Mae (22,9 mlrd. doll.), Germaniya davlat banki – (Kreditanstalt für Wiederaufbau - KfW) (9,0 mlrd. doll.), Niderlandiya davlat g'aznachilik agentligi (6,7 mlrd. doll.), Fransiya Respublikasi hukumati (6,6 mlrd. doll.), Xitoy sanoat-tijorat banki (5,9 mlrd. doll.) eng yirik emitentlar sifatida faoliyat olib borishdi.

"Yashil" obligatsiyalar bozorida xalqaro moliya institutlari faol ishtirok etishadi. Jumladan, 2010 yilda Xalqaro moliya korporatsiyasi tomonidan "IFC Green Bond" dasturi ishga tushirilgan bo'lib, 2010-2019 moliya yillarida jami qiymati 9,2 mlrd. dollarga teng "yashil" obligatsiyalar emissiya qilingan. Mazkur korporatsiya ma'lumotlariga ko'ra, "yashil" obligatsiyalar emissiyasi natijasida atmosferaga chiqarilayotgan issiqxona gazlarini 18,4 mln. tonnaga qisqartirish,

721,223 MVt/soat energiyani tejash (bir yilda 89 mingga yetadigan), yiliga 20 468 892 MVt/soat (Irlandiya hududiga teng mamlakat foydalanadigan) miqdorida tiklanadigan energiya ishlab chiqarish, 7558 MVt quvvatga ega tiklanadigan energiya quvvatlarini ishga tushirish mumkin.

Tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirishni investitsiyalash xususiyatlari

Tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirishga investitsiya sarflash sarmoyadorlar uchun daromadlilik darajasini oshirish va loyihalarning risk darajasini pasaytirishga xizmat qilishi lozim. Hozirda tiklanadigan energiya manbalariga sarflanayotgan investitsiyalarni moliyalashtirish quyidagi manbalar hisobidan amalga oshirilmoqda:

- korxona va korporatsiyalarning sof foydasi;
- korxona va korporatsiyalarning ichki rezervlari;
- kredit-bank tizimi muassasalari tomonidan jamg'arilgan mablag'lar;
- qimmatbaho qog'ozlar emissiyasi;
- turli darajadagi budjet mablag'lari.

Jahon amaliyoti ko'rsatishicha, an'anaviy moliyalashtirish turlaridan tashqari "yashil obligatsiyalar", PPA (Power purchase agreement – energiya xaridi kelishuvi), kommunal xizmatlar ko'rsatuvchi korxonalar, turli xil jamg'armalar va institutsional investorlarning mablag'lari ham "yashil investitsiyalar" manbai sifatida xizmat qilmoqda.

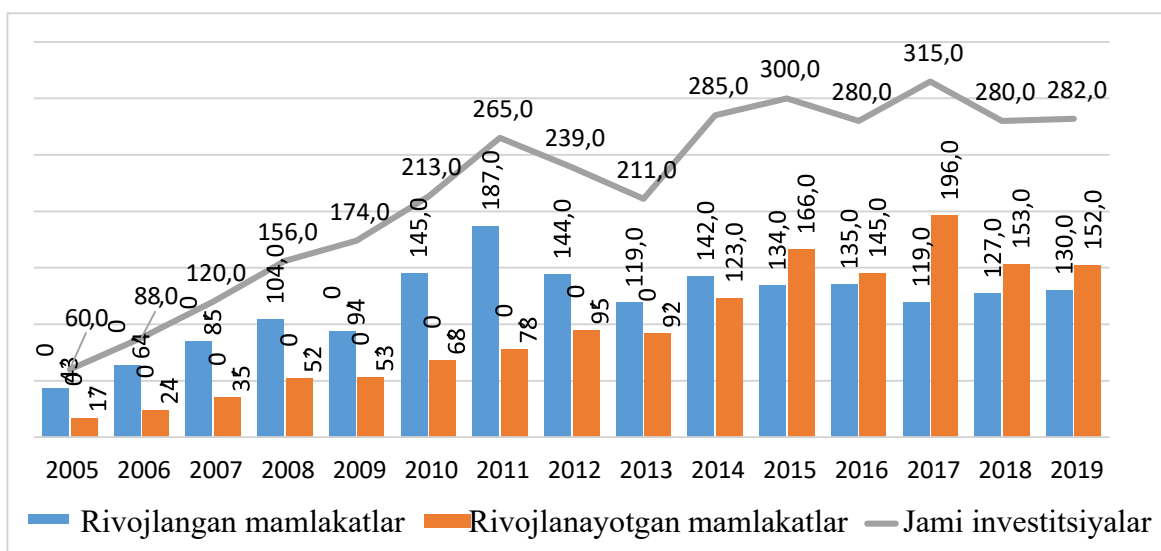
Tiklanadigan energiya manbalariga investitsiya sarflashning PPA manbasi "yashil energiya"ni yirik korxonalar tomonidan avvaldan xarid qilishlarini nazarda tutadi. Ekologik jihatdan toza elektrenergiyani sotib olishni hohlagan kompaniyalar oldida turli tanlov yo'llari mavjud. Jumladan, o'z binolari tomlariga quyosh panellarini o'rnatishlari yoki tiklanadigan energiya manbalariga sertifikatlarni sotib olishlari mumkin. Biroq bu turdagi investitsion loyihalarga faqatgina Google, Microsoft va Amazon kabi axborot texnologiyalari sohasidagi yirik korporatsiyalargina qiziqish bildirmoqda. Bloomberg tadqiqotlariga ko'ra, 2020-

yilning 1 choragida Yevropada qirg'oq bo'ylariga o'rnatilgan generatorlardan olinadigan shamol energiyasining eng past PPA narxi Shvesiyada 1 MVt-s/30,5 yevro, quyosh energiyasi eng arzon narxi esa Ispaniyada qayd etilgan bo'lib, 1 MVt-s/30,5 yevroni tashkil etdi.

“Yashil” iqtisodiyotning energiya sohasiga sarflanayotgan investitsiyalar manbalarining yana biri kommunal xizmatlari ko'rsatuvchi kompaniyalar hisoblanadi. Hozirda kommunal xizmatlar ko'rsatuvchi aksariyat yirik kompaniyalar an'anviy energiya manbalari bilan bir qatorda tiklanadigan energiya manbalaridan ham faol foydalanishmoqda.

BMT ma'lumotlariga ko'ra, jahonda 2019-yilda tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirishning yangi quvvatlarini ishga tushirish uchun sarflangan investitsiyalar miqdori 282,2 mlrd. dollarni tashkil etdi. Ushbu ko'rsatkich 2018-yilga nisbatan 1%ga o'sgani holda 2017-yildagi ko'rsatkichga nisbatan 10%ga pasaygan. Shunga qaramasdan 2019-yilda ishga tushirilgan yangi quvvatlar 184 GVt ni tashkil etdi va 2018-yilga nisbatan 20 GVt ga o'sdi. Bu holatni shamol va quyosh energetikasining samardorligini boshqa energiya manbalariga nisbatan yuqoriligi hamda ekspluatatsiya xarajatlarining arzonligi bilan izohlash mumkin. Jahonda quyosh energiyasiga investitsiyalash ulushining yuqori bo'lishiga qaramasdan rivojlangan mamlakatlarda “yashil investitsiya”lar ko'proq shamol energiyasiga, rivojlanayotgan mamlakatlarda esa quyosh energiyasiga (Xitoydan tashqari) yo'naltirilgan. Mazkur holatni ushbu mamlakatlarning geografik va iqlimiy sharoitlari bilan bog'liq omillar orqali tavsiflash mumkin.

Tahlillar, 2005-2019-yillarda yangi quvvatlarni ishga tushirishga sarflanayotgan investitsiyalar tarkibida rivojlangan mamlakatlar ulushi 71,7%dan 46,1%ga qadar qisqarib, rivojlanayotgan mamlakatlar ulushi esa 28,3%dan 53,9%ga qadar ortganligini ko'rsatmoqda. Rivojlanayotgan mamlakatlar ulushining yarmidan ortig'i Xitoy hissasiga to'g'ri keladi. Mamlakatda 2019-yilda muqobil energiya ishlab chiqarish quvvatlarini ishga tushirish uchun sarflangan investitsiyalar miqdori 83,4 mlrd. dollarni tashkil etdi.



36-rasm. Jahonda tiklanadigan energiya quvvatlarini ishga tushirish uchun sarflangan investitsiyalar miqdorining o'zgarishi, mlrd. doll.

2010-2019-yillarda tiklanadigan energiya quvvatlarini ishga tushirish uchun sarflangan investitsiyalarning jamg'arilgan miqdori 2,7 trln. dollarga tenglashdi. Ushbu investitsiyalar tarkibida quyosh (1,4 trln. doll) va shamol (1,1 trn. doll.) energiyasini o'zlashtirish quvvatlari yetakchi mavqega ega. Jumladan, 2019 yilda shamol energiyasini o'zlashtirish uchun 138,2 mlrd. doll. (2018-yilga nisbatan 6,0%ga oshgan), quyosh energiyasini o'zlashtirish uchun esa 131,1 mlrd. doll. (2018-yilga nisbatan -3,0%ga qisqargan) sarflangan. Xitoy jamg'arilgan investitsiyalar miqdori bo'yicha yetakchilik qilmoqda va uning hissasiga jami investitsiyalarning 30%i to'g'ri keladi.

Tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirish aholi bandligini oshirishda muhim ahamiyat kasb etib bormoqda. UNEP ma'lumotlariga ko'ra, ushbu sohada bandlik darajasi 2018-yilda 2017-yilga nisbatan 5%ga ortib, bevosita va bilvosita yaratilgan ishchi o'rinlari soni 11,0 milliondan oshib ketdi. Quyosh va shamol energiyasini ishlab chiqarish sohasida yaratilgan ishchi o'rinlarining ulushi jami yaratilgan ish o'rinlari tarkibida 51%ni tashkil etdi.

Muqobil energiya ishlab chiqarish sohasi ayrim mamlakatlarda aholi bandligini oshirishda strategik ahamiyat kasb etib, mazkur sohaga yo'naltirilgan investitsiyalar oqimi va bandlik darajasi ortib bormoqda. Jumladan, investitsiyalar oqimi va bandlik darajasi Hindistonda quyosh energiyasi, Braziliyada esa shamol

energiyasi ishlab chiqarish sohasida yuqori bo'lmoqda. 2018-yilda Xitoyda quyosh energiyasi ishlab chiqarish sohasida 1,7 mln. va muqobil energiya moslamalarini o'rnatish hisobidan esa 3,5 mln. ishchi o'rni yaratildi.

Tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirishga yangidan yo'naltirilayotgan investitsiyalar. Tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirishga yangidan yo'naltirilayotgan investitsiyalar ob'ektlari nuqtai nazaridan yangi texnologiyalar va ishlab chiqarishni kengaytirish bilan bog'liq sarf-xarajatlarga bo'linadi. Mablag'larning sohani texnologik rivojlantirish, ilmiy-texnik izlanishlarga yo'naltirilgan qismi birinchi guruhga, ishlab chiqarish jarayonini yangi asbob-uskunalar bilan qurollantirish va samaradorligini oshirishga yo'naltirilgan qismi esa ikkinchi guruhga kiritiladi. Loyihalar doirasida yangi texnologiyalarni rivojlantirish ilmiy-tadqiqot va tajriba konstruktorlik ishlariga asoslanadi.

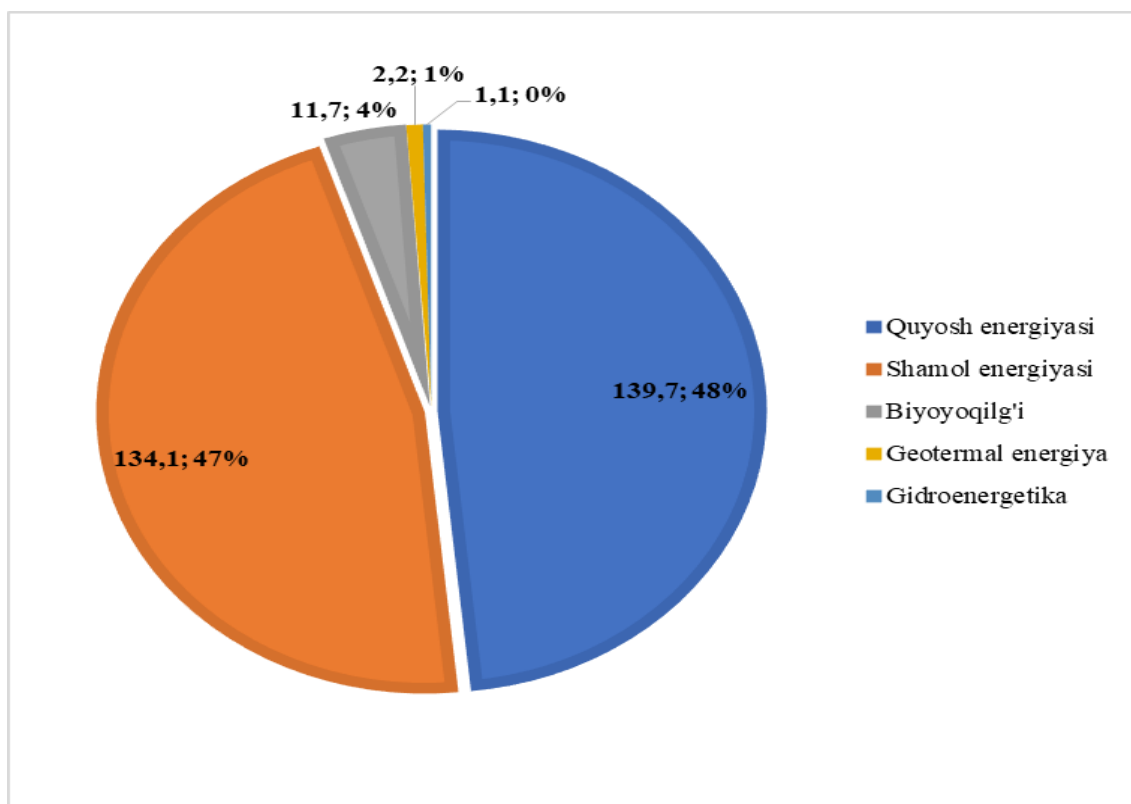
Tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirishga sarflanayotgan yangi investitsiyalar miqdori 2005-2019-yillarda 69,0 mlrd. dollardan 301,7 mlrd. dollarga qadar yoki 4,4 martaga ortgan. 2019-yilda investitsiyalarning texnologik tarkibida tadqiqotlarga sarflangan investitsiyalar ulushi 21,7%ni tashkil etib, o'rganilayotgan davrda xususiy investorlar tomonidan ilmiy tadqiqotlar uchun sarflangan investitsiyalar hajmi 4,1 martaga o'sgan. Sohada amalga oshirilayotgan texnologik tadqiqotlarda venchur kapitalidan foydalanish jadal sur'atlarda o'sib bormoqda.

Tiklanadigan resurslarga suv, tuproq, o'simlik va hayvonot olami resurslari kiradi. Muqobil energiya turlariga suv resurslaridan olinadigan energiya xavfsiz energiya manbasi hisoblanadi.

Suv resurslari

Suv eng qimmatli tabiiy resurs hisoblanadi. U hayotni tashkil qiluvchi moddalar almashinuvi jarayonida muhim rol o'ynaydi. Suv sanoat va qishloq xo'jaligi ishlab chiqarishda, maishiy turmushda katta ahamiyatga ega. Suv yer yuzasini shakllanishida ishtirok etadi, tabiatda aylanib turadi, shuningdek iqlimni, ob-havoni shakllanishiga katta ta'sir ko'rsatadi. Suv dunyoning eng katta boyligi, ammo chuchuk suv zahiralari cheksiz emas. Yer sharining ko'pgina rayonlarida,

chuchuk suv tanqisligi dolzarb muammo hisoblanadi. Suv resurslari; okeanlar, dengizlar, daryo va ko‘llar, qutb va tog‘likdagi muzliklar, yer osti suvlari, tuproq va havodagi namlikdan iborat.



37-rasm. Jahonda muqobil energiyaga sarflangan investitsiyalar.

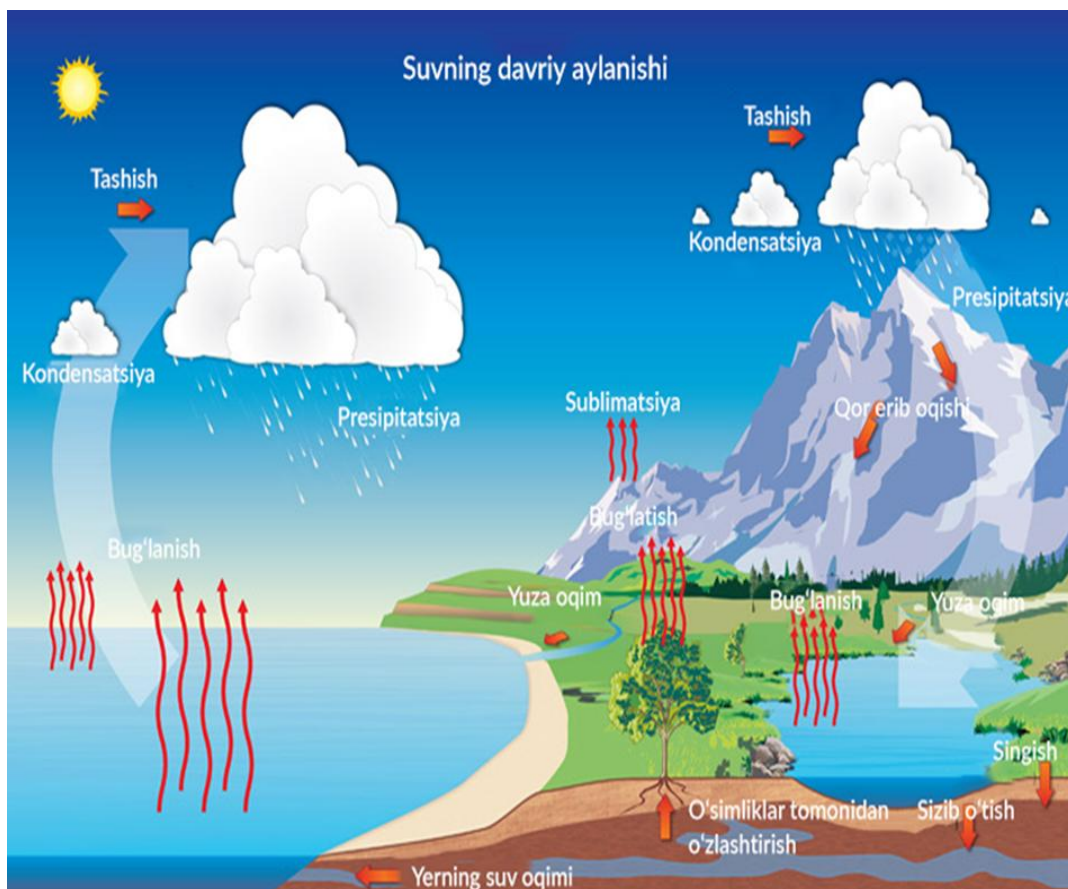
Umumiy suvning miqdori 1,5 mlrd. km³ni tashkil etadi. Bu miqdordagi suvning 94,2%i sho‘r suvlar hisoblanadi. Chuchuk suv zahiralari yer yuzida 2-2,5% dan iborat. Chuchuk suvlar asosan Antarktida muzliklarida, Grenlandiya, qutbdagi orollar va tog‘larda joylashgan. Dunyoning ko‘pgina mintaqalarida chuchuk suv tanqisligi kuzatiladi. Hisob-kitoblarga qaraganda har xil maqsadlarda foydalaniladigan suv sarfi 150 km³ni tashkil qiladi. Taxminan insoniyatning 1/3 qismi “suv ocharchiligi”ga duchor bo‘lgan. Yer sharining qurg‘oqchil rayonlarida aholining suvga bo‘lgan talabi qondirilmaydi. Meksika, Eron, Pokiston, Jazoir, AQShning 10dan ortiq shtatlari, Rossiyaning ayrim viloyatlari va Markaziy Osiyo davlatlari shular jumlasidandir. O‘zbekistonda sug‘orish uchun asosiy suv manbalari Amudaryo, Sirdaryo, Zarafshon, Qashqadaryo, Surxondaryo, Chirchiq va Ohangaron daryolaridir. Respublika bo‘yicha yer osti suvlarining tabiiy zahiralari 66342 ming m³ni tashkil qiladi.

Suvning tabiatda tarqalishi



Buning uchun bir necha turdagi biologik qurilmalar, ya'ni biofiltrlar, biologik hovuzlar va aerotenkalaridan foydalaniladi. Biofiltrlar orqali oqova suvlar yirik donador material qatlami ustiga yupqa bakteriyalardan iborat qatlam orqali o'tkaziladi. Biologik hovuzlarda esa suv havzalaridagi barcha organizmlar oqova suvlarni tozalashda ishtirok etadi. Aerotenkalar temir betondan qurilgan katta rezervarlardir. U erda oqova suv bakteriyalar va mayda jonivorlardan tashkil topgan faol loyqalarda tozalanadi. O'zbekistonda halqaro meyyorga mos keladigan tabiiy muhit va suvni muhofaza qiladigan qonun va meyyoriy hujjatlar qabul qilingan. Shulardan 1992-yil 9-dekabrda qabul qilingan "Tabiatni muhofaza qilish" haqidagi qonunni aytib o'tish mumkin. Tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi 100 dan ortiq qonunlar loyihasini ishlab chiqishda ishtirok etgan. Shulardan bittasi O'zbekiston Respublikasida suvdan foydalanish va suv haqidagi qonunni aytish mumkin. Hozirgi kunda O'zbekiston Respublikasida ana shu qonun asosida ish olib boriladi. "Biz hech qachon quduqdagi suv qurimaguncha, suvning bahosi qanchaligini bilmaymiz" (ingliz maqoli). Suv yer yuzida hayot mavjudligining asosiy shartlaridan biridir. Suv

manbalari hajmi, hosil bo'lishi va joylashish o'rniga qarab mahalliy, regional va global suv resurslariga bo'linadi. Inson hayotini suvsiz tasavvur qilib bo'lmaydi.



38-rasm. Suvning sayyoramizda davriy aylanishi.

Suv o'simliklar, hayvonlar va odamlar uchun hayot hamda asosiy ozuqa manbai hisoblanadi. Suvning eng yaxshi tomoni shundaki, undan qaysi maqsadda va qayerda foydalanilmasin u yo'q bo'lib ketmaydi. Faqat bir holatdan boshqa holatga o'tishi, bir jism tarkibidan boshqa jism tarkibiga o'tishi mumkin. Shu sababdan ham suv tugamaydigan, qayta tiklanadigan tabiiy resurs hisoblanadi. Suv qayta tiklanishi uchun:

10-jadval.

Jahonda tiklanadigan energiyani o'zlashtirish uchun sarflangan investitsiyalar tarkibining o'zgarishi, mlrd doll.

	2005- yil	2010- yil	2015- yil	2019- yil	2019-2005 yillrdagi

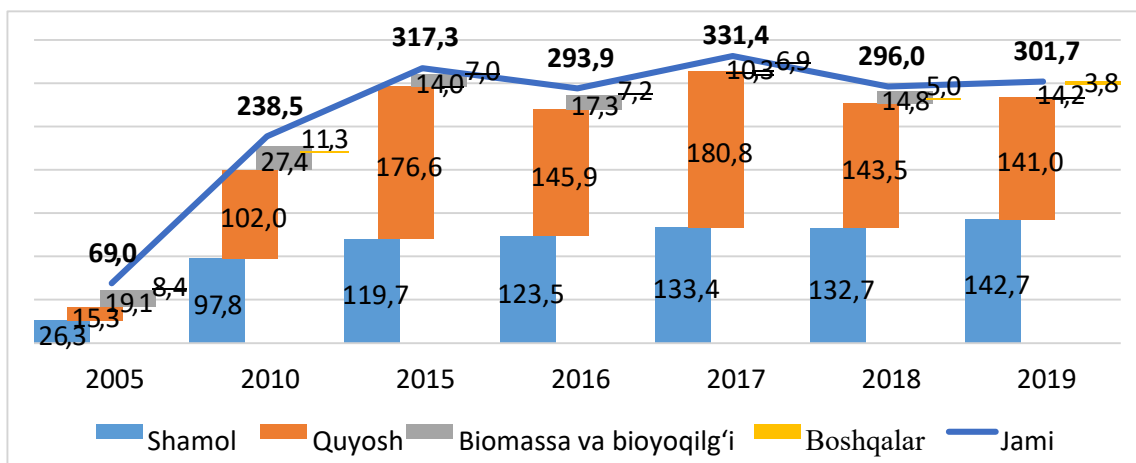
					o'zgarishi marta
1. Jami investitsiyalar					
1.1. Yangi investitsiyalar	69,0	38,5	317,3	301,7	4,4
1.2. Jami tranzaktsiya xarajatlari	95,2	295,8	425,4	402,4	4,2
2. Yangi investitsiyalarning qo'shilgan qiymat zanjiri bo'yicha tarkibi					
2.1. Texnologik tadqiqotlar					
2.1.1. Venchur kapital	0,5	2,6	1,4	1,2	2,4
2.1.2. Davlat	2,0	4,9	4,4	5,7	2,8
2.1.3. Xususiy	1,9	3,8	4,1	7,7	4,1
2.2. Ishlab chiqarish					
2.2.1. Aksioner kapital	1,0	5,3	1,8	1,8	1,8
2.2.2. Ochiq bozor	3,6	10,8	12,0	6,6	1,8
3. Loyihalar					
2.3.1. Loyihalarni moliyalashtirish	50,0	152,2	267,7	230,1	4,6
Reinvestitsiyalangan kapital	-0,2	-1,8	-6,7	-3,4	2,3
2.3.2. Kichik quvvatli loyihalar	10,1	60,9	32,6	52,1	5,2
Jami moliyaviy investitsiyalar	55,0	169,0	276,1	236,3	4,3
Davlat va xususiy tadqiqotlar, kichik loyihalar	14,0	69,5	41,2	65,5	4,7
Jami yangi investitsiyalar	69,0	238,5	317,3	301,7	4,4

- daryolar, yer osti suvlari, muzliklar zahirasi asrlar davomida o'zgarmasligi;
- insonning xo'jalik faoliyati ta'sirida tabiiy suvlarning ifloslanish darajasi ularning sifat jihatidan o'z-o'zini tiklash imkoniyatidan katta bo'lmasligi lozim.

Venchur so'zi ingliz tilidan olingan bo'lib, "venture" – "qaltis", "risk" degan ma'noni bildiradi. Yangi rivojlanib boradigan yoki bozorda o'z o'rnini egallashga harakat qilayotgan kompaniyalarni moliyalashtirish uchun tashqi investor tomonidan bevosita xususiy qo'yilmalarni amalga oshirishda foydalaniladigan kapital hisoblanadi. Venchur kapitali odatda innovatsion kompaniyalarga sarflanadi.

O'rganilayotgan davrda venchur kapitali miqdori 2,4 martaga o'sib, 2019-yilda 2018-yilga nisbatan 5,1 martaga ortib 1,2 mlrd. dollarni tashkil etdi.

Tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirishga sarflanayotgan yangi investitsiyalarning soha tarkibi tahlili ko'rsatishicha, quyosh va shamol energiyasiga sarflangan investitsiyalar miqdori tegishli 9,2 va 5,4 martaga o'sgan.



39-rasm. Tiklanadigan energiyani o'zlashtirishga sarflanayotgan yangi investitsiyalarning soha tarkibi.

Jahonda muqobil energiya ishlab chiqarish uchun sarflangan yangi investitsiyalarning geografik tarkibida Xitoy va AQSh yetakchi ulushga ega. 2019 yilda jami yangi investitsiyalar tarkibida Xitoy ulushi 29,9%, AQSh ulushi esa 19,6%ga teng bo'lib, 2005-2019-yillarda ushbu ko'rsatkichlar mutanosib ravishda 10,6 va 5,2 martaga ortgan.

11-jadval.

Jahonda muqobil energiya ishlab chiqarish uchun sarflangan yangi investitsiyalarning geografik tarkibini o'zgarishi, mlrd. doll.

Davlatlar	2005 -yil	2010 -yil	2015 -yil	2016 -yil	2017- yil	2018- yil	2019- yil	2005- 2019 yillardagi o'zgarishi, marta
AQSh	11,3	34,6	46,9	44,4	48,6	47,1	59,0	5,2

Braziliya	2,4	7,2	6,4	5,7	6,2	3,8	6,8	2,8
Amerika (AQSh va Braziliyadan tashqari)	3,7	12,0	11,5	6,5	13,2	10,7	12,8	3,5
Yevropa	31,6	112,2	61,1	71,5	49,1	60,8	58,4	1,8
Yaqin Sharq va Afrika	0,8	4,0	11,6	7,1	10,7	16,5	15,4	19,3
Xitoy	8,5	42,4	121,1	105,6	148,4	95,9	90,1	10,6
Hindiston	3,0	7,7	8,0	12,5	13,7	11,6	11,2	3,7
Osiyo (Xitoy va Hindistondan tashqari)	7,6	18,5	50,6	40,7	41,6	49,6	48,2	6,3

Tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirish uchun investitsiya sarflashda xususiy kapital faol ishtirok etmoqda. 2019-yilda “yashil energetika” sohasida amalga oshirilgan beshta yirik loyihaning to‘rttasi Hindiston kompaniyalari bo‘lib, ushbu bitimlarning eng yirigi Greenko Energy Holdings kompaniyasiga tegishlidir. Xolding loyihalariga GIC, Singapur suveren farovonlik jamg‘armasi va Abu-Dabi Investitsiya tashkiloti tomonidan 824 mln. dollar miqdorida investitsiya kiritildi.

12-jadval.

Xususiy kompaniyalar tomonidan “yashil energetika” sohasiga jalb etilgan
venchur-xususiy kapital miqdori (2019-yil)

Kompaniya	Mamlakat	Soha	Investitsiya turi	Biznes turi	Mln. doll.
Greenko Energy Holdings	Hindiston	Quyosh	Xususiy	Loyihalash	824
ReNew Power	Hindiston	Shamol	Venchur	Loyihalash	300

Madison Energy Investments	AQSh	Quyosh	Xususiy	Loyihalash	200
Hero Future Energies	Hindiston	Shamol	Xususiy	Loyihalash	150
Avaada Energy	Hindiston	Quyosh	Venchur	Loyihalash	144
SSP BV	Ispaniya	Quyosh	Xususiy	Loyihalash	110
Bioenergy Development Group	AQSh	Biomassa	Xususiy	Loyihalash	106

Yuqorida qayd etilganlardan kelib chiqqan holda jahonda tiklanadigan energiya manbalariga investitsiya sarflash miqdorining ortib borish sabablari quyidagilardan iborat:

Birinchidan, quyosh va shamol energiyasi narxining arzonlashib borayotganligi. Uzoq yillar davomida shamol va quyoshdan olinadigan energiya texnologik jihatdan olib qaralganda an'anaviy energiya manbalaridan qimmat hisoblanar edi. So'ngi yillarda erishilgan fan-texnika yutuqlari yordamida "yashil energiya" ishlab chiqarish tannarxi yanada arzonlashmoqda. Bloomberg agentligi prognozlariga ko'ra, 2050-yilgacha quyosh panellarini o'rnatish qiymati 63%ga arzonlashib, 1 MVt-soati 25 dollarni tashkil etadi. Quyosh texnologiyalarining qiymati 2018 yilda 2010 yilga nisbatan 89%ga arzonlashgan bo'lsa, ularning narxi 2030 yilgacha yana 34%gacha pasayishi kutilmoqda. Shamol turbinalari qiymati 2010-2018 yillarda 40%ga pasaygan, shamol energiyasi narxi 2030 yilgacha 36%ga, 2050-yilga qadar esa 48%ga arzonlashib 1 MVt-soati 30 dollar bo'lishi kutilmoqda.

Ikkinchidan, tiklanadigan energiya manbalariga nisbatan global munosabat o'zgarmoqda. Avvallari tiklanadigan energiya manbalariga investitsiya sarflash past daromadli soha hisobalanib, davlat sohaga investitsiya jalb etishda investorlar uchun turli xil imtiyozlar va preferensiyalar berishga harakat qilar edi. Hozirda jahon hamjamiyatining tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, umuman "yashil iqtisodiyot"ga investitsiya sarflash borasidagi fikrlari tubdan o'zgardi. Quyosh va shamol energiyasiga investitsiya sarflash moliyaviy jihatdan serdaromad sohaga

aylanib borayotganligi mazkur tarmoqqa investitsiyalar oqimining ortishi, moliyaviy omiliga aylandi;

Uchinchidan, quyosh va shamol energiyasi kelajak energiyasiga aylanib bormoqda. Bloomberg agentligi 2020-yilga kelib 600 GVt elektr energiyasi quyosh batareyalari hisobidan olinishi, 2030-yilga kelib esa mazkur ko'rsatkich 1900 GVt ga yetishini bashorat qilmoqda. Iqtisodiyotning yetakchi tarmoqlarida muqobil energiyaga o'tish jarayonlarining jadallashuvi sohada yangi eraning boshlanishi sifatida baholanmoqda.

To'rtinchidan, jahonda neft narxining arzonlashishi. So'nggi yillarda jahon energiya bozorida neft bahosining pasayishi kuzatilmoqda. Tabiiyki, ushbu holat "yashil energiya" korxonalari raqobatbardoshligini pasaytirib, investitsiya muhitiga salbiy ta'sir ko'rsatadi. Biroq "yashil energiya" tarafdorlari o'z optimistik qarashlarida qolishmoqda, neft narxining pasayishi keyingi geologik qidirish ishlarini olib borishga bo'lgan rag'batning kamayishiga va natijada neft ishlab chiqarish hajmining qisqarishiga olib kelishi ta'kidlanmoqda. Agar mazkur holat kuzatilsa "yashil energiya"ning ahamiyati yanada ortadi;

Beshinchidan, ushbu sohani yangi soha sifatida yanada chuqurroq o'rganish zaruriyatining mavjudligi. Tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish sohasi yangi soha bo'lgani bois kelajakda uning samaradorligini oshirish, ekologik jihatdan xavfsizligini ta'minlash uchun katta miqdorda sarf-xarajatlar sarflash, chuqur ilmiy izlanishlar olib borish talab etiladi. Misol uchun, tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishdagi muammolaridan biri olingan energiyani saqlash va uzatish hisoblanadi. Hozirgi vaqtda tiklanadigan energiya manbalaridan olinadigan energiya akkumulatorlarda saqlanadi yoki to'g'ridan-to'g'ri iste'molchiga uzatiladi. Akkumulatorlarning avtonomlik koeffitsienti esa past darajada, shu bois "yashil energetika"ni rivojlantirish va investitsiyalashda yuqori texnologiyali innovatsiyalarga tayanish maqsadga muvofiq.

Nazorat savollari

1. "Yashil moliyalashtirish" tushunchasining mohiyatini ochib bering?

2. “Yashil moliyalashtirish” tizimi tarkibini aniqlang va qaysi yo‘nalishlar bo‘yicha rivojlanishini sharhlang?
3. Qanday loyihalar “yashil loyihalar” deyiladi?
4. “Yashil loyihalar”ni investitsiyalashda qanday moliyaviy dastaklardan foydalaniladi?
5. Suveren fondlarning “yashil loyihalar”ni moliyalashtirishdagi o‘rnini baholang?
6. “Yashil” obligatsiyalar nima va uning qanday turlari mavjud?
7. Jahon “yashil” obligatsiyalar bozorining amal qilish xususiyatlari va rivojlanish yo‘nalishlarini tahlil eting?
8. Tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirishga sarflanayotgan investitsiyalar tarkibiga baho bering?

V-Bob. “YASHIL ENERGETIKA” BARQAROR IQTISODIY RIVOJLANISH OMILI SIFATIDA

Reja

1. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishda tiklanadigan energiya manbalarining o‘rni.
2. Tiklanadigan energiya iste’molining holati, tarkibi va rivojlanish istiqbollari.
3. “Yashil energetika”ning rivojlanishiga ta’sir qiluvchi omillar.
4. “Yashil energetika”ni davlat tomonidan qo‘llab-quvvatlashning xorij tajribasi
- 5.1. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirishda tiklanadigan energiya manbalarining o‘rni

O‘tgan chorak asrda butun dunuoda ishlab chiqarish salohiyati sezilarli darajada o‘tdi, ya’ni deyarli to‘rt baravarga ko‘paydi, bu esa yuz millionlab odamlarning turmush darajasini oshirdi. ammo, bunday o‘sish, asosan, tabiiy kapitalning global darajada kamayishi va ekotizimlarning tanazzulga uchrashi hisobiga erishildi. Salbiy ekologik tendentsiyalar kelgusi o‘n yilliklarda global narxlarning 30-50 foizga oshishiga olib kelishi mumkin. Real sharoitda oziq-ovqat bo‘yicha narxlarning o‘zgaruvchanligini oshiradi, bu esa eng kambag‘al uy xo‘jaliklari ahvolini keskin yomonlashtiradi. Qishloq xo‘jaligi, baliqchilik, o‘rmon

xo'jaligi va hokazo sohalarda band bo'lgan 1,3 milliard kishi eng katta xavf-xatarlarga duch keladi.

Ekologik cheklovlarning kuchayishi jahonda iqtisodiy rivojlanishning yangi turini shakllantirish, yangi "yashil" iqtisodiy yo'nalishni ishlab chiqish zarurligini nazariy va amaliy jihatdan e'tirof etishga olib keldi. 2012-yilda Rio-de-Janeyroda bo'lib o'tgan - asrning eng nufuzli konferentsiyalaridan birida barqaror rivojlanish bo'yicha Rio konferentsiyasining yigirma yilligiga bag'ishlangan anjumanda "yashil sanoat", "yashil bozorlar", "yashil bandlik" atamalari keng qo'llanila boshlandi. Borgan sari ko'proq odamlar "yashil innovatsiyalar" haqida gapirishadi, bu esa yangi texnologiyalar bilan bog'liq bo'lib, bular atrof-muhitga minimal ta'sir ko'rsatadigan muqobil energiya, elektr transporti, bioyoqilg'i va boshqalardan iborat. Global iqlim o'zgarishlariga qarshi kurash va moliyaviy-iqtisodiy inqirozdan chiqishning istiqbolli yo'li - energiya samaradorligini oshirishdan iborat.

"Yashil" iqtisodiyot va barqaror rivojlanishning asosiy elementlari

2030-yilgacha bo'lgan davrda barqaror rivojlanish uchun quyida keltirilgan ustuvor yo'nalishlarga alohida e'tibor qaratiladi Bosh Assambleyasining 2014-yil 4-dekabrda 69-sessiyasida quyidagi ustuvor yo'nalishlar qabul qilingan:

- insonlarning sog'lom hayot kechirishlari uchun munosib sharoit yaratish, ayollar va bolalarning ta'lim olishlarini ta'minlash.
- sayyora ni muhofaza qilish yo'lida ekotizimlarni asrash va saqlab qolish;
- insonning qadr-qimmatini asrash, qashshoqlikni yo'q qilish va tengsizlikka qarshi kurash;
- farovonlikni yaxshilash, kuchli davlat qurish, inklyuziv va transperant iqtisodiyotni yaxshilash;
- adolat, xavfsizlikni targ'ib qilish va odamlarning tinch-totuv yashashi va kuchli jamiyat institutlarini qurish;
- barqaror rivojlanish maqsadida global miqyosda hamkorlik, tinchlikni ta'minlash, global miqyosda birdamlik;

- barqaror rivojlanish elementlari asosida “yashil” iqtisodiyot asosiy rol o‘ynashi katta ahamiyat kasb etadi.

Iqtisodiyotda bugungi kunda “kam uglerodli” degan atama keng tarqalgan. Yashil iqtisodiyot kontseptsiyasi barqaror rivojlanish kontseptsiyasini almashtirmaydi. Biroq, hozirgi kunda tobora ko‘proq barqarorlikka erishish, strategik rivojlanish “to‘g‘ri” shakllanishiga bog‘liq. So‘nggi o‘n yilliklarda insoniyat “jigarrang” iqtisodiyot modeliga asoslangan yangi boyliklarni yaratdi. Barqarorlik eng muhim maqsad bo‘lib qolmoqda, ammo uning uchun global iqtisodiyotni yutuqlari “yashil” iqtisodiyot asosida rivojlanishi kerak. “Yashil” iqtisodiyot maqsadlar orasida barqaror rivojlanish muhim o‘rin tutadi. Bu printsiplarni aks ettiruvchi eng muhim elementlar to‘plami, bu birgalikda barqaror rivojlanish uchun haqiqiy o‘zgarishlarni rag‘batlantirishi mumkin va universal, murakkab va o‘zgaruvchan xarakterni shakllantirish va mustahkamlash uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

Barqaror rivojlanish maqsadlariga erishishda muvaffaqiyat tarkibiy qismlari orasida kun tartibining eng muhim tarkibiy qismi barqaror rivojlanish sohasida aholi farovonligini oshirish, 2030-yilga kelib qashshoqlikni yo‘q qilish hisoblanadi. Bu universal qiyinchilik va uni engish uchun zarur butun dunyo bilan harakat qiling. Kuchli, inklyuziv qurilish va transformatsion iqtisodiyot umumiy farovonlikka olib kelishi kerak bo‘lgan iqtisodiy o‘sishni nazarda tutadi. Sog‘lom hayot, ta’lim uchun sharoit yaratish va ayollar va bolalarning ishtiroki ikkinchi belgidir. Barcha jamiyatlar va bolalarimiz manfaati uchun ekotizimlarni saqlash iqlim o‘zgarishini hal qilish choralarini o‘z ichiga oladi, biologik xilma xillikning yo‘q bo‘lib ketish jarayonlarini to‘xtatish, uchun cho‘llanishga qarshi kurash va yerdan oqilona foydalanish.

Yashil iqtisodiyotning asosiy tarmoqlari quyidagilardan iborat:

1. Qishloq xo‘jaligi.
2. Binolarni isitish va yoritish.
3. Energiya ta‘minoti.
4. Baliqchilik.

5. O'rmon xo'jaligi.
6. Sanoat.
7. Turizm.
8. Transport.
9. Chiqindilar.
10. Suv.
11. Energetika sektori kabilardan iborat.

Odamlarning xavfsiz va tinch-totuv yashashini rag'batlantirish va kuchli institutlarni qurish quyidagilarni o'z ichiga oladi barqaror rivojlanish uchun samarali boshqaruv. Barqaror rivojlanish manfaati uchun global birdamlikni safarbar qilish asosiy asoslarga asoslanishi kerak Mingyillik deklaratsiyasida mustahkamlangan printsiplar (2000) va 2030-yilgacha Global kun tartibida. Ushbu asosiy elementlarning integratsiyasi asosni tashkil qiladi xizmat qiladigan iqtisodiy modellarni yaratish inson manfaatlari va atrof-muhitni muhofaza qilish; progressiv ekologik echimlarni ishlab chiqish; rivojlanish uchun iqtisodiy dinamikani kuchaytiradigan va tabiiy boyliklarni saqlash va ulardan ehtiyotkorlik bilan foydalanishni ta'minlaydigan ijtimoiy yondashuvlar; huquqlarni himoya qilishni kuchaytirish inson, tenglik va barqarorlik. eng muhim shart kerakli miqyosda o'zgarishlarning muvaffaqiyati bo'ladi maqsadlarga erishishda muvofiqlashtirilgan va kompleks yondashuv. yashil iqtisodiyotning hududiy va tarkibiy-texnologik ko'lami ochiq ish masalasidir. "Yashil" iqtisodiyot faqat global iqtisodiyot doirasida muvaffaqiyatli bo'lishi mumkin. Rivojlangan mamlakatlar o'tish harakatlarining barcha samaradorligi bilan kam uglerodli iqtisodiyot dunyoning iqlim tizimini muvofiqlashtirmasdan yo'q qilinishiga to'sqinlik qila olmaydi. Issiqxona gazlarining atmosferaga chiqarilishi bilan - Italiya, Irlandiya, Fransiya, AQSH, Kanada, Koreya, Ispaniya, Angliya, Germaniya, Rossiya kabi davlatlar va ushbu global muammolarni bartaraf qilish uchun insoniyatning birgalikdagi sa'y-harakatlari juda zarur.

Ko'pgina mamlakatlarda "yashil" iqtisodiyot katta tezlikda rivojlanmoqda. Bu mamlakatlarda inqirozga qarshi dasturlar ishlab chiqilib ular amalga

oshirilmoqda. Inqiroz davrida iqtisodiyotni restrukturizatsiyalashni amalga oshirish, ekologiyani davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash yo'lida qat'iy harakatlar bilan qo'llab-quvvatlash va an'anaviy ishlab chiqarishni minimallashtirish ilg'or davlatlar oldiga qo'yilgan asosiy maqsadlardan biridir.

Yevropa ittifoqi mamlakatlarining intilishlari issiqxona gazlari chiqindilarini 2020-yilga kelib 20% ga kamaytirishdan iborat edi. Shu bilan birga energiya samaradorligini 20% oshirish va qayta tiklanadigan energiya ulushini 20% gacha oshirishdan iborat edi. Lekin bu jarayon to'liq amalga oshirilmadi. Faqatgina Germaniya davlati qayta tiklanadigan energiya ishlab chiqarish bo'yicha elektr energiyasining taxminan 28%ini ishlab chiqarmoqda. AQShning issiqxona gazlarini kamaytirish majburiyati 2050-yilga kelib 50%, 2080-yilda 80% gacha qisqartirish majburiyatini olgan.

Energiya muammolarining ahamiyati "yashil" iqtisodiyotga o'tish ular bilan belgilanadi. UNEPning sektorlar uchun maqsadlari binolarni isitish va yoritish, energiya ta'minoti, sanoat va transport uchun energiya samaradorligini oshirishni o'z ichiga oladi.

Hozirgi vaqtda dunyoda yangi iqtisodiy modelning paydo bo'lishining belgilari tobora ko'payib bormoqda. Barqaror rivojlanish masalalari nazariya sohasidan amaliyotga tobora ko'proq o'tmoqda. Barqaror rivojlanish bo'yicha Butunjahon ishbilarmonlar kengashi 10 yildan ortiq faoliyat yuritib kelmoqda. Unda dunyoning eng yirik kompaniyalarini o'rganishga asoslangan prognozga ko'ra, barqaror rivojlanish yetakchilarni taklif qiladi. Barqarorlik tamoyillari bugungi kunda tobora muhim rol o'ynamoqda. Bioiqtisodiyot "yashil" iqtisodiyotning asosiy tarmog'i sifatida "yashil" sektorning muhim tarmog'i jadal rivojlanmoqda. Hozirda ekspertlarning hisob-kitoblariga ko'ra, bioiqtisodiyot bozori, masalan, Yevropada 2 trillion yevrodan oshadi va 22 mln ish o'rinlari, ishchi kuchining taxminan 9% ini tashkil qiladi. Yevropa Ittifoqi bozori, iqtisodiyotning bunday tarmoqlarida, qishloq xo'jaligi, o'rmon xo'jaligi, oziq-ovqat va kimyo sanoatida, shuningdek ekologik toza energiy ishlab chiqarishdan iborat.

XX asrning 70-yillaridagi xalqaro energiya inqirozi aksariyat mamlakatlarni iqtisodiyotda energiya iste'molini qisqartirish va energiyani tejash borasidagi chora-tadbirlarni qayta ko'rib chiqishga majbur qildi. Energiya iste'molining o'sishi, energiya resurslarining kamayishi va qimmatlashishi, importga bog'liqligining kuchayishi, atrof-muhitning ifloslanishi energiya tejamkorligiga erishish, an'anaviy energiya resurslaridan foydalanish samaradorligini oshirish bilan bir qatorda tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirish muammolarini hal etish zaruratini keltirib chiqardi. Barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash va iqtisodiyotning rivojlanish darajasi ko'p jihatdan energiya resurslari zahiralariga bog'liq. Dunyoda aniqlangan tabiiy energiya manbalari zahiralar energiya iste'molining hozirgi darajasi saqlanib qolsagina, keyingi 54 yil davomida energiyaga bo'lgan ehtiyojni qondirish imkonini beradi. Iqtisodiy rivojlanish esa energiyaga bo'lgan ehtiyojning ortishi va energiya tanqisligi muammosi xavfini yanada kuchaytiradi. AQSh Energiya departamenti mutaxassisleri hisob-kitoblariga ko'ra, dunyo energiya iste'moli 2012-yilda 13,8 mlrd. t.n.e. ga teng bo'lgan va ushbu ko'rsatkich 2040-yilga qadar yiliga o'rtacha 1,4%ga o'sib, 20,5 mlrd. t.n.e. ga tenglashadi.

13-jadval.

2012-2040-yillarda dunyo energiya iste'molining o'zgarishi, 10 BTU

Hududlar	2012-yil	2020-yil	2025-yil	2030-yil	2035-yil	2040-yil	2012-2040 yillarda o'rtacha yillik o'sish sur'atlari, %
IHHT	238	254	261	267	274	282	0,6
Amerika qit'asi	118	126	128	131	134	138	0,6
Yevropa	81	85	87	90	93	96	0,6

Osiyo	39	43	45	46	47	48	0,8
IHHTdan tashqari boshqa davlatlar	311	375	413	451	491	533	1,9
Yevropa	51	52	55	56	58	58	0,5
Osiyo	176	223	246	270	295	322	2,2
O'rta sharq	32	41	456	51	57	62	2,4
Afrika	22	26	30	34	38	44	2,6
Amerika qit'asi	30	33	37	40	46	47	1,5
Dunyo	549	629	674	718	766	815	1,4

Izoh. Britaniya termal unit (BTU). Britaniya issiqlik birligi. $BTU=2,52 \times 10^{-8}$ t.n.e.20212-yil amaldagi, 2040-yillar uchun ko'rsatkichlar.*

Ekologlarning ta'kidlashicha, qazilma yoqilg'i boyliklarining yarmi iqlim o'zgarib ketishining oldini olish maqsadida qidirib topilmasligi zarur. Jahon xomashyo bozorida resurslar narxining keskin tushib ketishi natijasida ro'y bergan yirik sikl 2015-yilda o'z nihoyasiga yetganligiga qaramasdan energiya tejaydigan texnologiyalar taraqqiyoti jadal sur'atlarda davom etmoqda. Ushbu holat dunyo mamlakatlarining "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish borasida qabul qilgan majburiyatlariga to'la mos keladi.

Energiyadan samarali foydalanish hisobiga jahon iqtisodiyoti miqyosida 100 mln. terajoulga teng energiya yoki 0,2-1,2 trln. dollar tejalishi mumkin. XIX asrdan boshlab energiya ishlab chiqarishning yetakchi manbai hisoblangan qazib chiqariladigan yoqilg'i-energetika manbalari tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish hisobiga o'zgarib boradi.

McKinzey mutaxassislari ilg'or texnologiyalarning rivojlanishida mo'tadil va jadal rivojlanish ssenariylarini ishlab chiqishgan. Mo'tadil ssenariyaga muvofiq

2035-yilga qadar energiyadan samarali foydalanish 43%ga, jadal rivojlanish ssenariyasi bo'yicha esa 70%ga ortishi bashorat qilinmoqda.

McKinsey & Company strategik boshqaruvga ixtisoslashgan xalqaro konsalting firmasidir. U maslahatchi sifatida dunyoning eng yirik kompaniyalari, davlat idoralari va notijorat tashkilotlari bilan hamkorlik qiladi. James O. McKinsey & Company 1926 yilda Jeyms MakKinsi tomonidan Chikagoda tashkil etilgan. Jeyms MakKinsi Chikago universiteti Oliy biznes maktabining buxgalteriya hisobi professori bo'lib, u moliyaviy rejalashtirishdan boshqaruv vositasi sifatida foydalanishni birinchi marta taklif qilgan.

2030-yilga qadar jahonda elektrenergiya ishlab chiqarishning 36%i shamol va quyosh elektr stansiyalari yordamida amalga oshiriladi. "Yashil iqtisodiyot"ni rivojlantirishga qaratilgan dasturlar samarasi tufayli jahon iqtisodiyotining energiya sig'imkorligi 2050-yilga qadar 50%ga qisqarishi, yaqin 20 yilda tabiiy resurslarni iste'mol qilish hajmining kamayishi hisobiga 0,9-1,6 trln. dollar mablag' tejalishi mumkin. Dunyo energiya iste'molining ortib borishi, insoniyatning tabiatga salbiy ta'siri natijasida vujudga kelayotgan ekologik muammolarning keskinlashuvi jahon energetika balansida tiklanadigan energiya manbalari ulushining jadal sur'atlarda oshishini ta'minlaydi. Jahonda tiklanadigan energiya manbalariga ko'proq e'tibor qaratishga quyidagi omillar ta'sir ko'rsatadi:

- tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirishda ilg'or texnologiyalarni qo'llash hisobiga narx raqobatining o'sishi;
- ushbu sohaning rivojlanishi uchun ijobiy ta'sir etuvchi siyosiy tashabbuslarning ommalashuvi;
- sohani moliyalashtirish uchun qulay investitsiya muhitining yaratilishi; energetik va ekologik muammolarni hal qilish masalasi;
- rivojlanayotgan mamlakatlar iqtisodiyotida energiyaga bo'lgan talabning ortib borishi;
- barchaga energiyadan foydalanish imkoniyatini yaratish va energetik yetishmovchilikdan qutilish.

Shuningdek, BMT Sanoatni rivojlantirish tashkiloti, UNIDO - United Nations Industrial Development Organization tomonidan ishlab chiqilgan energiya strategiyasi “yashil energetika”ni rivojlantirishni qo‘llab-quvvatlaydi. Birlashgan Millatlar Tashkilotining Sanoatni rivojlantirish tashkiloti Birlashgan Millatlar Tashkilotining ixtisoslashgan agentligidir. Ushbu strategiyani amalga oshirishda quyidagi ustuvor vazifalar muhim ahamiyat kasb etadi.

- aholining kam daromadli qatlamini tiklanadigan energiya manbalariga asoslangan zamonaviy energiya xizmatlari bilan ta'minlash darajasini oshirish;
- sanoatda energiya sig'imkorligini pasaytirish evaziga sohaning raqobatbardoshlik darajasini kuchaytirish;
- sanoatda issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarish hajmini qisqartirish hisobiga iqlim o'zgarishlariga salbiy ta'sirni kamaytirish va muqobil energiya manbalaridan foydalanishni rag'batlantirish;
- korxonalarning qishloq joylarda muqobil energiya manbalaridan foydalanish hisobiga uzoq muddatli faoliyat ko'rstishini ta'minlash va samaradorligini oshirish.

5.2. Tiklanadigan energiya iste'molining holati, tarkibi va rivojlanish istiqbollari

Iqtisodiy adabiyotda tiklanadigan energiya deyilganda tabiiy manbalar - quyosh, shamol, suv, suv to'liqini, biomassa, geotermal, suv sathining ko'tarilishi va tushishi hisobidan olinadigan energiya tushuniladi. Aksariyat adabiyotlarda tiklanadigan energiya tushunchasi o'rniga muqobil energiya tushunchasi qo'llaniladi. An'anaviy tarzda qazib chiqariladigan yoqilg'ini qayta ishlash hisobiga olinadigan energiyaga muqobil ravishda tiklanadigan manbalar hisobidan olinadigan energiya esa “muqobil energiya” deyiladi. Tiklanadigan energetika “yashil energetika” hisoblanib, energetikaning ushbu turi an'anaviy energetikaga nisbatan tabiatga juda kam zarar yetkazadi.

“Yashil energetika” – qazilma yoqilg'i sarfisiz, atmosferaga issiqxona gazlarini chiqarmaydigan va atrof-muhit ekologiyasiga ziyon yetkazmagan holda energiya ta'minotini amalga oshirilishini ko'zda tutadigan konseptsiyadir. Bunda

iste'mol talabini imkon qadar tiklanadigan energiya manbalari evaziga qondirilishi maqsad qilingan. Energetikaning ushbu turi "musaffo energiya" ham deyiladi.

"Yashil energetika" atamasi quyidagi texnologiyalarga nisbatan qo'llaniladi:

- yer va dengizga o'rnatilgan shamol generatorlari;
- turli quyosh elektrenergetikasi texnologiyalari — binolar va uylarning tomiga o'rnatilgan quyosh panellaridan tortib quvvati 50 mvt gacha bo'lgan quyosh elektrostansiyalari;
- o'simlik moyi yoki o'tinlarni yoqish hisobidan ishlaydigan generatorlar;
- yer ostidagi issiq suvlar yoki oqimlar hisobidan issiqlik va energiya ishlab chiqaradigan geotermal manbalar;
- daryolarga o'rnatilgan kichik gidroturbinalar;
- dengiz to'liqini, suvning ko'tarilish yoki pasayishidan foydalanib ishlaydigan texnologiyalar.

Ushbu texnologiyalar elektrenergiyani qazib chiqariladigan tabiiy resurslardan foydalanmasdan va atmosferaga chiqarilayotgan SO₂ miqdorini qisqartirish imkonini beradi. Yirik gidroelektrostansiyalar ham shu kabi imkoniyatlarga ega bo'lsa-da, ularning faoliyati suv, yer va daryo ekotizimiga salbiy ta'sir qiladi. Shu sababli yirik gidroelektrostansiyalar tomonidan ishlab chiqariladigan elektrenergiya ekologik toza hisoblanmaydi.

Turli xalqaro va nodavlat tashkilotlar tomonidan tayyorlangan hisobotlarda tiklanadigan energiya to'g'risidagi ma'lumotlar bir-biridan keskin farq qilishi mumkin. Ushbu holtni amaldagi hisobotlarni tayyorlashda qo'llaniladigan hisob-kitob uslubiyoti bilan bog'liq farqlar orqali izohlash mumkin. Jumladan, BP hisobotlarida faqat elektrenergiya ishlab chiqarishda foydalanilgan tiklanadigan energiya iste'moli to'g'risida ma'lumotlar beradi. REN21 hisobotlarida esa pirovard energiya iste'molining tarkibi qazilma yoqilg'i, atom energiyasi, an'anaviy biomassa va zamonaviy tiklanadigan energiyaga bo'linadi. Zamonaviy tiklanadigan energiya turlariga shamol, quyosh, biomassa, geotermal, okean energiyasi yordamida ishlab chiqarilayotgan elektrenergiya; gidroenergetika; biomassa,

quyosh, geotermal energiya yordamida olinayotgan issiqlik energiyasi; transport uchun bioyoqilg'ilar kiradi.

2020-yilda jahon bo'yicha COVID-19 pademiyasi bilan bog'liq cheklovlarni joriy etishning faollashuvi natijasida energiyaga bo'lgan talab keskin qisqardi. Jumladan, 2020-yilning birinchi choragida jahonning elektrenergiasiga talabi 2,5%ga, ko'mir va neftga bo'lgan talabi esa mos ravishda 8 va 5%ga qadar qisqardi. Elektrenergiya ishlab chiqarishning yagona manbai hisoblangan tiklanadigan energiyaga bo'lgan talab ekspluatatsiya xarajatlari va sohadagi imtiyozlar tufayli o'sganligini kuzatish mumkin. Jumladan, 2020-yil 10-martdan 10-aprelgacha Yel va Buyuk Britaniyada ko'mir yordamida ishlab chiqariladigan elektrenergiya ishlab chiqarish hajmi 29%ga qisqargani holda, muqobil energiya manbalari jami elektrenergiya ishlab chiqarishning 46%ini ta'minlab 2019-yilga nisbatan 8%ga o'sgan. Ushbu ma'lumotlar "yashil energetika" sohasi istiqbolda energetikaning yetakchi sohasiga aylanishini yana bir marta isbotlaydi.

VR ma'lumotlariga ko'ra, 2019-yilda 692,2 mln. tonna neft ekvivalentiga teng bo'lgan miqdorda tiklanadigan energiya iste'mol qilingan bo'lib, ushbu ko'rsatkich jami birlamchi energiya iste'molining 5,0%iga tenglashdi. 1990-2019 yillarda tiklanadigan energiya iste'moli 18,4 martaga, muqobil elektrenergiya ishlab chiqarish miqdori esa 23,2 baravarga oshgan. 2019-yilda jahon bo'yicha 2805,5 TVt-soat miqdorida tiklanadigan energiya ishlab chiqilgan va ushbu energiyaning 51,0%i shamol, 25,8%i esa quyosh energiyasi hissasiga to'g'ri keldi. Tiklanadigan energiya ishlab chiqarishning mintaqaviy tarkibida Osiyo mintaqasi ulushi 40,9%ga teng bo'lib, bu ko'rsatkichning 26,1%i Xitoy hissasiga to'g'ri kelgan. Yevropa mintaqasining ulushi 29,8%ga teng bo'lib, jumladan, Germaniya (8,0%), Buyuk Britaniya (4,0%), Ispaniya (2,8%) kabi mamlakatlar muqobil energiya ishlab chiqarishda yetakchilik qilishadi. Shimoliy Amerika mintaqasi ulushi esa 20,1%ga teng bo'lib, uning 17,5%i AQSh hissasiga to'g'ri keladi.

REN21 ma'lumotlariga ko'ra, 2008-2018-yillarda jahon pirovard energiya iste'molida qazilma yoqilg'i ulushi 78,0%dan 79,9%ga ortgan, atom energiyasi 2,8%dan 2,2%ga, tiklanadigan energiya manbalari ulushi esa 19,2%dan 17,9%ga

qadar qisqargan. Tiklanadigan energiya manbalari tarkibida an'anaviy bioyoqilg'i ulushi 13,0%dan 6,9%ga qadar qisqargani holda zamonaviy tiklanadigan energiya manbalari ulushi 6,2%dan 11,0%gacha o'sgan. 2018-yilda pirovard energiya iste'moli tarkibida zamonaviy tiklanadigan energiya iste'moli ulushi 11%ni tashkil etib, shundan 2,1%i elektrenergiya, 3,6%i gidroenergetika, 4,3%i issiqlik va 1,0%i transport energiyasidan iborat bo'lgan.

“Yashil energetika” dunyoning barcha mintaqalarida jadal sur'atlarda rivojlanib bormoqda. Jumladan, 17 ta mamlakatda quyosh va shamoldan olinayotgan energiya quvvati (gidroenergetikadan tashqari) 10 GVt dan, 45 ta mamlakatda esa 1 GVt. dan oshadi. Agar gidroenergetikani ham hisobga oladigan bo'lsak, unda 90 dan ortiq mamlakatda 1 GVt, 30 ta mamlakatda esa 10 GVt. dan ortiq tiklanadigan quvvatlar mavjud. Afrika va Osiyoning rivojlanayotgan mamlakatlarida 150 mln. kishi quyosh energiyasidan foydalanish imkoniyatiga ega bo'lishdi.

Jahonda 2008-2019-yillarda “yashil energetika”ni rivojlantirish uchun sarflangan investitsiyalar miqdori 2,3 martaga oshgan. Elektr energiyasini ishlab chiqarish sohasida t o'rnatilgan “yashil energiya” quvvatlari 2,3, shamol turbinalari quvvati 5,4, quyosh stansiyalari quvvati 39,2, quyosh energiyasi yordamida isitish quvvatlari esa 3,2 baravarga o'sgan. Transport uchun etalon yoqilg'isi ishlab chiqarish hajmi 1,7, biodizel yoqilg'isi miqdori esa 3,9 martaga oshgan. Dunyoda “yashil energetika”sohasini rivojlantirishga harakat qilayotgan mamlakatlar soni oshib bormoqda. Jumladan, 2008-2019-yillarda ushbu mamlakatlar soni 79 tadan 172 taga qadar ortib, elektrenergiya ishlab chiqarishda to'liq muqobil energiyadan foydalanish maqsadiga ega mamlakatlar soni esa 61 nafarga yetdi.

14-jadval.

“Yashil energetika”ni rivojlantirish istiqbollari

Energiya miqdori (foiz va dona)	Amaldagi holat	Mo'tadil tarzda	Jadal tarzda
------------------------------------	-------------------	-----------------	--------------

	2015- yil	2018- yil	2030- yil	2050-yil	2030- yil	2050- yil
Pirovard energiya iste'molida muqobil energiya ulushi, %	9,5	10,5	17,0	25,0	28,0	66,0
Energiya sig'imkorligi, %	1,8	1,8	2,4	2,6	3,6	3,2
Elektrenergiya ishlab chiqarishda muqobil energiya ulushi, %	23,0	26,0	38,0	55,0	57,0	86,0
Elektromobillar soni, mln dona	1,2	7,9	269	627	379	1109
Isitish qurilmalari, mln dona	20	38	63	119	155	334

Enerdata ma'lumotlari ko'rsatishicha, 2019-yilda Norvegiya, Braziliya, Yangi Zelandiya kabi mamlakatlarda elektrenergiya ishlab chiqarishda muqobil energiya manbalarining ulushi 80%dan yuqori bo'lgan. Portugaliya, Ispaniya, Yangi Zelandiya, Buyuk Britaniyada quyosh va shamol stansiyalari yordamida ishlab chiqarilgan elektrenergiya ulushi jami elektrenergiya miqdorining 20%idan oshib ketgan.

Ayrim hisob-kitoblarga ko'ra, 2050-yilga borib qazilma yoqilg'i davri tugab, muqobil jahon elektrenergiyasining 50%i shamol va quyosh energiyasi hisobidan ishlab chiqariladi. IRENA agentligi mutaxassislari 2050-yilga qadar pirovard energiya iste'molida muqobil energiya ulushi mo'tadil ssenariyda 25,0%ga, jadal ssenariy bo'yicha 86,%ga yetishi, elektromobillar soni esa bir millirdan donadan oshib ketishini bashorat qilishmoqda.

“Yashil energetika” sohasidagi barqaror rivojlanish tendensiyaari istiqbolda dunyo mamlakatlari uchun yangi ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish modeliga o'tish imkonini yaratishi mumkin. Sohaga yo'naltirilayotgan investitsiyalar 2050-yilga qadar muqobil energiya tarmoqlarida 42 milliondan ortiq ish o'rinlarini yaratish imkonini beradi. Bu vaqtga kelib energetika sohasida band bo'lganlar soni 100 million kishiga yetishi mumkin.

Energetika sohasida “yashil energetika”ga o‘tish jarayonlarining jadallashuvchi 2050-yilgacha dunyo mintaqalarida aholi farovonligining 13,5%ga yaxshilanishiga olib kelishi bashorat qilinmoqda. Sohadagi islohotlar havoning ifloslanish darajasining pasayishiga olib keladi va bu o‘z navbatida aholi salomatligining yaxshilanishiga ijobiy ta’sir ko‘rsatadi.

5.3. “Yashil energetika”ning rivojlanishiga ta’sir qiluvchi omillar

Jahon amaliyotida tiklanadigan energiya manbalarini faol o‘zlashtirishga jiddiy xalaqit berayotgan to‘siqlar deyarli qolmadi. Mavjud muammolarning hal etilishida quyidagilar hal qiluvchi omillar hisoblanadi:

- narx bo‘yicha tarmoq paritetiga erishishga harakat qilish;
- energiya tizimlarining iqtisodiy integratsiyasi;
- texnologik innovatsiyalarning rivojlanishi.

Narx bo‘yicha tarmoq paritetiga erishishga harakat qilish. Yaqin vaqtga qadar quyosh va shamoldan energiya olish usuli juda qimmatga tushadi va ayrim bozorlardagina qo‘llash mumkin, deb hisoblangan. Hozirda ushbu manbalar olinayotgan energiya qiymati bo‘yicha an’anaviy manbalarni ortda qoldirmoqda. Tiklanadigan energiyadan foydalanishda energiya tizimlari integratsiyasi bilan bog‘liq muammolar bartaraf etilib, quyosh va shamol energiyasidan foydalanish tizimlari integratsiyalashmoqda. Hozirda tiklanadigan energiyani o‘zlashtirish sohasida innovatsion ishlanmalarning faol qo‘llanishi an’anaviy tarmoqlardan olinadigan energiyaga nisbatan arzon energiya ishlab chiqarish imkonini bermoqda.

IRENA agentligi tiklanadigan energiyani o‘zlashtirish samaradorligini baholashda quyidagi ko‘rsatkichlardan foydalanadi:

1. Elektrenergiya ishlab chiqarish xarajatlari (Levelized Cost of Electricity (LCOE)). Sodda tushuntirilganda LCOE ishlab chiqarilayotgan elektrenergiya qiymatini o‘lchash usuli sanaladi. LCOE hisoblashda quyidagi o‘zgaruvchilarni to‘g‘ri hisoblash muhim ahamiyatga ega:

1. Tizimning to‘liq qiymati = moliyalashtirish xarajatlari – soliq imtiyozlari, amortizatsiya ajratmalari kabi rag‘batlar.

2. Tizim qancha energiya ishlab chiqaradi?

1-misol. 50 kVt quvvatga ega loyihaning umumiy qiymati - 125 000 doll., qonunchilikda belgilangan soliq imtiyozlari - 75 000 doll., loyihaning sof qiymati - 50 000 doll, o'rnatilgan uskunaning xizmat muddati - 25 yil.

O'rnatilgan quvvatlarning yillik ishlab chiqarish hajmi - 62 500 kVt-soatga, xizmat muddati davomidagi ishlab chiqarish hajmi esa - $62\,500 \times 25 \text{ yil} = 1\,562\,500$ kVt-soatga teng. Demak, 1 kVts soat elektr energiya ishlab chiqarish xarajatlari - $\text{LCOE} = 50\,000 \text{ doll.} / 1\,562\,500 \text{ kVt-soat} = 0,032 \text{ doll.} / \text{kVtsoat}$, ya'ni 0,032 dollarga teng ekan.

2-misol. Quyoshli fotoelektrik tizimi tijorat obyekting tomiga o'rnatilgan va loyiha ko'rsatkichlari quyidagicha: loyiha quvvati - 100 kilovatt, boshlang'ich investitsiyalar miqdori 300 000 dollar, texnik xizmat ko'rsatish xarajatlari - yiliga 3000 doll. (boshlang'ich investitsiyalarning 1%i miqdorida), o'rnatilgan quvvatlarning yillik ishlab chiqarish hajmi - 182 500 kVt-soat, loyiha muddati - 25 yilga mo'ljallangan.

Fotoelektrik tizimning xizmat muddati davomidagi umumiy ishlab chiqarish hajmini yillik ishlab chiqarish hajmini uskunaning xizmat muddatiga ko'paytirish orqali hisoblaymiz: $182\,500 \text{ kVt-soat} / \text{yil} \times 25 \text{ yil} = 4\,562\,500 \text{ kVt-soat}$. Loyiha uchun sarflangan boshlang'ich investitsiyalar va texnik xizmat ko'rsatish xarajatlarini hisobga olgan holda loyihaning umumiy qiymatini topamiz: $300\,000 \text{ doll.} + 3\,000 \text{ doll.} \times 25 \text{ yil} = 375\,000 \text{ doll.}$ Demak, loyihaning 1 kVt-soat elektrenergiya ishlab chiqarish uchun sarflangan xarajatlar darajasi (LCOE) - $375\,000 \text{ doll.} / 4\,562\,500 \text{ kVt-soat} = 0,0822 \text{ doll.} / \text{kVt-soat}$, ya'ni 0,0822 dollarga teng ekan.

Quvvatlardan foydalanish koeffitsienti (capacity factors). Energetika sohasi korxonalarining ish samaradorligini tavsiflovchi ko'rsatkich bo'lib, o'rnatilgan elektr uskunaning muayyan vaqt mobaynida ishlash quvvatini uning o'rtacha arifmetik to'liq quvvatiga bo'lish orqali aniqlanadi.

Misol. 1000 MVt quvvatga ega elektr uskunasi 30 kunda 648 000 MVtsoat elektrenergiya ishlab chiqardi. Agar uskuna 1 oyda to'liq quvvat bilan ishlaganda

$1000 \text{ MVt} \times 30 \text{ kun} \times 24 \text{ soat} = 720\,000 \text{ MVt-soat}$ elektrenergiya ishlab chiqargan bo‘lar edi. Uskunaning 1 oyda haqiqatda ishlab chiqargan elektrenergiyasi miqdorini uning to‘liq quvvatda ishlab chiqarishi mumkin bo‘lgan elektrenergiya miqdoriga bo‘lamiz: $648\,000 \text{ MVt-soat} / 720\,000 \text{ MVtsoat} = 0,9$. Demak, elektr uskunaning o‘rnatilgan quvvatidan foydalanish koeffitsienti 90%ga teng ekan.

Quvvatlarni o‘rnatishning umumiy xarajatlari (total installed cost - TIC). Ushbu ko‘rsatkich energetika korxonalarida asbob-uskunalarini o‘rnatish uchun zarur materallar, ish haqi va subpudrat xarajatlari yig‘indisini hisoblash orqali aniqlanadi.

Yuqorida qayd etilgan omillar ta’sirida quyosh va shamol elektrostansiyalari yordamida olinayotgan elektrenergiya qiymati an’anaviy elektrenergiya qiymatiga narx va unumdorlik bo‘yicha deyarli tenglashib qoldi. Aksariyat mamlakatlarda quyosh va shamol texnologiyalarida subsidiyalashtirilmagan LCOE darajasi boshqa texnologiyalar yordamida ishlab chiqarilayotgan energiya qiymatiga nisbatan sezilarli darajada pasaydi. Jumladan, 2010-2018 yillarda gidroenergiya hisobidan olinadigan elektrenergiya narxi 107,3%ga qimmatlashgani holda, quyosh (fotoelektrik) energiyasidan olinayotgan elektrenergiya narxi 77,0%ga arzonlashdi. Narx nuqtai nazaridan qirg‘oqlarga o‘rnatilgan shamol uskunalari (1 MVt-soat uchun 55 dollar) jahonda elektrenergiya olishning eng arzon manbaiga aylanib ulgurdi.

15-jadval.

Tiklanadigan energiyadan elektrenergiya olish xarajatlari (LCOE), doll. / kVt-soat

Energiya turlari	2010-yil	2015-yil	2016-yil	2017-yil	2018-yil	2018/2010 yillrdagi o‘zgarish, %
Bioenergiya	0,074	0,073	0,071	0,071	0,061	-17,5
Geotermal energiya	0,048	0,059	0,068	0,073	0,072	+50,0
Gidroenergiya	0,041	0,041	0,053	0,055	0,085	+107,3

Quyosh (fotoelektrik)	0,370	0,133	0,119	0,097	0,085	-77,0
Quyosh (konsentratsiya)	0,341	0,248	0,286	0,250	0,186	-45,5
Shamol (suv ichida)	0,159	0,169	0,132	0,127	0,126	-20,8
Shamol (qirg'oq bo'yida)	0,084	0,067	0,065	0,064	0,055	-34,5

Shamol va quyosh texnologiyalarining LCOE ko'rsatkichi texnologiyalar turlari bo'yicha 1 MVt-soat uchun 30-60 dollarni tashkil etmoqda. Ushbu ko'rsatkich qazib chiqariladigan tabiiy gaz yordamida olinadigan eng arzon elektrenergiyaga (1 MVt-soat uchun 42–78 doll.) nisbatan ham past hisoblanadi. Xitoy, AQSh, Germaniya, Hindiston, Ispaniya, Fransiya, Braziliya, Buyuk Britaniya va Kanadada yerga o'rnatilgan shamol generatorlari yordamida olinadigan elektrenergiyaga sarflanadigan xarajatlar an'anaviy manbalarga sarfalanadigan xarajatlarga tenglashdi. Yirik quyosh elektrstansiyalarida esa LCOE ko'rsatkichi 1 MVt-soat uchun 43-53 dollarni tashkil etmoqda. Ushbu uskunalar bo'yicha ham Xitoy, Germaniya, AQSh, Italiya, Hindiston va Buyuk Britaniya an'anaviy manbalar bo'yicha narx paritetiga erishdilar.

Jahon bo'yicha, tiklanadigan energiya quvvatlaridan foydalanish koeffitsienti muqobil energiya olish texnologiyalariga bog'liq holda o'zgarib bormoqda. Jumladan, 2010-2019-yillarda quyosh energiyasidan isitish va sovutishda foydalanish bilan bog'liq texnologiyalardan foydalanish koeffitsienti 15,5%ga yaxshilangan.

16-jadval.

Tiklanadigan energiya quvvatlaridan foydalanish koeffitsientining
o'zgarishi, foiz hisobida

Energiya turlari	2010- yil	2015- yil	2016- yil	2017- yil	2018 yil	2019-2010 yillrdagi o'zgarishi, p.p. %
Bioenergiya	71,7	75,1	67,1	85,7	77,6	+5,9
Geotermal energiya	86,9	88,9	84,8	80,9	83,9	-3,0

Gidroenergiya	43,9	50,6	50,2	47,8	46,8	+2,9
Quyosh (fotogalvanik)	14,0	17,0	17,0	18,0	18,0	+4,0
Quyosh (konsentratsiya)	30,0	40,5	36,2	38,6	45,2	+15,5
Shamol (dengizda)	37,9	39,1	38,9	46,5	42,5	+4,6
Shamol (qirg'oq bo'yida)	27,0	29,0	31,0	32,0	34,0	+7,0

Tiklanadigan energiya quvvatlarini o'rnatishning umumiy xarajatlari geotermal va gidroenergiya texnologiyalaridan tashqari boshqa barcha texnologiyalar bo'yicha arzonlashib bormoqda. 2010-2018-yillarda 1 kVt-soat quyosh (fotogalvanik) energiyasi ishlab chiqarish texnologiyasini o'rnatishning umumiy xarajatlari 4621 dollardan 1210 dollargacha arzonlashgan.

Tejamkor va ishonchli energiya tizimlari integratsiyasi. Elektr-energiya olishda shamol va quyosh uskunalaridan foydalanishda duch kelish mumkin bo'lgan to'siqlardan biri ularda elektrenergiya ishlab chiqarishda barqarorlikning mavjud emasligi hisoblanadi. XXI-asr boshlarida ushbu sohada vaziyat o'zgarmoqda. Tiklanadigan energiya manbalarini energiya tizimi tarmoqlariga integratsiyalash ushbu muammoning yechimi sifatida qaralmoqda.

17-jadval.

Tiklanadigan energiya quvvatlarini o'rnatish umumiy xarajatlari, doll. kVt/soat.

Energiya turlari	2010-yil	2015-yil	2016-yil	2017-yil	2018-yil	2019-2010-yillardagi o'zgarishi, %
Bioenergiya	2555	2557	2137	2847	2105	-17,6
Geotermal energiya	2543	3435	3607	3761	3976	+56,4
Gidroenergiya	1232	1465	1753	1768	1492	+57,6
Quyosh (fotogalvanik)	4621	1825	1609	1389	1210	-73,8
Quyosh (konsentratsiya)	8829	7232	7602	7196	5204	-41,1

Shamol (dengizda)	4572	5086	3764	4642	4353	-4,8
Shamol (qirg' oq bo'yida)	1915	1612	1611	1601	1499	-21,7

Shamol va quyosh eneretikasini aralash qo'llash elektrenergiya narxini pasaytirishning muhim omiliga aylanib borayotir. Quyosh uskunalari elektrenergiya narxini kunduz kunlari pasaytirish imkonini bersa, shamol generatorlari narxning kechki paytlarda narxini arzonlashtirish imkonini yaratmoqda. AQShning shamol va quyosh energiyasi bozorida yetakchi mavqega ega 15 shtatida elektrenergiya narxi mamlakatdagi o'rtacha narxdan arzon hisoblanadi. Texas shtatida shamol energiyasini ishlab chiqarish hajmi oxirgi o'n yil ichida 645%ga o'sgan va shtat elektrenergiya tizimi mamlakatdagi eng ishonchli tizimlardan biriga aylandi. Germaniyada shamol va quyosh energiyasi yordamida olingan elektrenergiya narxi oxirgi o'n yil ichida 2 martaga pasaygan. Daniyada esa shamol va quyosh energiyasi mamlakatda ishlab chiqarilayotgan jami energiyaning 53,0%ini tashkil etadi. Germaniya va Daniya energiya tizimi o'zaro integratsiyalashgan va dunyodagi eng barqaror energiya tizimi hisoblanadi.

Muqobil energiya sohasida texnologik yechimlarning rivojlanishi. Sohada qo'llanilayotgan innovatsiyalar energiya ishlab chiqarishni optimallashtirish va energiya olish uskunalarini ekspluatatsiya qilish (avtomatlashtirish, ilg'or ishlab chiqarish texnologiyalari)dan tortib qayta tiklanadigan energiyadan samarali foydalanishga ko'maklashuvchi (meteorologik prognozlash), muqobil energiya

18-jadval.

“Aqlli shaharlar”ning avlodlari

Avlod	Tavsifi	Asosiy belgilari
Smart Sity 1.0	Texnologik rivojlangan	Shaharlarda barqarorlikni ta'minlash va boshqaruv samardorligini oshirish maqsadida texnologiyalarni qo'llash Infratuzilmaning elektrlashtirilganligi, yopiq IT-texnologiyalarning joriy etilganligi, yarim avtomatik infratuzilmaning shakllanganligi Energetika sohasida: elektrenergiyani boshqarish tizimlari

Smart Sity 2.0	Yuqori Texnologik boshqaruvga ega	Hayot sifatini oshirish va sog‘liqni saqlash, transport, atrof-muhit sohalarida muammolarni hal etish maqsadida texnologiyalarni qo‘llash IT, 3G/4G texnologiyalarni joriy etish hisobidan Smart Sity ning birlamchi raqamli infratuzilmasini shakllantirish, keng polosali va mobil Internetdan foydalanish imkoniyatining mavjudligi Energetika sohasida: elektrenergiyani taqsimlash va boshqaruvning “aqlli” tizimlari (Smart Grid, Micro Grid, Advanced Metering Infrastructure)
Smart Sity 3.0	Yuqori darajada intellektual integratsiyalashgan	Ijtimoiy integratsiya va tadbirkorlikni rivojlantirishni rag‘batlantiruvchi texnologiyalar birlashmasi. Real vaqt rejimida infratuzilma sohalarida ma’lumotlarni yig‘ish, tahlil etish va jarayonlarni boshqarish uchun to‘liq integratsiyalashgan intellektual infratuzilmani shakllantirish. Iqtisodiyot sektorlarining raqamli transformatsiyalashuvi. Energetika sohasida: elektrenergiyani taqsimlash va boshqarish tizimlarini birlashtirish (Connected Smart Grid Systems), faol iste’molchi, tiklanadigan energiya manbalari

bozorlari samaradorligini oshirish (blokcheyn) va quyosh panellari, shamol trubinalari ishlab chiqarish uchug zarur materiallar (ilg‘or materiallar) texnologiyalargacha o‘zgarib turadi.

Zamonaviy materiallar va yangi texnologiyalar: perovskit va 3D-pechat shamol va quyosh energetikasini tubdan o‘zgartirib yuborishi mumkin. Perovskit yordamida quyosh energiyasini olish texnologiyasi jadal sur‘atlarda rivojlanib bormoqda. Ushbu texnologiya kashf etilganidan keyingi 10 yil ichida quyosh panellarining foydalilik koeffitsientini keskin oshirish imkonini yaratdi. Ushbu koeffitsientga kremniydan foydalanib erishish uchun 50 yildan ortiq vaqt zarur bo‘lgan edi. 2018 yilning iyun oyida Buyuk Britaniya va Germaniyaga tegishli innovatsion kompaniya quyosh nurlarini elektrenergiyaga aylantirish bo‘yicha yangi eng yuqori – 27,3%lik ko‘rsatkichga erishdilar.

Tiklanadigan energiyadan foydalanuvchi “aqlli” shaharlar. XXI-asr boshlarida aholining katta qismi jadal sur’atlarda o’sib borayotgan shaharlarda istiqomat qiladi. Ushbu shaharlarning ma’muriyati shahar infratuzilmasini boshqarishda turli kuzatuv qurilmalari va ma’lumotlarni tahlil qilish tizimlaridan, ya’ni “aqlli shahar” konsepsiyasidan foydalanishga harakat qilishadi. Jahon amaliyotida “aqlli shahar”lar amalga oshirilayotgan loyihalar va qo’llanilayotgan texnologiyalarga bog‘liq holda uch avlodga ajratiladi.

Texnologik jihatdan rivojlangan “aqlli” shaharlarda esa aholining hayot sifatini oshirish va barqaror rivojlanishni ta’minlash ma’muriy boshqarishning markazida turadi. Ushbu maqsadga erishishda quyosh-shamol energetikasi muhim ahamiyat kasb etmoqda. Chunki “yashil energetika” atrofmuhitni ifloslantirish, issiqxona gazlari emissiyasini qisqartirish va energiya tizimlari barqarorligini ta’minlash imkoniyatini yanada oshiradi. Dunyoning ayrim yirik shaharlarida tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish darajasi 30%dan oshadi.

19-jadval.

Tiklanadigan energiyadan foydalanuvchi yirik “aqlli” shaharlar

Shaharlar	Aholisi, mln. kishi	Yil davomida ishlab chiqarilgan elektrenergija tarkibida quyosh va shamol energiyasining ulushi, %
San-Diego	1,4	33
Los-Anjeles	4,1	20
Jaypur	3,0	20
Gamburg	1,8	14,8
Toronto	2,8	12,0
Bangolor	11,0	10,0

Seul	10,3	6,6
Taynan	1,9	5,1
Parij	2,3	4,2

Markazlashgan energiya tizimlari doirasida va undan tashqarida tiklanadigan uy-joy xo‘jaligi energetikasi

Quyosh energiyasidan uy-joy xo‘jaligida foydalanish jadal sur’atlarda rivojlanib bormoqda. “Uy-joy xo‘jaligida qayta tiklanadigan energetika” konsepsiyasi muqobil energiya ishlab chiqarish bilan birgalikda energiyani saqlash va energiya ta’minotini boshqarish tizimini ham qamrab oladi. Markazlashgan energiya tizimi bilan qamrab olinmagan hududlarda qayta tiklanadigan uy-joy xo‘jaligi energetikasi uy xo‘jaliklarini optimal elektrlashtirish imkonini yaratadi. Ushbu sohada muqobil energiya resurslaridan birgalikda foydalanishga asoslangan “energetika kooperativlari” keng tarqalgan. Jahon energetika kooperativlari bozorida Germaniya yetakchi mavqega ega. 2017-yilda mamlakatda o‘rnatilgan qayta tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirish quvvatlarining 40%dan ortig‘i energetika kooperativlari hissasiga to‘g‘ri kelgan.

Tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirishda korporatsiyalar rolining ortib borishi. Tiklanadigan energiya bozorida korporatsiyalar faolligi ortib bormoqda va ular bu jarayonga ko‘proq tarmoqlarni jalb etishmoqda. Ushbu korporatsiyalarni ko‘proq muqobil energiyani yetkazib berish sifati qiziqtirgani bois sohada Energiya xaridi to‘g‘risidagi kelishuv (PPA), an’anaviy energiya tizimlarida “yashil tariflar” va tiklanadigan energiya sohasida talablar yoki majburiyatlar kabi dastaklar keng tarqalmoqda.

PPA kompaniyalar uchun tiklanadigan energiya manbalari hisobidan real qo‘shimcha energiya quvvatlarini olish imkonini yaratadi. Hozirda kompaniyalar tiklanadigan energiyani xarid qilish jarayoniga boshqa tarmoqlardan ko‘plab iste’molchilarni jalb etishga harakat qilishmoqda. PPA qo‘shimcha elektrenergiya quvvatlariga ega bo‘lish imkoniyatini bersada, ushbu imkoniyat aksariyat hollarda

yirik kompaniyalarga tegishlidir. PPA korporativ xaridlarning keng tarqalayotgan dastagiga aylanib bormoqda.

Korporatsiyalar tomonidan 2019-yilda dunyoning 23 ta mamlakatida 20Gvt miqdorida PPA imzolangan. Ushbu ko'rsatkich oxirgi o'n yilda korporatsiyalar tomonidan imzolangan kelishuvlarning 40%ini tashkil etadi. Google kompaniyasi 2,7 GVt ga teng tiklanadigan energiya xarid qilish orqali 2019 yilning eng yirik korporativ xaridoriga aylandi. 2020-yilning boshlarida dunyoning 229 ta yetakchi korporatsiyalari RE100 tashabbusiga qo'shilishdi va yuz foiz tiklanadigan energiyadan foydalanish majburiyatini olishdi.

5.4. "Yashil energetika"ni davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning xorij tajribasi

"Yashil energetika" milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishini ta'minlash uchun ishlab chiqarishning energiya sig'imini qisqartirish, energiya tejovchi texnologiyalar va tiklanadigan energiya manbalarini tadbiq etish orqali mahsulot tannarxini kamaytirishni talab etadi. Energiya tejamkorligi texnik jihatdan amalga oshirsa bo'ladigan, iqtisodiy jihatdan asoslangan, ekologik va ijtimoiy nuqtai nazardan maqbul bo'lgan hayotimizning odatiy tarzini o'zgartirmaydigan innovatsion qarorlarni qabul qilish hisobidan energiya resurslaridan samarali foydalanish imkoniyatlaridir.

Rivojlangan mamlakatlar iqtisodiyotida energiya sig'imkorligini pasaytirish sabablaridan biri yangi texnika va yuqori texnologiyalarning imkoniyatlaridan samarali foydalanish hisoblanadi. Ushbu imkoniyat o'z navbatida energiyani tejash va energiya samaradorligini oshirishni mamlakatning ilmiy-texnologik rivojlanish strategiyasida ustuvor yo'nalishlardan biri sifatida qabul qilinganligi bilan izohlanadi. Dunyoning aksariyat mamlakatlarida energetika va atrof-muhit muhofazasi sohasida amalga oshirilayotgan ilmiy-tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlariga xarajatlar shu turdagi jami xarajatlarning 4,5%ini, atrof-muhitga ajratilayotgan xarajatlar esa 1,7%ni tashkil etadi. Jahonda "yashil energetikani"

rivojlantirish tajribasi tahlili, sohani tartibga solishning ma'muriy, iqtisodiy va axborot dastaklari mavjudligini ko'rsatmoqda.

Ma'muriy dastaklar. Ma'muriy dastaklar "yashil energetika"ni rivojlantirish maqsadida qabul qilingan me'yoriy-huquqiy cheklov va rag'batlantirishlar hisoblanadi. Jumladan, AQShda 1997 yildan boshlab "Millionta quyosh tomlari" milliy dasturi amal qilmoqda¹⁵¹. Unga muvofiq bino tomlariga quyoshda ishlaydigan energiya tizimlari o'rnatilishi zarur. 2010 yildayoq mamlakatdagi 13 ta "quyosh shahar"larida 1 millionta uyning tomiga quyosh tizimlari o'rnatildi.

Iqtisodiy dastaklar. Mazkur dastaklar energetika sohasida narx mexanizmi va iqtisodiy sub'ektlar faoliyatini o'zgartirishga xizmat qiluvchi bozor munosabatlari yordamida ishlaydi. "Yashil energetika"ni rivojlantirishni qo'llab-quvvatlashning iqtisodiy dastaklari turli-tuman bo'lib, jahon amaliyotida quyidagi dastaklardan faol foydalaniladi.

Imtiyozli kreditlash dasturlari. Yaponiyada ushbu o'n yillik dastur muqobil energiya manbalaridan foydalanish va ortiqcha ishlab chiqarilgan elektr energiyani sotib olishni qo'llab quvvatlash uchun ajratilgan. Bu kabi dasturlar Italiya, Shvesiya, Germaniya, Koreya Respublikasida energiya samaradorligi yuqori texnologiyalarni harid qilishda soliq va boshqa imtiyozlar berish ko'rinishida keng qo'llaniladi.

Davlat subsidiyalari va dotatsiya. Daniya hukumati tomonidan issiqlik ta'minoti tizimini bioyoqilg'iga o'tkazish oqibatida iste'molga uzatiladigan issiqlik energiyasi narxi o'sadigan bo'lsa, u holda investitsiya subsidiyasi taqdim etiladi. Shuningdek ishlab chiqarishning energiya samardorligini oshirish va issiqlik elektrstansiyalarini modernizatsiya qilish loyihalariga ushbu imkoniyat joriy etiladi.

Ilmiy tadqiqot va tajriba-konstruktorlik ishlari uchun investitsiyalar. 2019 yilda tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirish uchun yo'naltirilgan venchur kapitali miqdori bo'yicha Hindiston (1,4 mlrd. Doll.), AQSh (797 mln. doll.) va Yevropa mintaqasi (443 mln. doll) yetakchilik qilishdi.

Sertifikatlashtirish dasturlari. AQShda ishlab chiqarish korxonalari energiya samaradorligini doimiy oshirishni ta'minlash uchun 2012-yildan boshlab "Yuqori energiya samaradorligi" (Superior Energy Performance) sertifikatlash

dasturi amaliyotga joriy qilingan. Ushbu dasturning asosiy maqsadi energiya menejmentiga ISO 50001 xalqaro standartini joriy qilish bo'lib, bunda energiya samaradorligi bo'yicha maqsadlarni o'rnatish va erishilgan yutuqlarni doimiy nazorat qilib borish talablari qo'shimcha tarzda o'rnatilgan.

Energomenejment tizimini joriy qilish. AQSh, Daniya, Irlandiya va Shvesiya kabi davlatlarida ixtiyoriy tarzda energomenejmentni joriy qilish tartibi belgilangan bo'lib, bunda hukumat tomonidan energiya samaradorlik bo'yicha maqsadli parametrlarga erishish uchun sanoatni texnik qo'llab-quvvatlash, maslahat va iqtisodiy rag'batlar ko'rsatiladi.

Grantlar. Rivojlangan davlatlar hukumatlari tomonidan korxonalarga energiya samaradorligini oshirish dasturlarini ishlab chiqish uchun grantlar shaklida yordam berish qonun bilan belgilab qo'yilgan. Masalan, Qo'shma Shtatlarda ushbu dasturlarni amalga oshirishda sanoat birlashmalarini qo'llab-quvvatlash qonun bilan ruxsat etiladi. Daniya hududida issiqlik tarmoqlarini qurish va ta'mirlash uchun investitsiya grantlari mavjud bo'lib, kapital qo'yilmalarning 30-60 foizi qoplanadi.

Energiya resurslari narxini tartibga solish. Shvesiyada elektr energiyasini oxirgi iste'molchilarga sotish bahosi bevosita elektr narxidan, energetik samaradorlik uchun "yashil sertifikatlar", tarmoqdan foydalanish haqi va soliqlardan (energiya solig'i va qo'shilgan qiymat solig'i) iborat bo'lsa, Qozog'istonda qayta tiklanuvchi manbalardan elektr energiyasi ishlab chiqarishni amalga oshiruvchi investorlarga soliq imtiyozlari, muddati kafolatli va qat'iy belgilangan tariflarda sotish bo'yicha uzoq muddatli shartnomalar tuzish qonun bilan mustahkamlangan.

Axborot dastaklari. Ushbu dastaklar "yashil energetika"ni ommalashtirishga xizmat qiluvchi chora-tadbirlardan iborat bo'ladi. AQShda 1992-yildan boshlab Energetika vazirligi va Atrof-muhit muhofazasi agentliklari tomonidan ishlab chiqilgan "Energy Star" dasturi amal qiladi. Mazkur dastur doirasida energiya iste'moli o'rtacha energiya iste'moli ko'rsatkichidan 20-30%ga past bo'lgan qurilmalar "Energy Star" dasturining obro'li logotipi bilan markirovkalanadi. Hozirda "Energy Star" logotipini 60 dan ortiq guruh tovarlarda ko'rish mumkin. Bu dastur doirasida litsenzion va hamkorlik kelishuvlari sanoat sohasi (2000 dan ortiq),

chakana savdo (2000 dan ortiq), qurilish kompaniyalari (6000 dan ortiq) va biznesning boshqa sohalarida amal qiladi. 2017 yilda “Energy Star” mahsulotlarini sertifikatlash bilan 23 ta mustaqil tashkilot va 255 ta laboratoriyalar faoliyat olib borgan.

O‘zbekistonda “yashil energetika”ni rivojlantirish istiqbollari

O‘zbekistonda iste’mol qilinayotgan elektrenergiyaning katta qismi (88,7%) issiqlik elektrostansiyalarida ishlab chiqariladi. Bunda energiya iste’moli tarkibining o‘zagini neft va gaz resurslari tashkil etadi. Tabiiy gaz va neftdan foydalanishning hozirgi darajasi saqlanib qolgan holda ularning zaxiralari tabiiy gaz va neftga bo‘lgan ehtiyojni 20-30-yil davomida qondirishga yetishi mumkin. Agar milliy iqtisodiyotda elektr energiyasiga bo‘lgan yillik ehtiyoj hozirgi 59-60 mlrd. kVt/soatdan 2030-yilga borib 107 mlrd. kVt/soatgacha ortishiini e’tiborga oladigan bo‘lsak, tabiiy neft va gaz zahiralarining tugash muddati yanada qisqarishi tabiiy.

Mamlakatimizda iqtisodiyot tarmoqlari rivojlanishi va aholi ehtiyojlari o‘shishi natijasida elektr energiyasiga bo‘lgan ehtiyoj kun sayin ortib bormoqda. 2000 yilda bir nafar maishiy foydalanuvchi bir oyda 114 kVt/soat elektr energiyasi ishlatgan bo‘lsa, oxirgi yillarda bu ko‘rsatkich 200 kVt/soatga yetdi. Bugungi kunda respublikamiz bo‘yicha elektr energiyasidan umumfoydalanishda aholi ulushi 26,5%ga yetgan. Vaholanki, 1990-yilda ushbu ko‘rsatkich 13,9%ga teng edi. Elektr energiyasi ishlab chiqarishga ketadigan xarajatlar tarkibida tabiiy gaz, mazut, ko‘mir ulushi 43 foizga teng. Mamlakat issiqlik elektr stansiyalarida yiligi 17 mlrd. m³ tabiiy gaz sarflanmoqda. Issiqlik elektr stansiyalarida sarflanayotgan gazni qo‘shimcha qiymat yaratish (sintetik yoqilg‘i, polipropilen olish) jarayonlariga yo‘naltirish ijtimoiy (aholi bandligi, atrof muhit muhofazasi) muammolarni hal etish imkoniyatlarini yanada oshiradi. Mutaxassislar tomonidan O‘zbekistonning umumiy energiya tejash salohiyati yiliga 3 mln. tonna neft ekvivalentida baholanmoqda. Ulardan foydalanish natijasida 40 mln. tonna ortiqcha chiqindi gazlarini kamaytirish imkoni bor. Energiya tejash energiya resurslariga bo‘lgan talabni qondirish uchun yangi elektr va issiqlikni ishlab chiqarish quvvatlarini

qurishdan 2-5 barobar ko'proq foydali bo'ladi. Iqtisodiyotning energiya ko'p sarflaydigan tarmoqlarida energiya samaradorligini oshirish bo'yicha kompleks chora-tadbirlarni joriy etish 30-40% gacha energiya sarfini tejash imkonini beradi.

Hozirgi vaqtda "yashil energetika" turi hisoblangan gidroelektrostansiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalari hisobidan ishlab chiqarilayotgan elektr energiyasi jami elektrenergiyaning bor-yo'g'i 11,3%ini tashkil etmoqda. Hisob-kitoblar ko'rsatishicha, O'zbekistonda muqobil energiya manbalarining katta imkoniyatlari mavjud. Quyosh energiyasi, kichik daryolar, suv omborlari va kanallar, organik va noorganik chiqindilardan ishlab chiqariladigan biogaz energiyasi bu borada istiqbolli hisoblanadi. O'zbekistonda quyosh energiyasidan foydalanish imkoniyatlari juda yuqori. Mamlakatimizda yil davomida quyoshli kunlar soni 320 kundan ortiqni tashkil etadi va quyosh energiyasi miqdori 51 mlrd. tonna neft ekvivalentidan oshib ketadi. Elektr energiyasini ishlab chiqarishda quyosh elektrostansiyalaridan an'anaviy manbalar bilan birgalikda uyg'unlashtirilgan holda foydalanish har yili 1,8 mlrd. kub metr tabiiy gazni tejab qolish imkonini beradi. Yevropalik mutaxassislarning hisob-kitoblariga ko'ra, O'zbekistonda bir yilda yillik iste'mol hajmidan 40 baravar ko'p elektrenergiya ishlab chiqarish imkoniyati mavjud va zamonaviy texnologiyalarni amaliyotga keng miqyosda joriy etish orqali 2030-yilga qadar mamlakat yalpi ichki mahsulotining energiya sig'imkorligini ikki baravarga kamaytirish mumkin.

"Yashil energetika"ni rivojlantirish O'zbekistonda energetik, ekologik, iqtisodiy xavfsizlikni ta'minlashda va energetika sohasini barqaror rivojlanishi uchun muhim ahamiyatga ega. So'nggi yillarda qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish borasida keng ko'lamli chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. O'zbekiston Respublikasining "Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to'g'risida"gi Qonuni, O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015-yil 5-maydagi "Energiya tejovchi texnologiyalar va tizimlarni joriy etish bo'yicha chora-tadbirlar dasturi" to'g'risidagi PQ-2343-sonli, 2017-yil 26-maydagi "2017-2021-yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini

o'shish chora-tadbirlari dasturi to'g'risida"gi PQ-3012-son, 2017-yil 8-noyabrda
"Energiya resurslaridan oqilona foydalanishni ta'minlash chora-tadbirlari
to'g'risida"gi PQ-3379-son, 2020-yil 13-may kuni "Samarqand viloyatida quvvati
100 mvt bo'lgan fotoelektrik stansiya qurish" investitsiya loyihasini amalga
o'shish chora-tadbirlari to'g'risida"gi PQ-4712-son qarorlari shular jumlasidandir.

Respublikamizda tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni davlat
tomonidan rag'batlantirish maqsadida tadbirkorlik subyektlari uchun qator soliq
imtiyozlari va preferensiyalar qo'llaniladi:

- qayta tiklanuvchi energiya manbalarining qurilmalarini ishlab
chiqaruvchilar davlat ro'yxatidan o'tkazilgan sanadan e'tiboran besh yil muddatga
soliqning barcha turlarini to'lashdan;

- qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini (nominal quvvati
0,1 MVt va undan ortiq bo'lgan) o'rnatganlik uchun ular foydalanishga topshirilgan
paytdan e'tiboran o'n yil muddatga mol-mulk solig'ini hamda ushbu qurilmalar
bilan band bo'lgan uchastkalar bo'yicha yer solig'ini to'lashdan;

- ishlab turgan energetika resurslari tarmoqlaridan to'liq uzib qo'yilgan
yashash uchun mo'ljallangan joylarda qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan
foydalanuvchi shaxslar qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanilgan
oydan e'tiboran uch yil muddatga yer solig'ini to'lashdan ozod etiladi. Mamlakatda
2018-yil 1-yanvardan boshlab Energiya resurslaridan oqilona foydalanishni
ta'minlash maqsadida:

- davlat organlari va muassasalarining bino va inshootlari, shuningdek,
ko'p kvartirali uy-joy fondini loyihalashtirish, rekonstruksiya qilish, qurish va
foydalanishga topshirishda ularda energiya samarador va energiya tejankor
texnologiyalardan foydalanilganligi yuzasidan shaharsozlik normalari va
qoidalariga muvofiqligi tekshiriladi; - yakka tartibdagi uy-joy qurilishidan tashqari,
barcha bino va inshootlarni loyihalashtirish, rekonstruksiya qilish va qurishda, issiq
suv ta'minoti uchun sertifikatlangan quyosh suv isitkich qurilmalarini, shuningdek,
energiya tejankor lampalarni majburiy tartibda o'rnatish ko'zda tutiladi.

Mamlakatimizda “yashil energetika”ni rivojlantirishda dastlabki amaliy qadamlar tashlandi. Jumladan, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 5-oktabrda Fransiya Respublikasiga rasmiy tashrifi davomida “Total Eren SA” (Fransiya) kompaniyasi bilan Samarqand viloyatida umumiy quvvati 100 MVt bo‘lgan fotoelektrik stansiyaning loyihalashtirish, moliyalashtirish, qurish va ishlatish to‘g‘risida hamkorlik bitimi imzolanganligi, ushbu investitsiya loyihasini amalga oshirish uchun O‘zbekiston Respublikasida ish yuritadigan “Tutly Solar” mas’uliyati cheklangan jamiyati shaklida xorijiy investitsiya ishtirokidagi korxona ta’sis etildi. 2019-yil 13-sentabrda Investor va Loyiha kompaniyasi o‘rtasida Investitsiya bitimi tuzildi. “O‘zbekiston milliy elektr tarmoqlari” AJ va Loyiha kompaniyasi o‘rtasida Elektr energiyasini sotib olish to‘g‘risida bitimga muvofiq loyiha doirasida ishlab chiqarilgan elektr energiyasi “O‘zbekiston milliy elektr tarmoqlari” AJ tomonidan yagona xaridor sifatida sotib oladi. 2019-yilda BAA Masdar Clean Energy kompaniyasi 100 MVt quvvatga ega quyosh elektrstansiyasini qurish huquqini qo‘lga kiritdi (1 kVt*s narxi 2,679 sent). Tenderda Xitoy, Koreya Respublikasi, Yaponiya, Saudiya Arabistoni, Rossiya va boshqa mamlakatlardan 23 ta kompaniya qatnashdi.

20-jadval.

Tiklanadigan energetikani yanada rivojlantirish bo‘yicha chora tadbirlar dasturi (MVt)

№	Ko‘rsatkichlar	Joriy qilinadigan energiya quvvatlari (prognoz)			
		2019 y.	2020 y.	2021 y.	2025 y.
	Jami	1 159,7	2 991,5	5 222,5	7 401,9
	jumladan:				
1.	An’anaviy energetika	802,0	2 409,0	4 218,6	5 406,0
2.	Tiklanadigan energetika	357,7	582,5	1 003,9	1 995,9
	shundan:				

2.1.	Gidroenergetika	157,7	382,5	601,9	1 243,9
2.2.	Quyosh energetikasi	200,0	200,0	300,0	450,0
23.	Shamol energetikasi			102,0	302,0

Tijorat tenderida “Acwa Power” (Saudiya Arabistoni); “Jinko Power” va “Aljoimah Energy & Water Consortium” (Xitoy/ Saudiya Arabistoni); “Masdar” (BAA); “TBEA Xinjianing Sunoasis Co Ltd” (Xitoy) va “Total Eren” (Fransiya) kompaniyalari ishtirok etdi. Yaqin istiqbolda quyosh energetikasi sohasida 400 va 500 MVt quvvatga ega yangi ikkita loyiha e’lon qilinishi kutilmoqda. 2030-yilga qadar mamlakatda quyosh energiyasi miqdorini 5 GVt ga yetkazish va umumiy energiya iste’moli tarkibida tiklanadigan energiya manbalari ulushini 21%ga yetkazish rejalashtirilgan. Qayta tiklanuvchi energetikani rivojlantirish bo’yicha investitsiya loyihalarining ro’yxatiga ko’ra 2017-2025 yillarda umumiy qiymati 5,3 mlrd. dollar bo’lgan 810 ta loyihani amalga oshirish ko’zda tutilmoqda.

2017-2021-yillarda iqtisodiyot tarmoqlarida va ijtimoiy sohada qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish va energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari, unda normativ-huquqiy hujjatlarni, manzilli dasturlarni ishlab chiqish va boshqa ustuvor vazifalarni amalga oshirish bo’yicha 28 ta chora-tadbirlar ko’zda tutilgan. Ushbu loyihalarni moliyalashtirishning 49,3 foizi, korxonalarning o’z mablag’lari, 40,8 foizi xorijiy investitsiyalar va kreditlar, 7,3 foizi O’zbekiston Respublikasi tiklanish va taraqqiyot jamg’armasi, 2,6 foizi tijorat banklarining kredit resurslari hisobidan amalga oshiriladi. Loyihalarning texnologik tarkibi tahlili ularning 79,3 foizi yangi quriladigan, 20,7 foizi esa modernizatsiyalanadigan loyihalar ekanligini ko’rsatmoqda. Ushbu loyihalarni moliyalashtirish uchun 2017-2021-yillarda davlat budjetidan 314,1 mlrd. so‘mdan ortiq mablag’ yo’naltiriladi. Qaror doirasida qabul qilingan chora-tadbirlarning amalga oshirilishi quyidagilarni ta’minlash imkonini beradi:

- qonunchilik va normativ bazani takomillashtirish, energiya tejaydigan texnologiyalarni, zamonaviy hisoblash uskunalarini joriy qilishga va yoqilg'i-energetika resurslaridan yanada oqilona foydalanishga aholini va xo'jalik yurituvchi sub'ektlarni keng jalb qilish;
- 2025-yilga kelib elektr energiyasi ishlab chiqarish quvvatlari tarkibida qayta tiklanuvchi energiya manbalarining ulushini 12,7 foizdan 19,7 foizga yetkazish;
- ishlab chiqarishning energiya sig'imini keskin qisqartirish (9 792,0 tonna shartli yoqilg'i yoki yiliga 8-10 foizdan kam bo'lmagan miqdorda);
- Xalq ta'limi vazirligi, Sog'liqni saqlash vazirligi va O'rta maxsus, kasb-hunar ta'limi markazining 6333 ta budjet tashkilotida 17251 ta isitish qozonini zamonaviy energiyani tejaydiganlariga almashtirish va 56,5 million kub metrdan ortiq tabiiy gazni tejash;
- Qishloq va suv xo'jaligi vazirligining suv xo'jaligi tashkilotlarida 1523 ta energiyani ko'p iste'mol qiluvchi elektrovigatelni va 879 ta nasosni almashtirish va 807,3 million kVt.soatdan ortiqroq elektr energiyasini tejab qolish;
- energiyani tejaydigan texnologiyalarning kirib kelishini kengaytirish, soliq va bojxona imtiyozlari berish hisobiga qayta tiklanuvchi manbalardan energiya hosil qiluvchi uskunalarni qo'llagan holda energiyadan foydalanishni rag'batlantirish;
- qayta tiklanmaydigan uglevodorod resurslaridan oqilona foydalanish, ishlab chiqarilayotgan mahsulotning raqobatdoshligini oshirish, shu asosda iqtisodiyot tarmoqlarini va aholini yoqilg'i-energetika resurslari bilan barqaror ta'minlab borish;
- qayta tiklanuvchi energiya manbalari va energiya iste'moli jihatidan samaradorligi yuqori texnologiyalarni transfer qilish, ushbu sohadagi uskunalar va butlovchi qismlarni mahalliy korxonalarda ishlab chiqarish;
- aholi uchun kafolatlangan energiya resurslarining ochiqligini ta'minlash, jumladan, uzoq qishloq hududlarida aholining hayot sifatini yaxshilash va ularning farovonligini oshirish.

Shu munosabat bilan ushbu dasturga quyosh va shamol elektr stansiyalarini qurish uchun to'rtta investitsiya loyihalari kiritilgan bo'lib, ulardan uchasi Samarqand, Surxondaryo va Navoiy viloyatlarida har biri 100 MVt quvvatga ega bo'lgan quyosh stansiyalari va Navoiy viloyatida 102 MVt quvvatga ega bo'lgan bitta shamol stansiyasidir. Bundan tashqari, tovarlarning import hajmini va tarkibini (ish va xizmatlar) tanqidiy tahlil qilish, import o'rnini bosuvchi mahsulotlar ishlab chiqarishni mahalliyashtirishni chuqurlashtirish komissiyasi bilan kelishilgan holda O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan tasdiqlanadigan, texnologik hujjatlar bilan ta'minlangan, respublikada ishlab chiqarilmaydigan, tadbirlarni amalga oshirish uchun import qilinayotgan, ro'yxat asosida choratadbirlar Dasturiga kiritilgan asbob-uskunalar, xom-ashyo va materiallar, ehtiyot qismlar, 2022-yil 1-yanvarga qadar bojxona to'lovlari (bojxona yig'imlaridan tashqari)dan ozod qilindi. Mamlakatimizda "yashil energetika"ni rivojlantirish uchun iqtisodiyotning energiya balansida tiklanadigan energiya manbalari ulushini keskin oshirish zarur. Tabiiy iqlim va geografik joylashuv xususiyatlaridan sanoat, qishloq xo'jaligi, uy-joy kommunal sohasi, aholi turar joylarida kelib chiqib quyosh, suv va shamol energiyasidan keng foydalanishni rag'batlantirish lozim. "Yashil energetika"ni amaliyotga joriy etishda quyidagi iqtisodiy mexanizmlarni faol qo'llash maqsadga muvofiq:

- tiklanadigan energiya manbalari tizimiga ulanish xarajatlarining davlat tomonidan qoplash;
- tiklanadigan energiya manbalari tizimiga ulanish bilan bog'liq davlat kafolatlarini joriy qilish;
- tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish darajasini ko'rsatuvchi "yashil sertifikatlash" tizimini joriy qilish;
- tiklanadigan energiya manbalariga nisbatan qat'iy belgilangan tariflarni joriy qilish;
- iqtisodiyot tarmoqlarida yuqori energiya sig'imkorligiga ega bo'lgan asbob-uskunalar va jihozlar importini kvotalash hamda yuqori import ta'riflarini joriy qilish;

- energiya sig‘imkorligi past bo‘lgan mavjud quvvatdagi asbob-uskunalar va jihozlar uchun kreditlash tizimini joriy qilish;
- yuridik va jismoniy shaxslarning energiyani tejash va energiya samaradorligi bo‘yicha ko‘nikma va malakalarini shakllantirish.

Nazorat savollari

1. Jahonda yoqilg‘i energetika resurslarining yetishmasligi va energiya iste‘molining ortib borishiga qanday omillar ta‘sir ko‘rsatmoqda?
2. “Tiklanadigan energiya” nima va u qaysi manbalar hisobidan ishlab chiqariladi?
3. Tiklanadigan energiya iste‘molining tarmoq va geografik tarkibidagi o‘zgarishlarga qaysi omillar ta‘sir ko‘rsatmoqda?
- 4 “Yashil energetika”ning jadal sur‘atlarda rivojlanishining sabablari va omillari nimalardan iborat?
5. Dunyo amaliyotida “yashil energetika” sohasi davlat tomonidan qanday usullar yordamida qo‘llab-quvvatlanadi?
6. O‘zbekistonda “yashil energetika”ni rivojlantirish istiqbollarini baholang?

VI-Bob. QISHLOQ XO‘JALIGINI “YASHIL” IQTISODIYOT ASOSIDA RIVOJLANTIRISH

Reja

1. Qishloq xo‘jaligini “yashil” iqtisodiyot asosida rivojlantirish muammolari.
 2. Organik qishloq xo‘jaligi tushunchasi, rivojlanish ko‘rsatkichlari va usullari.
 3. O‘zbekistonda organik qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning ustuvor yo‘nalishlari.
- 6.1. Qishloq xo‘jaligini “yashil iqtisodiyot” asosida rivojlantirish muammolari

Rivojlanayotgan mamlakatlarda qishloq xo‘jaligi aholi ish bilan band bo‘ladigan asosiy soha va kambag‘allar uchun yagona daromad manbai hisoblanadi. “Yashil” qishloq xo‘jaligi jahonda kambag‘allik darajasini pasaytirishda muhim rol o‘ynaydi.

Suv, tuproq va havodagi ifloslantiruvchi moddalarning miqdorini o'lchash uchun laboratoriya tahlillari bir necha muhim bosqichlarga bo'linadi. Quyida har bir muhit uchun asosiy tahlillar keltirib o'tilgan: 1. Suvdagi ifloslantiruvchi moddalarni o'lchash - suvdagi ifloslantiruvchi moddalarning miqdorini o'lchash uchun bir nechta asosiy parametrlar mavjud. Kimyoviy kislorod talabi – organik moddalarning oksidlanish darajasini o'lchaydi. Biokimyoviy kislorod talabi – mikroorganizmlar tomonidan organik moddalarni parchalanish jarayonida iste'mol qilingan kislorod miqdorini o'lchaydi. Suvdagi og'ir metallar masalan, qo'rg'oshin, mis, ruh – og'ir metallarni spektrofotometrik yoki atom-absorbsion tahlil yordamida aniqlash mumkin.

Ammoniy (NH^{4+}) va nitrat (NO^{3-}) ionlari – bu moddalar suvning ozuqa moddalari va ifloslanish darajasi haqida ma'lumot beradi. pH darajasi – suyuqlikning kislota yoki ishqoriyligi darajasini aniqlaydi. Suvdagi yog'li moddalar – yog'lar va boshqa organik moddalarni aniqlash uchun ekstraktsiya va spektrofotometrik tahlillar ishlatiladi.

2. Tuproqdagi ifloslantiruvchi moddalarni o'lchash - tuproqdagi ifloslantiruvchi moddalar o'lchash uchun quyidagi tahlillarni o'tkazish mumkin: Og'ir metallar masalan, qo'rg'oshin, kadmiy, nikel – atom-absorbsion spektroskopiya yordamida. Pestitsidlar – gaz-xromatografiya yoki yuqori samarali suyuqlik xromatografiyasi (HPLC) yordamida. Tuproqning pH darajasi – bu o'lchov tuproqning kislotalilik yoki ishqoriyligini bildiradi. Organik moddalar – biologik parchalanish jarayonlari va tuproqning hosildorligini aniqlash uchun tahlil qilinadi. Azot va fosfor birikmalari – ammonium, nitrat va fosfatlarni aniqlash uchun tahlillar.

3. Havodagi ifloslantiruvchi moddalarni o'lchash - havodagi ifloslantiruvchi moddalar, asosan, gazlar va zarrachalar shaklida bo'ladi: Azot oksidlari (NO_x) – havodagi ifloslanishni o'lchash uchun elektron kulonmetriya yoki gaz-xromatografiya ishlatiladi. Karbonat angidrid (CO_2) va uglerod oksidi (CO) – ularni infraqizil spektroskopiya yordamida aniqlash mumkin. Ozon (O_3) – ozonning miqdorini fotometrik usullar yordamida o'lchash. Zarrachalar (PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$) – havodagi kichik zarrachalar miqdorini og'irlik bo'yicha aniqlash uchun filtrlash va

gravimetrik tahlil ishlatiladi. Har bir tahlil uchun maxsus laboratoriya uskunalari va metodikalar mavjud, va natijalar atrof-muhitdagi ifloslanish darajasini aniqlashda, shuningdek, sog'likka ta'sirini baholashda muhim rol o'ynaydi. Resurs yetishmasligi ekologik monitoring tizimlari uchun jiddiy muammo bo'lishi mumkin. Bu tizimlar tabiiy resurslarni nazorat qilish va ekologik o'zgarishlarni tahlil qilishda muhim rol o'ynaydi, lekin ularni samarali ishlatish uchun yetarli moliyaviy, texnologik va inson resurslari zarur. Quyidagi muammolarni ko'rishimiz mumkin: Moliyaviy mablag'lar yetishmasligi: Ekologik monitoring tizimlari ko'pincha davlat yoki maxsus tashkilotlar tomonidan moliyalashtiriladi. Biroq, ekologik monitoringni kengaytirish va modernizatsiya qilish uchun ajratiladigan mablag'lar ko'pincha cheklangan bo'ladi. Bu esa monitoring tizimlarining samaradorligini pasaytiradi va yangi texnologiyalarni joriy etishda to'sqinlik qiladi. Texnologik vositalar yetishmasligi - zamonaviy texnologiyalar, jumladan, masofaviy sezgirlik (remote sensing), sun'iy yo'ldosh tizimlari va ma'lumotlarni tahlil qilish dasturlari ekologik monitoringni ancha samarali qilishda yordam beradi. Ammo bunday texnologiyalarni joriy etish uchun yuqori xarajatlar talab qilinadi. Bundan tashqari, yangi texnologiyalarni o'rganish va tizimlarga integratsiya qilish ko'p vaqt va kuch talab qiladi. Inson resurslari va malaka: Yangi texnologiyalarni ishlatish uchun yuqori malakali mutaxassislar zarur. Ekologik monitoring tizimlarining samarali ishlashi uchun kadrlar tayyorlash va malaka oshirish ham muhimdir. Ammo bu sohada yetarli mutaxassislar va ularning malakalarini oshirish uchun zarur resurslar yetishmasligi kuzatilishi mumkin. Boshqaruv va koordinatsiya: Ekologik monitoring tizimlarini muvaffaqiyatli amalga oshirish uchun turli tashkilotlar o'rtasida yaxshi boshqaruv va koordinatsiya zarur. Ko'p hollarda bu tizimlar orasidagi muvofiqlik yetishmasligi, ma'lumot almashishning sustligi va resurslarni optimal taqsimlash muammolariga olib keladi. Shu bilan birga, ekologik monitoringni takomillashtirish uchun davlatlar va xalqaro tashkilotlarning ko'proq e'tibor berishi va qo'shimcha moliyaviy va texnologik resurslarni ajratishlari zarur. Bu, o'z navbatida, atrof-muhitni samarali boshqarish va barqaror rivojlanish yo'lida katta qadam bo'lishi mumkin.

Ma'lumotlarning aniqligi va ishonchliligi monitoring jarayonida juda muhim ahamiyatga ega. Monitoring tizimi samarali ishlashi uchun olingan ma'lumotlar – to'liq bo'lishi – ma'lumotlar barcha zarur parametrlarni o'z ichiga olishi kerak, ya'ni monitoring obyekti haqida keng qamrovli va aniq tasavvur yaratishi zarur. Aniqliligi – ma'lumotlar aniq va tushunarli bo'lishi kerak. Tushunarsiz yoki xato ma'lumotlar monitoringning xulosalari va qarorlarni noto'g'ri qabul qilishiga olib kelishi mumkin. Ishonchliligi – ma'lumotlar ishonchli manbalardan olinishi va ularning to'g'riligi doimiy ravishda tekshirilishi kerak. Aks holda, monitoring jarayoni xatolarga olib kelishi mumkin.

Samarali monitoring tizimi yuqoridagi uchta omilni birlashtirib, to'g'ri tahlillar va qarorlar olish imkonini yaratadi. Bu, o'z navbatida, tizimning o'zgaruvchan sharoitlarga moslashishini va o'zgarishlarni tezkor aniqlashni ta'minlaydi.

Ekologik monitoringning hamkorlik masalalari juda muhim, chunki bu soha ko'plab turli tashkilotlar, ilmiy tadqiqotchilar, hukumat organlari va jamoatchilikni o'z ichiga oladi. Ekologik monitoringni samarali amalga oshirish uchun bir nechta muhim hamkorlik masalalari mavjud: Tadqiqot va ma'lumot almashish - ilmiy tadqiqotlar va ekologik monitoring ma'lumotlari o'rtasidagi hamkorlik muhimdir. Bu ma'lumotlar faqat bitta davlat yoki tashkilot uchun emas, balki butun dunyo miqyosida qayd etilishi va tahlil qilinishi kerak. Shuningdek, ma'lumotlarni turli sohalar bo'yicha hamkorlikda almashish, ilg'or texnologiyalar va metodlarni qo'llashni ta'minlaydi. Hukumat va xususiy sektor hamkorligi - ekologik monitoringning muvaffaqiyati, davlatning siyosiy qarorlaridan ko'ra, xususiy sektor va notijorat tashkilotlari bilan hamkorlikka ham bog'liqdir. Ekologik monitoringni amalga oshirishda investitsiyalar, texnologiya va ilmiy izlanishlarni birlashtirish orqali katta yutuqlarga erishish mumkin. Mahalliy jamoalar bilan hamkorlik - mahalliy aholi va jamoalar ekologik monitoringga jiddiy ta'sir ko'rsatishi mumkin, chunki ular o'z hududidagi tabiiy resurslar va ekologik o'zgarishlar haqida eng yaxshi bilimlarga ega. Mahalliy jamoalarni ushbu jarayonga jalb qilish, monitoringning aniqligi va samaradorligini oshiradi.

Xalqaro hamkorlik - global ekologik muammolar, masalan, iqlim o'zgarishi yoki biologik xilma xillikning kamayishi kabi masalalar, faqat milliy darajada emas, balki xalqaro miqyosda ham hamkorlikni talab qiladi. Xalqaro tashkilotlar, masalan, BMTning Ekologik dasturlari, global ekologik monitoringni amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi. Texnologiyalar va innovatsiyalarni qo'llash - ekologik monitoringda yangi texnologiyalar va innovatsiyalar, masalan, sun'iy yo'ldoshlar, GPS tizimlari, va sun'iy intellektning yordamida ma'lumotlarni yig'ish va tahlil qilish mumkin. Bu texnologiyalarni hamkorlikda qo'llash, monitoringning samaradorligini oshirishga yordam beradi. Bularning barchasi ekologik monitoringni kuchaytirish va uning samaradorligini oshirishda muhim ahamiyatga ega. Ekologik masalalarga e'tibor qaratish va turli sohalarda hamkorlikni rivojlantirish orqali tabiatni saqlash va kelajak avlodlarga toza, sog'lom muhitni taqdim etish mumkin.

Qishloq xo'jaligining "yashil" usullarini qo'llash ekologik degradatsiyalashuv va kambag'allik muammolarini birgalikda hal etishga yordam beradi. Yer yuzida 2,6 mlrd. kishi bevosita qishloq xo'jaligi bilan bog'liq hayot kechiradi, ularning aksariyat qismi qishloq joylarda kichik fermalarda kuniga 1 dollardan kam daromad evaziga mehnat qiladi.

Rivojlangan mamlakatlarning oltinchi texnologik ukklad tarziga o'tishi munosabati bilan IHTT 2009-yilda "yashil" iqtisodiyot asosida uzoq muddatli 2030-va 2050-yillarga mo'ljallangan rivojlanish siyosatini rasman e'lon qildi. "Yashil iqtisodiyot"ni shakllantirishda "dekapling" samarasiga erishish muhim ahamiyatga ega. "Dekapling" ekologik jihatdan barqaror iqtisodiyotga qarab rivojlanishning strategik asosi hisoblanadi. Uning mohiyati o'sib borayotgan ehtiyojlarni tabiiy kapitalning kamayishini minimallashtirish hisobidan qondirishda namoyon bo'ladi. Shuning uchun qishloq xo'jaligini "yashil texnologiyalar" asosida rivojlantirish, tabiiy kapitalni maksimal darajada tejash, yer va suv resurslaridan oqilona foydalanish orqali iqlim o'zgarishlariga tez moslasha oladigan, ekologik toza oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmini keskin oshirish masalalari dolzarb bo'lib qolmoqda.

Qishloq joylarda kambag'allarning 70 foizi yashash manbaini qishloq xo'jaligi bilan bog'lashadi. Jahon banki ma'lumotlariga ko'ra qishloq xo'jaligining YaIMdagi ulushi jahon bo'yicha o'rtacha 3 foizni tashkil etgani holda past daromadli mamlakatlarda bu ko'rsatkich 32 foizga teng.

BMTning Barqaror rivojlanish maqsadlari tarkibidagi 2-maqсад "Ochlikka barham berish, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash, iste'molni yaxshilash va barqaror qishloq xo'jaligini targ'ib qilish"dan iborat bo'lib, ushbu maqsadga erishishda qishloq xo'jaligi muhim ahamiyat kasb etadi. Jahonda 815 milliondan ortiq kishi to'yib ovqatlanmaydi, ularning aksariyat qismi rivojlanayotgan mamlakatlarda istiqomat qiladi va ular aholining 12,9 foizini tashkil etadi. So'nggi yillarda mamlakatimizda oziq-ovqat xavfsizligini mustahkamlash bo'yicha bir qator choralar amalga oshirilishi natijasida O'zbekiston dunyoda egallagan o'rini mustahkamlashga erishdi va bosqichma-bosqich global reytinglarda o'z mavqeini yaxshilab oldi. O'zbekiston Respublikasi 2019-yilda Global ochlik indeksi bo'yicha 119 mamlakat o'rtasida 49-o'rinni egallab, 10,7 ko'rsatkich bilan "mo'tadil" darajaga erishdi.

XXI asr boshlariga kelib 1 mlrd.ga yaqin to'yib ovaqatlanmayotgan aholining oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan ehtiyojini qondirish, iqlim o'zgarishlari bilan bog'liq muammolarni hal etish uchun an'anaviy qishloq xo'jaligidan sanoatga asoslangan qishloq xo'jaligiga o'tish talab etilmoqda. Qishloq xo'jaligida yerdan turli usullar yordamida foydalanish tabiiy kapitalning tugab borishiga, global miqyosda issiqxona gazlarini chiqarish va atrof-muhitni ifloslantirishga olib kelmoqda. Yerdan foydalanishga bo'lgan talabning o'sib borishi bio xilma-xillik va o'romnlarning yo'qolib ketishiga zamin yaratmoqda. Qishloq xo'jaligiga ta'sir etuvchi tashqi omillarning iqtisodiy qiymati har yili milliardlab dollarni tashkil etmoqda va u o'sib borish tendensiyasiga ega.

Qishloq xo'jaligi sektorini ekologik talablar asosida rivojlantirish aholining oziq-ovqat mahsulotlariga o'sib borayotgan ehtiyojlarini qondirish, qishloq xo'jaligini yuritishning muayyan usullari bilan bog'liq atrof-muhitning buzilishi darajasini minimallashtirish, qishloq joylarda kambag'allik muammosini hal etish

imkoniyatlarini kengaytiradi. UNEPning “yashil iqtisodiyot” to‘g‘risidagi ma’ruzasida qishloq xo‘jaligini ekologik talablar asosida rivojlantirish qishloq xo‘jaligini yuritish texnologiyalari va usullaridan foydalanishga taalluqli bo‘lib, quyidagi yo‘nalishlarni qamrab oladi.

- qishloq xo‘jaligida unumdorlik va rentabellikni oshirish, bunda oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va ekotizimlar bilan bog‘liq xizmatlar barqarorligini ta’minlash;
- tashqi muhitga salbiy ta’sir miqdorini kamaytirish jumladan, chiqindilar chiqarish va tashqi muhitga ijobiy ta’sirni bosqichma-bosqich oshirib borish jumladan, yashil maydonlarni yoki bioxilma-xillikni ko‘paytirish;
- resurslardan oqilona foydalanish orqali tabiiy kapitalni tiklash.

Mamlakatimizda ham qishloq xo‘jaligini modernizatsiya qilish va jadal rivojlantirishda mamlakat oziq-ovqat xavfsizligini yanada mustahkamlash, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarishni kengaytirish, agrar sektorning eksport salohiyatini sezilarli darajada oshirish iqtisodiy islohotlarning ustuvor yo‘nalishlaridan biri sifatida belgilab qo‘yildi.

XX asrning 70-yillaridayoq jahon tabiiy resurslarining qisqarib borishi va oziq-ovqat yetishmasligi muammosi ilmiy tadqiqotlar ob’yektiga aylandi. Natijada qishloq xo‘jaligida mavjud resurslardan oqilona foydalanish masalalariga jiddiy e’tibor boshlandi. Agar qishloq xo‘jalik ekinlarini yetishtirish uchun o‘zlashtirilgan maydonlarni aholi soniga bo‘ladigan bo‘lsak, 1970 yilda bir kishini oziq-ovqat bilan ta’minlash uchun 3800 m², 2005 yilda 2500 m², 2050-yilga borib esa 1800 m² yer maydoni zarur bo‘ladi. Buning uchun qishloq xo‘jaligi sohasida hosildorlik va mehnat unumdorligi muntazam o‘sib borishi lozim.

Ayrim hisob-kitoblarga ko‘ra hozirda har bir kishiga 4600 kkal ozuqa to‘g‘ri keladi. Ammo oziq-ovqat mahsulotlarining uchdan bir qismi iste’molchiga yetib kelguncha dalada, tashish paytida nobud bo‘ladi. Bundan tashqari 800 kkal. oziq-ovqat tarkibida muhim o‘rin egallaydigan go’sht yetishtirish uchun ozuqa sifatida ishlatiladi. Jumladan, AQShda makkajo‘hori hosilining 80 foizi go’sht yetishtirish va yoqilg‘i ishlab chiqarish uchun ishlatiladi. Hosilning 11 foizidangina oziq-ovqat

sifatida foydalaniladi. Germaniyada qishloq xo‘jalik maydonlarining 28 foizi oziqovqat mahsulotlari ishlab chiqarish, 12 foizi esa bioenergiya ishlab chiqarish uchun xizmat qilgani holda 57 foizi go’sht yetishtirishda zarur ozuqa ishlab chiqarish uchun ajratiladi. Ushbu vaziyatni yaxshilash uchun hosil nobud bo‘lishining oldini olish, qishloq xo‘jaligining samaradorligini oshirish zarur. Hozirda ilmiy doiralarda munozaralarga sabab bo‘layotgan asosiy muammo qishloq xo‘jalik mahsulotlari hajmini oshirish emas, balki uni qanday usullar yordamida ko‘paytirish muammosi hisoblanadi.

Qishloq xo‘jaligini “yashillashtirish” o‘z navbatida qishloq hududlarini barqaror rivojlantirish; qishloq aholisining turmush darajasi va sifatini oshirish; qishloq xo‘jaligi texnologik bazasini modernizatsiyalash; agrasonat majmuasining innovatsion rivojlanishini rag‘batlantirish; qishloq xo‘jaligi mahsulotlarining raqobatbardoshligini oshirish; qishloq xo‘jalik mahsulotlarini xalqaro talablar darajasida sertifikatlash usullarini joriy etish; ekologik toza mahsulotlarning yangi bozorlarini yaratish; organik oziq-ovqat mahsulotlarini eksport qilish; qishloq xo‘jaligining rentabellik darajasini oshirish imkoniyatlarini kengaytiradi.

“Yashil qishloq xo‘jaligi” jahon aholisining oziq-ovqatga bo‘lgan o‘sib borayotgan ehtiyojini 2050-yilga qadar to‘liq qondira olishga qodir. Ayrim hisob-kitoblarga ko‘ra, qishloq xo‘jaligining “yashil texnologiyalar”i va usullarini amaliyotga tadbiq etish yordamida kishi boshiga to‘g‘ri kelayotgan 2800 kkal.ga teng ozuqa birligini 2050-yilga qadar 3200 kilokaloriyagacha oshirish mumkin.

Qishloq xo‘jaligini “yashil iqtisodiyot” doirasida rivojlantirishning konseptual asoslarini ishlab chiqish XX asr oxirlaridan boshlangan bo‘lib, asosiy e’tibor qishloq xo‘jaligida tabiatdan oqilona foydalanish zarurligiga qaratilgan. Ushbu sohadagi zamonaviy konsepsiyalar esa qishloq xo‘jaligining aniq soha yoki tarmoqlarini rivojlantirishga bag‘ishlanganligi bilan ajralib turadi. Landshaft dehqonchilik, aniq dehqonchilik, biologiyalashtirilgan dehqonchilik, organik qishloq xo‘jaligi shular jumlasidandir. Qishloq xo‘jaligiga “yashil texnologiyalar”ni joriy etish g‘oyasi ustun darajada organik qishloq xo‘jaligi sohasiga taalluqlidir.

Qishloq xo'jaligida organik mahsulotlarni ishlab chiqarishga o'tish strategiyasi quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirilishi mumkin:

1. Qishloq xo'jaligining oziq-ovqat tarmog'ini uzoq muddatda barqaror rivojlantirish. Ishlab chiqarish hajmini yer, suv resurslarining muntazam kamayib borishi, agrar soha ekologiya tizimining yomonlashib borishi sharoitida oshirib borish.

2. Qishloq xo'jaligining oziq-ovqat sektorini cheklangan resurslar sharoitida barqaror rivojlantirish. Ishlab chiqarish hajmining o'sish sur'atlarini yer, suv resurslari iste'moli va agrar soha ekologiya tizimining yomonlashib borishi sur'atlaridan yuqori bo'lishini ta'minlash. Ushbu yo'nalishlarning qay birini tanlash mamlakatlar qishloq xo'jaligi tizimining rivojlanish darajasi, ijtimoiy-iqtisodiy va tabiiy sharoitlariga bog'liq bo'ladi.

Jahon amaliyoti ko'rsatishicha, qishloq xo'jaligida organik ishlab chiqarishni joriy etishdagi asosiy muammo agrasonat majmuasida "yashil texnologiyalar"ni qo'llash biznes uchun manfaatli sharoitlar yaratish muammosi hisoblanadi. Ushbu maqsadga erishish uchun davlat, xususiy investorlar va iste'molchilar birgalikda hamkorlik qilishi zarur bo'ladi. Organik qishloq xo'jaligini rivojlantirishda yetakchi mavqe davlatga tegishli bo'lishi kerak. Sohani rivojlantirish uchun maqsadli dasturlar doirasida loyihalarni imtiyozli kreditlash va soliqqa tortish bo'yicha rag'batlantiruvchi chora-tadbirlar tizimidan keng foydalanish lozim.

Qishloq xo'jaligini "yashillashtirish" fermerlarning daromadliligi va unumdorligini oshirish, qishloq xo'jaligidan makroiqtisodiy darajada foyda olish, iqlim o'zgarishlariga moslashish va ekotizim xizmatlarini rivojlantirish kabi afzalliklarga olib keladi.

Qishloq xo'jaligini yashillashtirishga qaratilgan strategik islohotlar va investitsiyalar sohada quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish imkonini yaratadi:

- iqtisodiy tizimni diversifikatsiyalash;
- hosildorlikni oshirish hisobiga kambag'allik darajasini pasaytirish va mehnat unumdorligi yuqori "yashil" ishchi o'rinlarini yaratish;
- barqaror oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash;

- sanoatga asoslangan qishloq xo'jaligining amaldagi usullari bilan bog'liq iqtisodiy va ekologik xarajatlarni sezilarli darajada kamaytirish.

VI.2. Organik qishloq xo'jaligi tushunchasi, rivojlanish ko'rsatkichlari va usullari

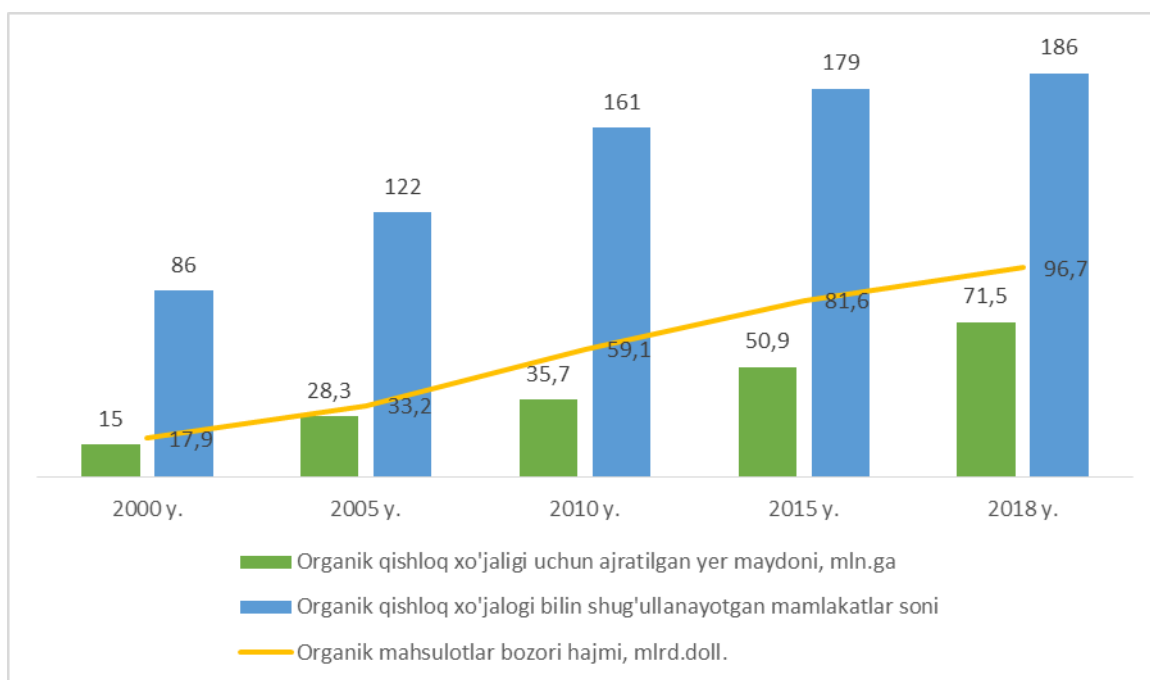
Nemis olimi Ralf F. qishloq xo'jaligiga "... jahonda qishloq xo'jaligi tarkibining turlichaligi va rivojlantirish usullarining ko'pligiga qaramasdan ilmiy asosda rivojlanadigan agrosanoatdir" deb ta'rif beradi.

Organik qishloq xo'jaligi deyilganda, atrof-muhitni saqlab qolish, rivojlantirish va tabiiy kapitalni jamg'arishga ko'maklashuvchi agrar ishlab chiqarishni boshqarishning yaxlit tizimi nazarda tutiladi. Ushbu tizim avvalo, har bir mintaqaning o'ziga xos shart-sharoitlarini hisobga olgan holda tashqi resurslardan emas, balki mintaq uchun moslashtirilgan boshqaruv mexanizmlaridan foydalanishni taqozo etadi. Bu esa agrar ishlab chiqarishda ekstensiv usullardan, sintetik materiallardan foydalanish qarama-qarshi bo'lgan agronomiya, biologiya va mexanik usullardan foydalanishni nazarda tutadi. Zamonaviy organik qishloq xo'jaligi ilmiy yondashuv asosida rivojlantiriladi. O'simliklarni yetishtirish jarayoni, tuproqshunoslik, ozuqa yem ishlab chiqarish, chorvachilik va boshqa sohalarni intensiv "yashil texnologiyalar"ni qo'llash orqali rivojlantirish taqozo etiladi.

Organik qishloq xo'jaligini yuritishning tamoyillari 1980-yilda Xalqaro organik qishloq xo'jaligi harakati federatsiyasi tomonidan ishlab chiqilgan va quyidagilardan iborat: salomatlik, ekologiya, adolat va g'amho'rlik qilish tamoyillaridan iborat. Organik qishloq xo'jaligi global "yashil" iqtisodiyotning muhim yo'nalishi sifatida dunyoning 181 mamlakatida rivojlantirilmoqda.

Organik ishlab chiqarish uchun ajratilayotgan yer maydonlari yildan yilga ko'payib bormoqda. Jumladan, 2008-2018-yillarda 15,0 mln. gektardan 71,5 mln. gektargacha yoki 4,8 martaga ortdi. Ushbu davrda jahon organik mahsulotlar bozorining hajmi 5,4 martaga oshib, 2018-yilda 96,7 mlrd. dollarni tashkil etdi va prognozlarga ko'ra 2020-yilga qadar 200 mlrd. dollardan oshib ketishi kutilmoqda.

Ushbu jarayonga organik mahsulotlarni qayta ishlash infratuzilmasi va marketingning rivojlanishi katta ta'sir ko'rsatadi.



40-rasm. Jahonda organik qishloq xo'jaligining rivojlanish ko'rsatkichlari.

Organik qishloq xo'jaligi jahon mintaqalari bo'ylab notekis rivojlangan. Jumladan, 2018-yilda organik qishloq xo'jaligi uchun ajratilgan jami yer maydonlarining katta qismi Okeaniya (50%) va Yevropa (22%) mintaqasiga to'g'ri kelgan. Organik qishloq xo'jaligi uchun ajratilgan yer maydonlari hajmi 2008-2018-yillarda 4,8 martaga oshganligiga qaramasdan ularning jami yer maydonlaridagi ulushi dunyo bo'yicha bor-yo'g'i 1,5 foizni tashkil etmoqda. Shu bilan bir vaqtda dunyoning 16 ta mamlakatida ushbu ko'rsatkich 10%dan, Lixtenshteyn (38,5%), Samoa (34,5%) va Avtrsaliyada (34,7%) esa 25%dan yuqori ko'rsatkichlarni tashkil etadi.

Jahonda organik dehqonchilik

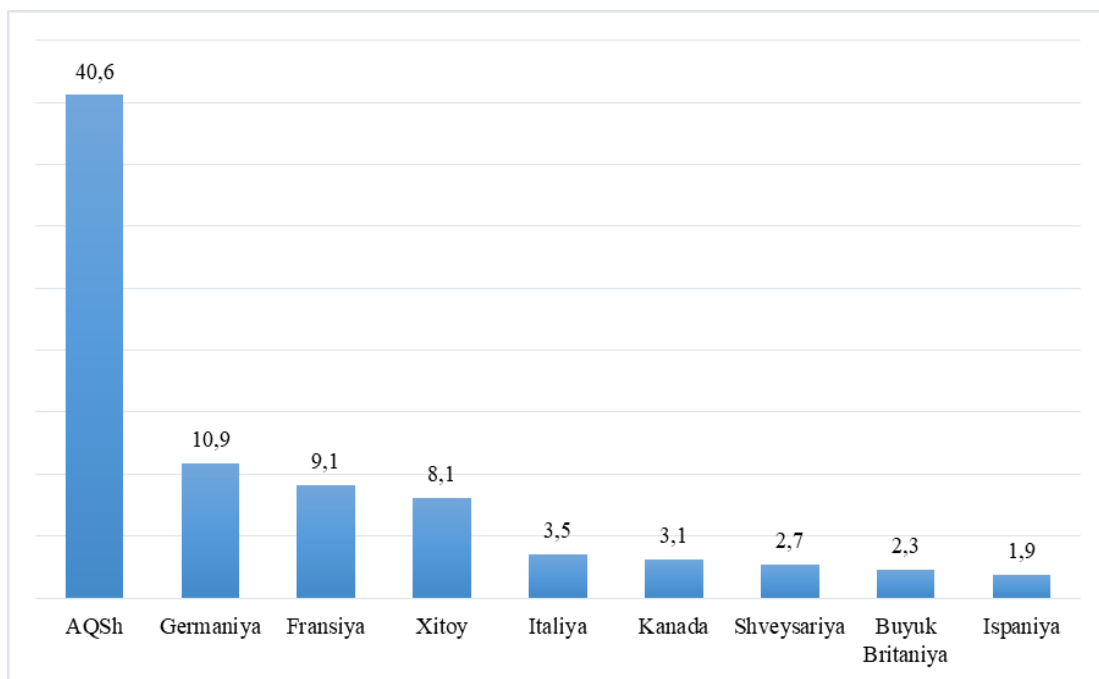
Organik mahsulotlarni jon boshiga iste'mol qilish miqdori ko'rsatkichi bo'yicha ham rivojlangan mamlakatlar yetakchi mavqega ega. 2018-yilda ushbu ko'rsatkich bo'yicha mutlaq birinchilik Daniya va Shveysariyaga tegishli bo'lib, jon boshiga organik mahsulot iste'mol qilish miqdori 312 yevroni tashkil etdi.

2018-yilda jahonda 2,8 million organik qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini ishlab chiqaruvchilar ro‘yhatga olingan. Hindiston hissasiga jami organik mahsulotlar ishlab chiqaruvchilar sonining 50%i to‘g‘ri kelmoqda. Keyingi o‘rinlarni Uganda (210 000) va Efiopiya (204 000) egalladi.

21-jadval.

Jahon mamlakatlarida organik dehqonchilik

Davlatlar	Yer maydoni, mln. ga	Jahon organik yer maydonidagi ulushi, %	Jami yer maydonlaridagi ulushi, %	O‘n yilda o‘zgarish, %	Mahsulot yetishtiruvchilar soni, ming ta
Afrika	2,0	3	0,2	+100,4	788,9
Osiyo	6,5	9	0,4	+82,6	1317,0
Yevropa	15,6	22	3,1	+69,4	418,6
Lotin Amerikasi	8,0	11	1,1	+4,6	227,7
Shimoliy Amerika	3,3	5	0,8	+25,7	24,0
Okeaniya	36,0	50	8,6	+196,2	26,8
O‘zbekiston	0,09			191,0	1
Jami	71,5	100	1,5	+97,2	2796,9



41-rasm. Organik mahsulotlar bozori hajmi, mlrd.yevro. 2018-y.

Hindiston organik mahsulotlarga qo'yiladigan talablar bo'yicha sertifikatga ega ishlab chiqaruvchilar soni bo'yicha dunyoda yetakchi mamlakat hisoblanadi. Hindistonda organik mahsulotlar ishlab chiqarish uchun 1,9 mln. ga yer ajratilgan va mamlakat o'z mahsulotlarini 40 dan ortiq mamlakatlarga eksport qiladi. Hindiston eksportining katta qismini organik mahsulotlar texnologiyasi asosida ishlab chiqilgan kokos yog'i, ziravorlar, o'tlar va an'anaviy hind choylari tashkil etadi.

BMTning Oziq-ovqat va qishloq xo'jalik tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra 2050 yilga qadar jahon oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish hajmi aholi ehtiyojlariga mos ravishda 70 foizga ortadi. Hozirda ushbu maqsadga qanday usullar yordamida erishish mumkinligi borasida tortishuvlar davom etmoqda va ushbu maqsadga erishish yo'llaridan biri qishloq xo'jaligini "yashil iqtisodiyot" usullari yordamida rivojlantirish hisoblanadi. Agrosanoatning ko'p energiya talab etishi, yer osti suvlarini ifloslantirishi, tuproq tarkibining buzilishiga olib kelishi, eroziyani kuchaytirishi, hayvonlarni ishlab chiqarish mashinalariga aylantirishi, bio xilmaxillikni qisqartirishi, tabiiy landshaftlarni cho'llarga aylantirishi bilan bog'liq salbiy oqibatlar qishloq xo'jaligida yashil texnologiyalarni qo'llash jarayonini jadallashtirishni taqozo etadi.

Chiqindilarni qisqartirish va ulardan foydalanish samaradorligini oshirish. Chiqindilarni qisqartirish va ulardan foydalanish samaradorligini oshirish qishloq xo'jaligini "yashillashtirish"ning muhim yo'nalishlaridan biri hisoblanadi. Tarmoqda yetishtirilayotgan hosilning zararkunandalar va oziq-ovqatlarni saqlash, taqsimlash, sotish bilan bog'liq holda nobud bo'lish darajasi aholi uchun zarur ishlab chiqarilayotgan ozuqa kaloriyasining deyarli 50 foizini tashkil etadi. Hozirgi vaqtda jami ishlab chiqarilayotgan oziq-ovqat mahsulotlari miqdori 4600 kkal/kishi/kunga teng, ammo ulardan foydalanish darajasi 2000 kkal/kishi/kunni tashkil etmoqda. BMT Oziq-ovqat va qishloq xo'jaligi tashkiloti mutaxassisleri fikricha, oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish va iste'mol qilish zanjiridagi yo'qotishlar va chiqindilar miqdorini 50 foizga qadar qisqartirish maqsadga muvofiq.

Qishloq xo'jaligida suv iste'molini qisqartirish. Qishloq xo'jaligi toza ichimlik suvini iste'mol qiladigan eng yirik sektor hisoblanadi va uning hissasiga jahon ichimlik suvi zahiralarining 70%ga yaqini to'g'ri keladi. Bu esa iqlim barqarorligiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Suv va energiyani ko'p iste'mol qiladigan an'anaviy qishloq xo'jaligining muqobil varianti bilimlar, ilmiy kashfiyotlar, eski va zamonaviy ilmiy usullarni uyg'unlikda qo'llashga asoslangan ekologik qishloq xo'jaligi hisoblanadi.

Yaqin o'n yilliklarda qishloq xo'jaligi uchun suv tanqisligi muammosi yuzaga keladi. Qishloq xo'jaligi rivojlanishi ko'p suv talab qiladi, intensiv qishloq xo'jaligi rivojlanishiga o'tish yanada ko'proq suv talab etadi. Istiqbolda qishloq xo'jaligida unumdorlikni oshirishga suv iste'molini mutanosib tarzda oshirish hisobiga erishib bo'lmaydi. Jahon amaliyoti ko'rsatishicha, qishloq xo'jaligida suvdan samarali foydalanish usullaridan foydalanish talab etiladi. Ayrim hisob-kitoblarga ko'ra 1 m³ toza suv mahsulot yetishtirish hosildorligini 50-80%ga oshiradi. Qishloq xo'jaligida toza suv iste'molini kamaytirishda sug'orishda samaradorligi yuqori texnologiyalarni qo'llash, drenaj yordamida yomg'ir suvlarini yig'ish, texnik suvlarni tozalash va ulardan ikkilamchi foydalanish kabi usullarni qo'llash maqsadga muvofiq hisoblanadi.

Jahon resurslari institutining prognoziga ko'ra, 2040-yilga borib O'zbekiston suv tanqisligi eng yuqori bo'lgan 33 ta mamlakatning biriga aylanadi. Hosildorlikning kamayishi oziq-ovqat xavfsizligi va to'lov balansi uchun jiddiy salbiy oqibatlarni keltirib chiqaradi, bu esa suv resurslarini barqaror boshqarish va qishloq xo'jaligi ekinlarini yetishtirishda resurstejamkor yuqori texnologiyalarni qo'llash zaruratini yuzaga keltiradi.

Sug'orishning yuqori samaradorlikka ega usullaridan biri hisoblangan tomchilatib sug'orish texnologiyasi muallifi injener Simxi Blass hisoblanadi. U Isroilning Negev sahrosida daraxtlardan biri yonidagilarga nisbatan yaxshi rivojlanayotganligiga e'tibor qaratadi. Tekshirishlar daraxtning ildiz qismi namlikni uning yaqinidan o'tgan suv quvurining yorig'idan tomchilayotgan suvdan olayotganligini ko'rsatdi. Ushbu texnologiyani amaliyotga joriy etish maqsadida 1956 yilda tashkil etilgan "Netafim" firmasi jahonda tomchilatib sug'orish bo'yicha yetakchilik qiladi. Hozirda ushbu firmada 4300 kishi mehnat qiladi va 110 ta mamlakatda sug'orish tizimlarida xizmat ko'rsatadi.

Tomchilatib sug'orish suvning parlanishi va yerga singib ketishining oldini oladi. Shu bilan bir vaqtda ushbu texnologiya tuproq tarkibidagi ozuqalarning yuvilib ketishiga yo'l qo'ymaydi. Amaliyot ko'rsatishicha, ushbu texnologiya suv iste'molini 30-70%ga qadar tejaydi va hosildorlikni 90%gacha oshiradi.

Suv resurslari hamda ularni muhofazasi

Davlatlararo transchegaraviy daryolar - Amudaryo, Sirdaryo, Zarafshon daryosi, Orol dengizi va boshqa suvlardan foydalanish huquqi davlatlararo bitimlarda belgilab beriladi. Markaziy Osiyoning besh davlati – O'zbekiston, Qozog'iston, Qirg'iziston, Tojikiston, Turkmaniston iqtisodiy taraqqiyotida suv muhim tabiiy resurs bo'lib xizmat qiladi. Biroq, ushbu besh davlatning geografik, etnografik va iqtisodiy holati ularda nafaqat hudud, aholi, iqtisodiy taraqqiyot, balki suv resurslari ham notekis taqsimlanganligini ko'rsatadi. Markaziy Osiyo mamlakatlari uchun suv resursining asosiy manbai Amudaryo va Sirdaryo bo'lib, ular Tojikiston va Qirg'iziston Respublikalaridan boshlanadi. Sobiq Ittifoq umumiy

yer maydonining 1/4 qismini tashkil qiladigan Markaziy Osiyo, Qozog‘iston, Ozarbayjon va Moldaviyada barcha suv manbalarining atigi 2 foizi joylashgan. Suv ozuqa muhiti bo‘lib, u katta zichlikka va kuchli bosimga ega hamda quyosh nurini yutish xususiyatiga egadir. Suv muhitida yashashga moslashgan organizmlarni ekologiyasi gidrobiotalar deb ataladi.

Ma’lumki, har xil chuqurlikda suv bosimi har xil bo‘ladi. distillangan suvning zichligi -4°C da 1 g/sm^3 ga teng, agarda erigan tuzlar suv tarkibida bo‘lsa, uning zichligi $1,35\text{ g/sm}^3$ ga teng. Baliqlar, mollyuskalar, qisqichbaqalar va dengiz yulduzlari suvning eng chuqur joylarida - u yerda bosim $4:107\text{ Pa}=400-500$ atmosferani tashkil etadi va bu organizmlar shu yerda hayot kechiradilar. Planktonlar bir hujayrali suv o‘tlari, meduzalar, mollyuskalar, har xil mayda baliqchalardan iborat. Suvga kislorod, asosan, suv o‘tlari va havodan diffuziyalanib o‘tadi. O‘zbekiston Respublikasida olingan chuchuk suvning 92 foizi qishloq xo‘jaligida, 6 foizi sanoatda, 0,5 foizi kommunal xo‘jaligida sarflansa, 1,5 foizi parlanib ketadi. Turkmanistonda esa, olingan chuchuk suvning 72 foizi qishloq xo‘jaligida, 2 foizi sanoatda, 0,5 foizi kommunal xo‘jaligida sarflansa, 25,5 foizi bug‘lanib ketadi. Hozirgi paytda dunyodagi 50 dan ortiq mamlakatlarda chuchuk suv yetishmaydi. Jazoir, Belgiya, Angliya, Fransiya, Germaniyada, Gollandiya, Daniyada, Janubiy Afrika Respublikasida, Meksikada, Yaponiyada, Afrikaning bir qator mamlakatlarida, yaqin Sharq mamlakatlarida chuchuk suv tanqisligi sezilmoqda.

Ichki suv resurslarining ifloslanishi va buzilishi bu suvda har xil organik, noorganik, mexanik, bakteriologik va boshqa moddalar to‘planib, uning rangi, tiniqligi, hidi va mazasi, organik va mineral qo‘shimchalar miqdori ortib, zararli birikmalar paydo bo‘lishi, suvning tarkibida kislorodning kamayib, har xil bakteriyalar turining ko‘payib, yuqumli kasalliklarni tarqatuvchi bakteriyalarning paydo bo‘lishiga olib keladi.

Suvni ifloslovchi manbalar orasida eng muhim o‘rinni sanoat va maishiy kommunal xo‘jalikdan chiqqan oqava suvlar egallaydi. Sanoat chiqindi suvlarida tirik organizm uchun xavfli bo‘lgan har xil kislotalar, fenollar, vodorod sulfati,

ammiak, mis, ruh, simob, sianid, mishyak, xrom va boshqa zaharli moddalar yog‘, neft mahsulotlari mavjud bo‘lib, ular sanoat korxonalarida ishlatilgan oqova suvlar bilan birga daryo, ko‘l va suv omborlariga qo‘shilib ularni ifloslaydi. To‘qimachilik va yengil sanoat korxonalaridan chiqqan iflos suv tarkibida har xil bo‘yoqlarning qoldiqlari bo‘lib, ular suvning rangiga va ta‘miga salbiy ta‘sir etadi.

Daryo suvlari chorvachilik fermalari komplekslaridan chiqqan oqava suvlar bilan ifloslanadi. Chorvachilik fermalaridagi go‘ng oqava suvlar tufayli erib, ular daryo, soy va jilg‘a suviga qo‘shiladi. Qishloq xo‘jaligini kimyolashtirish natijasida yerlarga juda ko‘p mineral o‘g‘itlar solinmoqda va zararkunandalarga qarshi zaharli ximikatlar ishlatilmoqda; bularning bir qismini 15-20 foizini o‘simliklar o‘zlashtiradi, qolgan qismi tuproqda, suvda va havoda to‘planadi. Natijada, suv havzalarida azot, fosfor birikmalari to‘planishida suv o‘tlari juda tez o‘sib rivojlanadi. Suvda biomasaning ko‘payishi tufayli kislorod ko‘plab sarflanadi. Bu esa baliqlar va boshqa suv hayvonlarining yashashi uchun sharoitni yomonlashtiradi. Termal yoki issiq iflos suvlarni vujudga keltiruvchi asosiy omillar metallurgiya, kimyo va boshqa zavodlar, issiqlik va atom elektr stantsiyalari hisoblanadi. Birgina quvvati 2,1-2,4 mln. kvv/soat bo‘lgan GRES da agregatlarni sovutish uchun sekundiga 60 m³ suv sarflanadi. AES da unga nisbatan 2 marta ko‘p suv talab qilinadi. Termal, issiq iflos suvlarning haroratidan 8-10°C yuqori bo‘lganligi sababli ular daryo, ko‘l, suv omborlardagi suvlarning haroratini ko‘tarib, isitib yuboradi, bu organik hayotga salbiy ta‘sir ko‘rsatadi. Radioaktiv ifloslanishning asosiy manbalari: termoyadro qurollarini suv ostida sinash; uran rudalarini qazib olish va tozalash; reaktorlar uchun yadro yoqilg‘ilarini qayta ishlash; atom elektr stantsiyalari; radioaktiv chiqindilarining va radioaktiv moddalarning idishlarini yuvish va boshqalardan chiqqan chiqindilar insonning sog‘lig‘i uchun eng zararlidir.

Daryo va ko‘l suvlarining zararli moddalar va zararli ximikatlar bilan ifloslanishi suvdagi organik hayotga ta‘sir etib, baliqlar va suv o‘tlarini zaharlaydi. Bu ximikatlar ichida DDT, geksoxloran, antio va boshqalar bo‘lib, ular uzoq vaqt parchalanadi. Masalan, DDT moddasi ellik yildan ortiq muddatda parchalanishi mumkin. DDT - dixlordifeniltri-xlorethan; C₁₄H₉Cl₅ — insektitsid, oqish yoki sariq

rangdagi kimyoviy modda. Suyuqlanish harorati - 74,5-93°C. Suvda yomon, spirt, benzol va boshqa erituvchilarda yaxshi eriydi. 170-200°C gacha qizdirilganda parchalanib, vodorod xlorid hosil qiladi. Xlorbenzol va kondensatlovchi moddalar, masalan, sulfat kislota, quruq vodorod ftorid ishtirokida xloralni kondensatlash yoʻli bilan olinadi. 20-asrning 40-60-yillarida koʻpgina mamlakatlarda, shu jumladan Oʻzbekistonda ham zararkunanda hasharotlarga qarshi kurashda, shuningdek, bezgak parazitlari, chivinlarni yoʻqotishda qoʻllanilgan. Inson va hayvonlar organizmida toʻplanishi, atrof-muhitda biologik parchalanishga oʻta chidamliligi, tabiatdagi biologik muvozanatini buzishi sababli rivojlangan mamlakatlar, shu jumladan Oʻzbekistonda 1970-yildan ishlatish maʼn qilingan.

Markaziy Osiyoda drenaj-zovur, sanoat va maishiy kommunal iflos chiqindi suvlarining daryolarga qoʻshilishi tufayli Amudaryo va Sirdaryoda zararli moddalarning, ekin dalalaridan chiqqan zararli ximikatlar kontsentratsiyasining miqdori meʼyordagidan 1,8-3,0 marta koʻp. Suv resurslarini ifloslanishdan saqlashda va uni qayta tiklashda quyidagi chora-tadbirlar amalga oshirilishi kerak:

- dunyodagi barcha mamlakatlar chuchuk suvning sifat normativini, suvlarda zararli moddalarning meʼyordagi kontsentratsiyasini ishlab chiqishlari va joriy etilishiga qatʼiy rioya qilish zarur;

- suv resurslarining sifati pasayib ketishdan saqlash, iflos oqava suvlar miqdorini kamaytirishga erishish, sanoatda suvdan foydalanishning aylanma sistemasiga oʻtish zarur;

- shunda chuchuk suv tejab qolinadi, ifloslangan suvning suv havzalariga oqizilishiga chek qoʻyiladi, natijada daryo, koʻl, suv omborlari, kanal suvlari toza saqlanadi;

- iflos chiqindi suvlar miqdorini kamaytirib, suv resurslarining toza saqlashda rejali ravishda har bir korxona qoshida chiqindi suvlarni tozalovchi inshootlar qurish va tozalash usullarini takomillashtirib borish lozim;

- suv resurslarini toza saqlashda sanoat korxonalarida sovutish ishlarini suv yordamida emas, havo yordamida amalga oshirish usullarini qoʻllash zarur. Bunda chuchuk suvning 60-70 foizi tejaladi;

- suv ist'emol qilishning ilg'or fan-texnika yutuqlariga asoslangan me'yorlarini ishlab chiqish;

- ishlab chiqarish korxonalarida "quruq" texnologiyani qo'llab, chuchuk suv ishlatmaslik. Masalan: 1 t qog'oz tayyorlash uchun 250 t suv sarflanadi, AQSh, Angliya, Frantsiya va Yaponiyada qog'oz quruq ishlov berish texnologiyasi orqali olinadi;

- suv resurslarini toza saqlab, ularni muhofaza qilishda chiqindi iflos suvdan sug'orishda foydalanishga o'tish zarur;

- suv resurslarini ifloslanishdan saqlashda sanoati rivojlangan shaharlarda ikkita suv quvuri sistemasiga o'tish kerak.

Bittasidan ichimlik suv, ikkinchidai sanoat va kommunal xo'jalik uchun ishlatiladigan texnik suv kelishi kerak. Masalan, bu sistema Parij, Germaniya shaharlarida mavjud. Suv resurslarini toza saqlashda markazlashgan kanalizatsiyaning ahamiyati katta. Hozircha O'zbekiston Respublikasining yirik aholi turar joylarining 40 foizida kommunal kanalizatsiya mavjud. 23 ta shaharda esa markazlashgan kanalizatsiya bor xolos. Natijada qolgan tumanlar, qishloqlar, yoshlar lagerlari, dam olish uylaridan chiqadigan iflos suvlar to'g'ridan-to'g'ri suv havzalariga borib qo'shilmoqda Daryo suvlarini ifloslanishdan saqlashda zovur-drenaj suvlaridan foydalanish mumkin va muhim ahamiyatga ega. Bunda ekin dalalaridagi tuzlar, ekinga solingan ximikatlarining bir qismi zovur-drenaj suvlariga tushadi. Va o'z navbatida bu daryo suvlarini ifloslantiradi. Chuchuk suvni toza saqlash va uni iqtisod qilib qolishda shahar, ishchi posyolkalari va qishloqlaridagi suv kranlarini ochib, suv bekorga oqishiga chek qo'yish lozim, chunki suv krandan ochib qo'yilganla 10 sekundda 1 litr, 2 soatda 1m³ chuchuk suv bekorga oqib ketadi.

Suv boyliklarini miqdoriy jihatdan muhofaza qilishda uning qaysi yo'llar bilan sarflanishini bilish kerak. Suv boyliklari ikki yo'l bilan – tabiiy va insonning xo'jalik faoliyatiga sarflanmoqda. Tabiiy yo'llar-bular quyidagicha ro'y beradi: daryolar o'zanidan, ko'llar tubidan bo'ladigan shimilish ko'rinishida, suv yuzasidan bug'lanishi, o'simliklar tanasidan transpiratsiya yo'li bilan bug'lanish, daryoda suv toshgan davrda suv bir qismining qirg'oqda qolishi va hokazolar. Davlat gidrologiya

instituti ma'lumotlariga ko'ra daryo oqimining tabiiy yo'qolishi Sirdaryo va Amudaryo havzalarida yiliga o'rtacha 1,7 - 3,3 km³ni tashkil qilgan.

Suv resurslari insonning xo'jalik faoliyati ta'sirida sarflanishi ularning irrigatsiya, maishiy-kommunal va sanoat tarmoqlarida ishlatilishiga bog'liq. Afsuski, shu maqsadlarda foydalanilayotgan suv resurslarining yo'qotilish jarayoni yaxshi o'rganilmayotganligi va tegishli choralar ko'rilmayotganligi tufayli Orol fojiasi ro'y berdi.

Irrigatsiya maqsadlarida suvdan foydalanilganda uning anchagina qismi yo'qotiladi. Bu yo'qotish ekin maydonlari, suv omborlari, sug'orish kanallari, kollektor-quvurlar yuzasidan bo'ladigan bug'lanishdan, yangi o'zlashtirilgan yerlardagi, yangi qurilgan suv omborlaridagi, kollektor - zovurlardagi suvning akkumulyatsiyasidan, tabiiy pastqamliklarda qaytarma suvlarning yig'ilishidan va hokazolardan iborat bo'ladi.

Bug'lanish hisobiga bo'ladigan yo'qotishning barcha turlari doimiy jarayondir. Bug'lanishning asosan eng katta miqdori ekin maydonlariga to'g'ri keladi. Olimlarning o'tkazgan tekshirishlariga ko'ra, bug'lanishning bu turi umumiy yo'qotilgan qiymatga nisbatan Sirdaryo havzasida 46-63 foiz, Amudaryo havzasida esa 30-36 foiz atrofida to'g'ri keladi. Sug'orishning ilg'or usullari: yomg'irlatib sug'orish, jo'yaklarga ma'lum miqdorda suv berish usullarini qo'llash bilan ijobiy natijaga erishish mumkin. Dalalarni ihotalash ham ekin maydonlarida bo'ladigan samarasiz bug'lanishni kamaytiradi.

Respublikada o'rmonlarning muhimligi va ularni miqdori kamligini inobatga olib, harakatda bo'lgan me'yoriy xujjatlarga asosan yoppasiga kesish ishlari to'xtatilgan va faqat o'rmonlarni sanitariya holatlarini yaxshilash maqsadida kesish ishlariga ruxsat berilgan.

Har yili har turdagi daraxtlarni kesish ishlaridan 30-35 ming m³ yog'och olinib, mahalliy qurilish ishlarida va o'rmon xo'jaliklarida tashkil qilingan sexlarda xalq iste'moli mollari ishlab chiqarishda ishlatilmoqda.

Bundan tashqari o'rmon xo'jaligi tizimida har yili 65 tonnadan ortiq yong'oq, 15 tonnadan ortiq bodom, 30 tonna pista, 2500 tonna meva-sabzavot mahsulotlari

va 300 tonnaga yaqinroq dorivor va ozuqabop o'simliklar tayyorlanadi. Oxirgi yillarda ushbu dorivor va ozuqabop o'simliklarini va qisman qishloq xo'jaligi mahsulotlarini qadoqlash va savdo shahobchalariga yetkazish ishlari amalga oshirilgan.

Har yili respublika o'rmon fondi yerlarida 42 ming gektar maydonida yangi o'rmonzorlar barpo etilmoqda. Shundan 80% Orol dengizining qurigan tubida va Orol bo'y mintaqalarida cho'l o'simliklaridan o'rmonzorlar barpo etilmoqda. Tog'li hududlarda 3 turdagi archa, yong'oq, bodom, pista va boshqa turdagi daraxtlar vodiy hududlarda terak, chinor qayrag'och, mevali daraxtlar va boshqa tez o'suvchi daraxtlar ekilmoqda.

Keyingi yillarda urug'dan sepib madaniy o'rmonzorlar barpo etish yaxshi samara bermayotganligi sababli ko'chatdan ekish usuli keng ko'lamda qo'llanilmoqda. Bu o'z navbatida o'rmon bilan qoplangan maydonga o'tkazishni ta'minlashda yaxshi natija bermoqda.

O'rmon xo'jaligi bosh boshqarmasi tomonidan respublika aholisining va xalq xo'jaligi ishlab chiqarishining yog'och xom ashyosiga bo'lgan ehtiyojini qondirish maqsadida terak va boshqa tez o'suvchi daraxtlarni sanoat plantatsiyasini ko'paytirishga katta ahamiyat berilmoqda. Hukumat tomonidan qabul qilingan 1994-yil 8-fevraldagi 62 sonli maxsus qarori bo'yicha o'rmon xo'jaliklarida har yili 400 gektardan jami 4,0 ming gektar sanoatbop plantatsiyalar barpo etish belgilanib, hozirgi kungacha o'rmon fondi yerlarida 5,3 ming gektar maydonda terakzorlar va boshqa tez o'suvchi sanoatbop daraxtlardan plantatsiyalar barpo etilgan. Dastlabki paytdagi ekilgan ko'chatlar bugungi kunga kelib sanoatbop yog'och sifatida kesib olinib, o'rniga yangi sanoatbop plantatsiyalar barpo qilinmoqda. O'rtacha har bir gektardan 200 m³, jami 5-6 ming m³ yog'och olinmoqda. Ushbu xom ashyo xar bir xo'jalikda tashkil qilingan tsexlarda halq iste'mol mollari ishlab chiqarilmoqda. Hozirgi kunlarda mahsulotlarni turini kupaytirib, ularning sifatiga katta ahamiyat berish natijasida respublika ichki bozorida o'rmon xo'jaligi mahsulotlari o'z o'rnini topdi.

O‘rmon resurslari va sektorining evolyutsiyasi. O‘rmonlardan foydalanish qadim zamonlarga borib taqaladi. Dastlab o‘rmonlar deyarli faqat yashash uchun ishlatilgan: oziq-ovqat, o‘tin va qurilish materiallari sifatida foydalanilgan. Dastavval qishloq xo‘jaligi uchun, lekin keyinchalik aholi punktlari va infratuzilma uchun joy ochish uchun va yoqilg‘i maqsadlarida foydalanishgan. O‘rmonlarga bo‘lgan bosim sanoatlashtirish tufayli kuchaydi. Konvertatsiya va haddan tashqari foydalanishning birgalikdagi ta’siri Yevropa, Yaqin Sharq, Hindiston, Xitoy va keyinchalik Shimoliy Amerikaning ayrim qismlarida o‘rmon maydonlarining keskin qisqarishiga olib keldi. Hozirgi vaqtda o‘rmonlar yer yuzining to‘rtidan bir qismini egallaydi.

22-jadval.

Mintaqalar bo‘yicha o‘rmon maydonlari, (mln ga.)

Mintaqalar	Maydoni (mln., ga)	Jami (%)
Afrika	536	16
Shimoliy, Markaziy Amerika	591	16
Janubiy Amerika	898	26
Osiyo	463	13
Okeaniya	88	3
Yevropa	140	4
Sobiq ittifoq	755	22
Sanoatlashtirilgan (barchasi)	1,432	42
Rivojlanayotgan (barchasi)	2,009	58
Dunyo	3,442	100

Sanoati rivojlangan mamlakatlarda o‘rmonlarni kesish jarayoni to‘xtab qoldi va bu mamlakatlarda sekin bo‘lsada, do‘rmon maydonlari ko‘paymoqda. Ko‘pgina tropik va subtropik mamlakatlarda o‘rmonlar yiliga 15-20 million gektar (ga) yoki 0.8% ga qisqarmoqda. Hozirgacha eng katta o‘rmon maydonlariga ega mamlakatlar Rossiya Federatsiyasi, Braziliya, Kanada va AQShdir. O‘rmon bilan qoplangan

yerlar foizi va aholi jon boshiga gektar bo'yicha Osiyo eng past o'rmon qoplamiga ega.

Hozirgi kunda o'rmon fondi yerlarida 800 ming gektardan ortiq sun'iy o'rmonzorlar mavjud. Shundan 1,4 ming gektarda igna bargli, 4,4 ming gektarda qattiq bargli, 6,4 ming gektar maydonda yumshoq bargli, 24,8 ming gektarda yong'oq va yong'oq mevali hamda boshqa turdagi o'rmonzorlardan iborat.

Ekologik jihatdan yechimi lozim bo'lgan muammolardan biri Orol muammosini yechish maqsadida Orol dengizi tubida ko'tariladigan qum va zararli tuz zarrachalarining havoga ko'tarilishining oldini olish maqsadida dastlabki yillarda yiliga 3-4 ming gektardan ekilgan bo'lsa, 2000 yildan boshlab yili 15-20 ming gektardan ximoya o'rmonzorlari barpo etib, hozirgi kunda ushbu maydon hajmi 300 ming gektardan ortdi.



42-rasm. Orol dengizi qurigan tubidagi saksoyul ekilgan hudud.

Tuproq va iqlim sharoiti og'ir bo'lgan hududlarda ilmiy asoslangan, moslashgan va sinovlardan o'tkazilgan daraxt va buta ko'chatlari ekilmoqda. Masalan Qo'qon o'rmon xo'jaligi Shoberdi o'rmon bo'limining toshloq yerlari o'zlashtirilib, shu hududda olimlarning maslahati bilan pista, bodom va yong'oq ko'chatlari ekilmoqda. Orol dengizining qurigan tubida yengil xolatdagi kuchma kumliklarni yo'lini tuxtatish maqsadida mexanik to'siqlar qurish va ularning ximoyasida yangi urmonzorlar barpo etish xamda olimlar tomonidan o'rmonlarni

tabiiy rivojlanishiga nixoyatda kam mablag‘ talab etiladigan texnologiyalarini ishlab chiqarishka keng tadbqiq etish ishlari katta xajmda bajarilib kelmoqda.

Respublika o‘rmon xo‘jaligi tizimiga xorijiy davlatlar sarmoyalarini jalb etilmoqda. Jumladan “Orolni qutqarish halqaro fondi” agentligi, Frantsiyaning “Kofutis” nodavlat tashkiloti, Germaniyaning texnik-hamkorlik markazi, Amerikaning “Section 416- (b)” dasturi doirasidagi ko‘magi va Turkiya O‘rmon xo‘jaligi va atrof-muhit vazirligining texnik yordamlari bilan katta ishlar qilinmoqda. Shu bilan birga 2006 yildan boshlab respublika o‘rmon xo‘jaligini yanada rivojlantirish bo‘yicha BMT FAO (Food and agricultural organization, Birlashgan Millatlar Tashkilotining Oziq-ovqat va qishloq xo‘jaligi tashkiloti) bilan hamkorlikda “Respublika o‘rmon xo‘jaligini rivojlantirish Milliy dasturi” doirasida ishlar amalga oshirilmoqda. Respublika o‘rmon xo‘jaligi mutaxassislari chet el rivojlangan davlatlarida xalqaro uchrashuvlarda va o‘quv kurslarida ishtirok etib, tajriba almashib qaytdilar. Jumladan, AQSh, Chexiya, Italiya, Rossiya, Slovakiya, Xitoy, Filippin, Turkiya, Eron, Avstriya va boshqa davlatlarga borib kelishmoqda.

Shaharlar va aholi yashash maskanlarini obodonlashtirish va ko‘kalamzorlatirish maqsadida Bosh boshqarma tarkibida Manzarali bog‘dorchilik va o‘rmon xo‘jaligi respublika ilmiy ishlab chiqarish markazi tashkil etilib, tizimda manzarali o‘simliklar ko‘chatlarini o‘stirishning asoslarini hamda istiqbolli texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etish, ko‘chatlarni sertifikatlash va standartlashtirishning yagona tizimini ishlab chiqish, mintaqalarning turpoq va iqlim sharoitlarini hisobga olgan holda manzarali o‘simliklarni rayonlashtirish bo‘yicha tavsiyalar ishlab chiqish, ko‘chat ekish servis ishlarini amalga oshirish ishlari boshlab yuborildi.

O‘rmon xo‘jaligi bosh boshqarmasi tashabbusi bilan joriy yilning bahor oylarida respublikaning yashil boyliklarini ko‘paytirish maqsadida ko‘chat ekish oyligi tashkil qilindi. Belgilangan 50,4 mln dona o‘rniga 54,8 mln. dona turli xil manzarali daraxt ko‘chatlari ekildi. Shundan o‘rmon xo‘jaliklari tomonidan 1,2 mln dona turli xil ko‘chatlar korxona va tashkilotlarga yetkazib beradi.

O'rmon xo'jaligi korxonalari Qarshi shahrining 2700 yilligi, Marg'ilon shahrining 2000 yilligi, Samarqand shahrining 2750 yilligini nishonlash oldidan o'tkazilgan keng miqiyosdagi obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish ishlarida hamda Imom al - Buxoriy majmuasidagi, Hakim at-Termiziy, Jaloliddin Manguberdi majmuasidagi obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish ishlarida faol ishtirok etib, 2,2 mln dona turli xil ko'chatlarni homiylik tariqasida yetkazib berdi. Bundan tashqari har yili respublikadagi barcha mehribonlik uylariga, shifoxonalarga, sihatgohlarga, o'quv yurtlariga va boshqa ko'plab maskanlarga 100 ming donadan ziyod har xil ko'chatlar bepul ajratildi, kam ta'minlangan, nogiron, yordamga muxtoj oilalarga beg'araz yordam tariqasida 170-200 mln so'mlik homiylik yordamlari ko'rsatilmoqda.

Respublikada shamol va suv eroziyasiga qarshi samarali kurash vositalaridan biri tog' yon bag'rilarini zinapoya usulida kesib, archazorlar va yong'oqzorlar tashkil etishdir. Shu masalani amalga oshirish bo'yicha tegishli me'yoriy xujjatlar qabul qilingan va shularga asoslanib hozirgi kunlarda archalarning nihollarini yetishtirish va ulardan o'rmonzorlar barpo etish ishlari qizg'in olib borilmoqda. Shu jumladan, tog' va tog' oldi hududlarida joylashgan o'rmon xo'jaliklarida ilmiy asoslangan holda 50 ming dona archa ko'chatlari yopiq ildiz usulida hamda noyob, zangori va oddiy yel nihollarini yuqori texnologik asoslar orqali yetishtirildi.

Oxirgi yillarda respublikamizda yangi qurilish ishlari nihoyatda rivojlanib borayotganligi, shu bilan birgalikda obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish ishlari ko'payib ketayotganligi natijasida manzarali noyob, kimmatbaxo daraxtlar ko'chatlariga bo'lgan talabning yildan yilga o'sib borishini xisobga olib o'rmon xo'jaliklarida bozorbop, xaridorgir ko'chatlarni yetishtirishga katta ahamiyat berilmoqda. Har yili respublika o'rmon xo'jaliklarida 32 mln. dona ko'chat yetishtirilar edi. Bu ko'rsatgich hozirgi kunda yiliga 50 mln donaga yetkazildi. Shu jumladan, 3 mln dona igna bargli, 15 mln dona mahsuldor daraxtlarni ko'chatlari yetishtirilmoqda.

Respublikamizda Mustaqillikka erishilgandan keyin xalq xo'jaligini rivojlantirish maqsadida katta-katta maxsus ixtisoslashgan ishlab chiqarish

markazlari barpo etilmoqda. Shu ob'yektlarning chet atroflarida yashil voha barpo etish bo'yicha vazirlar Mahkamasining bir necha qarorlari qabul qilindi. Ushbu qarorlarga asosan Buxoro viloyati Qoravulbozor tumanidagi neftni qayta ishlash zavodining chetlarida 10 ming gektar maydonda yashil voha barpo etildi. Sho'rtangaz kimyo majmuasining hududida 5 ming gektar maydonda ixota o'rmonzorlari barpo etildi. Qo'ng'iroq soda zavodining ichki qismini obodonlashtirish va ko'kalamzorlashtirish bo'yicha hamda atrofida yashil voha barpo etish bo'yicha tashkiliy ishlar olib borilmoqda.

Oxirgi yillarda dorivor va ozuqabop o'simliklarga bo'lgan talabning o'sishini hisobga olib, respublikada bir necha turdagi o'simliklarni plantatsiya usulida yetishtirish bo'yicha ham ko'rsatmalar berildi. Shu masala bo'yicha respublikada har yili 50 gektardan ortiq maydonda namatakzorlar barpo etilmoqda.

Respublikada ayrim ko'chatlarga talab yuqori bo'lganligini inobatga olib, ushbu ko'chatlar turlarini ko'paytirish maqsadida tegishli ko'rsatmalar berilgan. Shu borasida respublikada 2006-2011-yillarda yapon saforasini, eldor qarag'ayini, archa daraxtlarini ko'chatlarini yetishtirish va ulardan o'rmonzorlar barpo etish hajmlari belgilangan. Bugungi holatda belgilangan topshiriqlar ortig'i bilan bajarilib, respublikada jami 200 gektardan ortiq maydonda noyob va mahsuldor daraxtlardan o'rmonzorlar barpo etildi.

O'tgan davrda davlat korxonalari, milliy tabiat bog'i va o'rmon-ov xo'jaliklarida Ilmiy-texnik kengash tomonidan tasdiqlangan 21 ta mavzuda ilmiy tadqiqot ishlari olib borilgan va dastlabki natijalari bo'yicha respublikamizning turli gazeta va jurnallarida 23 ta ilmiy maqolalar chot etilgan.

Qo'riqxonalar, milliy tabiat bog'i va o'rmon-ov xo'jaliklari boshqarmasi tarkibidagi qo'riqxonalarida 51 bosh, erkin sharoitda 412 bosh Buxoro bug'ulari, volerida 11 bosh erkin sharoitda 1600 bosh Qizilqum qo'ylari, 180-200 bosh Burama shoxli echki (marxur) va 23-30 bosh Buxoro qo'ylari muhofaza qilinmoqda.

O'rmon fondi yerlarida o'rmon monitoringi o'rnatish, shuningdek geodeziya, kartografiya ishlarini bajarish uchun talabga javob beradigan yuqori darajadagi

maxsus kompyuterlar o'rnatildi. "O'zgiproo'rmonloyiha" davlat korxonasi geodeziya va kartografiya ishlarini amalga oshirish maqsadida Vazirlar Mahkamasining litsenziyasini olishga muvofiq bo'ldi.

O'rmon xo'jaliklari iqtisodiy ahvoli yildan-yilga yaxshilanib bormoqda. 2000 yilda umumiy daromad 1,8 mlrd so'mni tashkil etgan bo'lsa, 2006 yil yakuniga 4,3 mlrd so'm ni tashkil etdi.

Hozirgi kunlarda eng dolzarb masalardan biri bu fermer xujaliklarini yerlarini shamol va suv eroziyasidan himoya qilish va sizot suvlarini pasaytirib yerlarni sho'rlanishini oldini olish deb hisoblanadi. Yerlarni meliorativ xolatini yaxshilash masalaridan biri bu dala va yaylov ixota o'rmonzorlar barpo etish dir. Oxirgi yillarda shu masalaga kam ahamiyat berilmoqda. 1992 yil xolatiga respublika bo'yicha qishloq xo'jaligi yerlarida 40 ming gektarda ixota urmonzorlar barpo etilgan edi. Hozirgi kunga kelib shu o'rmonlarni ko'pi kesilib ketgan yoki biologik yoshini utab, siyraklashib o'z himoya vazifasini bajarishga yaroqsiz holga kelib qolgan. Shu holatlarni etiborga olib ihota o'rmonzorlar barpo etish ishlarini respublika rahbariyati o'z qaramog'ida qoldirish kerak va markazlashgan holda yer maydonlarini va mablag'larini ajratib berish zarur.

2023-yilda Orol dengizining qurigan 100 ming gektar maydonida himoya o'rmonzorlari barpo etildi. Ta'kidlanishicha, mazkur yashil qoplamalarni barpo etish uchun saksovul, qandim, qoraburoq kabi cho'l o'simliklaridan jami 420 tonna urug' tayyorlanadi. 2023-yilda Orolbo'yi mintaqasi hisoblangan Navoiy viloyatida 50 ming gektar, Buxoro viloyatida 40 ming gektar hamda Xorazm viloyatida 11 ming gektar maydonda yashil qoplamalar tashkil qilinishi loyihalashtirilgan edi.

O'rmon xo'jaligi agentligining ma'lumotlariga ko'ra, Orol dengizining qurigan tubida 2022-yilda 107 ming gektar maydonga saksovul va boshqa cho'l o'simliklari ekilgan. Cho'l o'simliklaridan jami 590,3 tonna urug' tayyorlangan, shundan, 391 tonnasi mahalliy aholiga tegishli. 100 gektar maydonda saksovul va boshqa cho'l o'simliklaridan niholxonalar tashkil etil. Bu jarayonlarga 635 nafar ishchi-xodimlar, 250 dona yuqori unumli traktorlar va 2 dona kichik aviatsiya (AN-2) jalb qilindi. Shuningdek, mazkur yashil qoplamalar soha olimlari tomonidan

doimiy monitoring qilinib, cho'l o'simliklarining ko'karishi bo'yicha, yaxshi natijalarga erishilmoqda. Hukumatning 2022-yil 18-yanvar kungi qarori bilan Orol dengizining suvi qurigan tubi va Orol bo'yining 1 mln gektargacha hududlarida cho'l o'simliklarini ekish belgilangan.

Unga ko'ra, 2022–2026 yillarda Orol dengizining suvi qurigan tubi va Orol bo'yi hududlarida “yashil qoplamalar” — himoya o'rmonzorlari barpo etish, bunda, Qoraqalpog'iston Respublikasida 500 ming gektar, Buxoro viloyatida 200 ming gektar, Navoiy viloyatida 250 ming gektar va Xorazm viloyatida 50 ming gektar hududda cho'l o'simliklari: saksovul, qoraburoq, qandim va cherkez ekish rejalashtirilgan bo'lib, bugungi kunda bu yo'nalishda ishlar olib borilmoqda.

Agroparklar. Megapolislarda agroparklar va oziq-ovqat klasterlari – bu yirik sanoatlashgan shaharlar atrofida qishloq xo'jalik mahsulotlarining keng assortimentini agrosanoat markazlariga integratsiyalashni tashkil etishdir. Bundan ko'zlangan asosiy maqsad sinergiya samarasiga erishish va transport xarajatlarini minimallashtirish hisoblanadi. O'simliklar, bog'lar, chorvachilik va qayta ishlash tarmoqlarini hududiy va vazifalari nuqtai nazaridan uyg'unlashtirish yer maydoni, zaharli chiqindilarni chiqarish hajmining qisqarishi va suv, energiya iste'molining tejalishiga olib keladi. Agroparklar ustun darajada rivojlanayotgan mamlakatlarda shaharlashish sur'atlari yuqori hududlarda ularni qishloq xo'jalik mahsulotlari bilan ta'minlash maqsadida yaratilmoqda.

Agrofirma - mahsulot ishlab chiqarish, uni qayta ishlash va sotish, xizmat ko'rsatish tizimidagi korxonalarni yagona boshqaruv asosida birlashtirgan agrosanoat korxonasi hisoblanadi. Agrofirma qishloq xo'jaligi mahsulotlarini yetishtirish, qayta ishlash va yetkazib berish jarayonlaridagi barcha ishlarni yaxlit tizim orqali o'z vaqtida muvofiqlashtirish, mehnat unumdorligini ko'tarish, xom-ashyoni tovar ko'rinishigacha olib keladi, shuningdek ko'rilgan foyda hisobidan yirik investitsiyalarni amalga oshirish hamda foydani agrofirma tarkibidagi korxonalar o'rtasida taqsimlashga imkoniyat yaratadi. Agrofirma mahalliy resurslardan unumli foydalanishni, uning tarkibiga yordamchi tarmoqlar va kichik korxonalar ham kirishi mumkin. O'zbekistonda hukumat farmoyishi bilan keyingi

yillarda “Beshariq” - Farg‘ona viloyatida, “Oqoltin” - Sirdaryo viloyatida, “Romitan” - Buxoro viloyatida va boshqa agrofimlar tashkil etildi.

Issiqxonalar. Issiqxonalar – meva va sabzovatlarni muayyan joyga bog‘liq bo‘lmagan holda yetishtirishning an‘anaviy usuli hisoblanadi. Gollandiyada issiqxonalar bundan ancha yillar oldin sanoat asosida yo‘lga qo‘yilgan. Issiqxonalar resurslardan oqilona foydalanishning yangi usuli sifatida qo‘llanilmoqda. Misol uchun Ispaniyada 1 kg pomidor yetishtirish uchun 60 litrga yaqin suv zarur bo‘lsa, yopiq siklga ega suv va energetika tizimiga golland issiqxonalarida 3-4 litr suv yetarli hisoblanadi.



43-rasm. Issiqxona sharoitida “yashil texnologiyalar” asosida pomidor yetishtirish.

Gidroponika. Gidroponika o‘simliklarni tuproqsiz o‘stirishning ilmiy usuli hisoblanib, savzovotlar tuproqqa ildiz otmaydi va noorganik substrat ozuqa yetkazib berish manbai hisoblanadi. Ushbu usulning afzalligi shundaki bunda o‘simliklarga qancha miqdorda noorganik moddalar va suvning zarurligini nazorat qilish, kerakli harorat va yorug‘likni tartibga solish mumkin. O‘simliklarning vegetatsion davri qisqaradi va mavsumda bir necha marta hosil olsa bo‘ladi. Pestitsidlar va gerbitsidlarga bo‘lgan ehtiyoj yo‘qoladi, chunki organik chiqindilar o‘g‘it sifatida ishlatilishi va energiya ishlab chiqarish uchun sarflanishi mumkin bo‘ladi.



44-rasm. Hidroponika usulida bodring yetishtirish.

XX-asrga kelib dunyo aholisini ko‘payshi yildan-yilga oshib bormoqda, bunday sharoitda insonlarni oziq-ovqat mahsulotlariga bo‘lgan talabni yetarli miqdorda ta‘minlash ko‘p jihatdan ilm fanning rivojlanishi va yangi innovatsion texnologiyalarni yaratilishi hamda ularni ishlab chiqarishga ko‘proq joriy qilinishiga bog‘liqdir.

Hozirgi paytda juda ko‘p mamlakatlarda tabiiy resurslar jumladan yer va suv resurslari keskin kamaymoqda ulardan samarali foydalanish yo‘llarini qidirib topish dolzarb masala bo‘lib qolmoqda. Qishloq xo‘jaligi rivojlangan Gollandiya, Isroil, Janubiy Koreya, Yaponiya, AQSH, Germaniya mamlakatlarida o‘tgan asrning oxirlaridan boshlab maxsus issiqxonalarda gidroponika usulida sabzavot mahsulotlarini yetishtirish yo‘lga qo‘yilgan.

Gidroponika grekcha so‘zdan olingan bo‘lib, “gidro”- suv, “ponos”-ishchi degan ma‘noni bildiradi yoki “suvli ish eritmasi” manosini anglatadi. Bu qishloq xo‘jalik ekinlarini tuproqsiz maxsus jihozlangan sharoitda suvda eritilgan oziqa moddalari yordamida yetishtiriladi.

Gidroponika sharoitida o‘simliklar uchun zarur bo‘lgan barg mo‘tadil omillar jumladan havo harorati, namligi, issiqlik, yorug‘lik, karbonat angidrid, toza suv, makro va mikro oziqa elementlari bilan ta‘minlash suniy ravishda vujudga keltiriladi. Mo‘tadil sharoitlarni vujudga keltirilishi natijasida o‘simliklarda

kechadigan fotosintez jarayoni faollashadi va ko‘plab organik moddalar to‘planib o‘simliklarni o‘sishi, rivojlanishi va mo‘l hosil berishi ta‘minlanadi.

Akvaponika. Turli jarayonlarni aralash qo‘llashda sinergetik samaradan foydalanish mumkin. Ushbu samaraga erishishdagi eng muvaffaqiyatli loyihalardan biri sifatida “Baliq-pomidor” loyihasini misol sifatida keltirish mumkin. Ushbu usulning ilmiy nomi akvaponika deb nomlanadi. Akvaponika turli – baliqchilik (“akvamadaniyat”) va pomidor yetishtirish (“gidroponika”) – jarayonlarining sinergetik samarasidan foydalanishga asoslangan ilmiy usul hisoblanadi. Bu jarayondagi muhim xususiyat resurslar iste‘moli samaradorligining sezilarli darajada yuqori ekanligi sanaladi. Baliq boqilayotgan suv bir vaqtning o‘zida o‘simliklarni sug‘orish uchun xizmat qilsa, issiqxonada parlangan bug‘ sovigandan keyin yana basseynga qaytib tushadi. Agar an‘anaviy baliqchilikda 1 kg baliq yetishtirish uchun 1000 litr, odiiy gidroponika usulida 1 kg pomidor yetishtirish uchun 600 litr suv zarur bo‘lsa, “Baliq-pomidor” usulida 1 kg baliq va 1,6 kg pomidor yetishtirish uchun 220 litr suv yetarli bo‘ladi. Tizimga har kuni 3 litr toza suv qo‘shib turish zarur, qolgan 97% suv texnik suv sifatida qayta foydalaniladi. Qishloq xo‘jaligini “yashillashtirish” katta miqdorda investitsiyalar, chuqur ilmiy tadqiqotlar va mavjud imkoniyatlarni kengaytirishni talab etadi. “Yashil qishloq xo‘jaligida odatdagi qishloq xo‘jaligiga nisbatan mehnat unumdorligi yuqori va u”nda multiplikativ samara asosida yangi ishchi o‘rinlarini yaratish imkoniyati mavjud.

“Yashil qishloq xo‘jaligi”ga o‘tish qator ekologik afzalliklarni yaratib beradi. “Yashil qishloq xo‘jaligi”da tuproq hosildorligini tiklash va qo‘llab-quvvatlash orqali tabiiy kapitalni qayta tiklash, tuproq eroziyasi va noorganik agrokimyoviy ifloslantirish darajasini pasaytirish, suvdan foydalanish samaradorligini oshirish, o‘rmonlarni kesish hajmini qisqartirish, bioxilma-xillikning yo‘qolib ketish xavfini pasaytirish, qishloq xo‘jaligida issiqxona gazlarini chiqarish hajmini qisqartirish borasida katta salohiyat mavjud. “Yashil qishloq xo‘jaligi” milliy va xalqaro darajada strategik islohotlar va innovatsiyalarni amalga oshirishni talab etadi.

Jahon amaliyotida organik qishloq xo'jaligini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashning turli usullari mavjud. Rivojlangan mamlakatlarda aholi turmush darajasining ortishi oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talabning o'zgarishiga olib kelmoqda. Ushbu talablarni inson sog'lig'i bilan bog'liq risklarni pasaytirish, mahsulotlarning miqdor va sifat ko'rsatkichlariga qo'yilayotgan mezonlarning takomillashib borayotganligi bilan izohlash mumkin. Iste'molchilar tomonidan ekologik toza mahsulot yoki organik oziq-ovqat mahsulotlariga bo'lgan talab o'sib bormoqda.

Rivojlangan mamlakatlarda agrosanoat mahsulotlarini ekologik talablar asosida ishlab chiqarish bundan 30 yil oldin boshlangan bo'lib, bu turdagi mahsulotlarning asosiy bozorlari AQSh, Kanada, Yel mamlakatlari - Germaniya, Buyuk Britaniya, Fransiya, Italiya, Osiyo mintaqasi mamlakatlari - Yaponiya hisoblanishadi.

Rivojlangan mamlakatlar agrosanoat majmuasining rivojlanishida ushbu sohani davlat tomonidan turli usullar yordamida qo'llab-quvvatlash muhim o'rin tutadi. An'anaviy tarzda qishloq xo'jalik mahsulotlarini eksport qiluvchi AQSh, Yel mamlakatlari jahon bozoridagi yetakchi mavqelarini saqlab qolish va ekologik xavfsiz ishlab chiqarishni ta'minlash uchun milliy qishloq xo'jaligi ishlab chiqaruvchilarini eksport subsidiyalari ajratish orqali har tomonlama qo'llab-quvvatlashga harakat qilishadi. Texnologik jihatdan rivojlangan Yaponiya, Norvegiya, Avstriya kabi oziq-ovqat mahsulotlarining sezilarli qismini import qiluvchi mamlakatlar eksporterlarga bog'liqlikni pasaytirish maqsadida milliy ishlab chiqaruvchilarni qo'llab-quvvatlashadi.

Qishloq xo'jaligi rivojlangan mamlakatlarda tashqi raqobatdan himoyalangan tarmoq hisoblanib, ekologik xavfsizlikni ta'minlash va tarmoqni qo'llab-quvvatlash uchun har yili davlat budjetidan katta miqdorda mablag' ajratiladi. Masalan, mahsulotlarga qat'iy narx belgilash va arzon kreditlar uchun bevosita to'lovlar shaklidagi subsidiyalar miqdori fermerlar daromadining 30 foizidan 80 foizigacha bo'lgan qismini tashkil etadi: AQSh – 30%, Kanada – 45%, Yel – 49%, Shvesiya – 59%, Yaponiya – 66%, Finlyandiya – 77%, Shveysariya –

80%. Rivojlangan G'arb mamlakatlarida qishloq xo'jaligini davlat tomonidan qo'llab-quvvatlash miqdori yalpi agrar mahsulotning 40-50 foiziga teng. Shu bilan bir vaqtda subsidiya summasi qishloq xo'jalik mahsulotlari narxiga nisbatan sezilarli ravishda farq qiladi. Misol uchun, ushbu ko'rsatkich Shveysariyada – 82, Norvegiyada – 75, Islandiyada – 73, Finlyandiyada – 70 foizgachani tashkil etgani holda Yaponiyada – 74 foizni, AQSha esa – 23 foizni tashkil etdi. Rivojlangan mamlakatlarda subsidiyalarning tarmoqlar o'rtasida taqsimlanishida ham sezilarli farq mavjud. AQShda subsidiyalarning 58 foizi, Kanadada – 69 foizi, YeIda – 75 foizi dehqonchilik sohasiga ajratilsa, Islandiyada subsidiyalarning 100 foizi chorvachilik sohasiga yo'naltiriladi. YeIda organik dehqonchilikning rivojlanishida organik ishlab chiqarishga o'tishni rag'batlantiruvchi bevosita dotatsiyalar muhim rol o'ynadi. Ushbu dotatsiyalar miqdori mamlakatlar va qishloq xo'jalik ekinlari bo'yicha bir yilda gektariga 500-1500 yevrogacha o'zgarib turadi.

Yevropaning ayrim mamlakatlari organik ishlab chiqarishni agrosanoat majmuasini rivojlantirish bazasi sifatida tanlashadi. Jumladan, Daniya hukumati 2015-2018 yillarda mamlakat qishloq xo'jaligini to'liq organik ishlab chiqarishga o'tkazish dasturini amaliyotga tadbiiq etdi. Ushbu dastur organik qishloq xo'jaligi uchun ajratilayotgan yer maydonlarini 2020-yilga qadar ikki baravar – 340 ming gektargacha kengaytirishni nazarda tutadi. Xususiyy fermerlar tomonidan ijaraga olinayotgan yer maydonlarining faqat organik ishlab chiqarish uchun foydalanilishi mumkinligi, organik dehqonchilik yoki chorvachilik bilan shug'ullanuvchilar uchun davlat tomonidan investitsiyalar sarflanishi va boshqa omillar ushbu sohaning jadal rivojlanishida muhim ahamiyat kasb etadi.

Organik qishloq xo'jaligini rivojlantirish va davlat tomonidan qo'llab-quvvatlashda sertifikatlash tizimini joriy etish muhim ahamiyatga ega. Ishlab chiqaruvchilar sertifikatlar yordamida o'z xo'jaliklarida organik mahsulotlar ishlab chiqarayotganliklarini isbotlay olishadi. Sertifikatlashdan maqsad organik mahsulotlar ishlab chiqaruvchilarning tijorat faoliyatini rivojlantirish, sifatni kafolatlash, qalbaki mahsulotlardan ogohlantirish hisoblanadi. XX asrning 70-yillaridan boshlab ilk bor Yevropa va Amerikada xususiyy assotsiatsiyalar organik

mahsulotlarni o'z standartlari doirasida sertifikatlashni boshlashgan. 1980 yillarda organik qishloq xo'jaligini yuritish bo'yicha davlat tavsiyanomalari, 1990-yillardan esa ushbu sohaga davlat standartlarini joriy etish boshlandi.

Dunyoning aksariyat mamlakatlari organik mahsulotlar yetishtirishni sertifikatlashtirish tizimlariga ega. Ushbu tizim organik mahsulotlar yetishtirish bilan bir vaqtda ularni qayta ishlash, o'rab joylash va saqlash bo'yicha talablarni ham o'z ichiga oladi.

Organik sertifikat korxona tomonidan mahsulot yetishtirish, ishlab chiqarish, mahsulotlarni qadoqlash va tashishda organik talablarga rioya etilganligini tasdiqlovchi hujjat hisoblanadi. Organik sertifikatlashdan o'tishda korxona mustaqil ekspertlar tomonidan organik ishlab chiqarish tamoyillariga mosligi bo'yicha tekshiruvdan o'tishi lozim.

Dehqonchilik, chorvachilik va mahsulot ishlab chiqarish bilan shug'ullanayotgan fermer xo'jaligi faoliyati organik sertifikat olish uchun quyidagi tamoyillarga mos kelishi zarur:

- mahsulot tarkibidagi ingredientlarning 95%i organik standartlarga mos kelishi, 5%i esa tabiiy bo'lishi va YeIda qo'llaniladigan talablarga muvofiq bo'lishi lozim;
- organik mahsulotlar yetishtirish uchun ajratilgan yerlarda kamida uch yil davomida kimyoviy o'g'itlar, pestitsidlar va organik dehqonchilikda foydalanish mumkin bo'lmagan boshqa qo'shimchalardan ozod etilishi zarur. Yerning tozaligi muntazam laboratoriya tekshiruvlaridan o'tkazib turiladi;

- chorvachilikda barcha hayvonlar erkin boqilishi va aylanib yurishi lozim. Hayvonlarning kasal bo'lib qolishining oldini olish maqsadida har bir hayvon turi uchun mos qulay sharoit yaratish, garmonlar va turli antibiotiklardan foydalanish ta'qiqlanadi.

- o'txo'r hayvonlar uchun yemishlarning kamida 60%i fermer xo'jaligining o'z maydonlarida ishlab chiqarilgan bo'lishi, agar buning imkoni bo'lmasa shu hududdagi boshqa xo'jalikda yetishtirilgan bo'lishi zarur. Yosh hayvonlar uchun oygacha ona suti bilan ozuqlanishi shart.

- organik o'g'itlardan, jumladan, go'ng, hayvonlarning chiqindilaridan kompost va boshqalardan foydalanish ham cheklangan. Tuproqning umumiy holatini yaxshilash uchun mikroorganizmlarning tarkibiy qismlaridan foydalanish mumkin.

Sertifikatlashning davlat tizimlari 2000-yilda Yaponiyada, 2001-yilda Hindistonda, 2005-yilda Xitoyda, 2006-yilda Kanadada joriy etilgan. Organik qishloq xo'jaligi mahsulotlarini sertifikatlashning zamonaviy tizimlarida davlat standartlari doirasida o'rnatilgan majburiy talablar, huquqiy me'yorlar bilan bir vaqtda iste'molchilar va ishlab chiqaruvchilar o'rtasida tuzilgan ixtiyoriy kelishuvlar doirasidagi maxsus standartlardan ham foydalaniladi.

Jahon amaliyoti ko'rsatishicha, organik mahsulotlar ishlab chiqarish uchun berilgan sertifikatlar amaliy qiymatga ega bo'lmasdan, aksariyat hollarda iste'molchilarni chalg'itishga sabab bo'lmoqda. Shuning uchun organik mahsulot ishlab chiqarish bilan shug'ullanuvchi xo'jalik sub'ektlarini sertifikatlash majburiy bo'lishi va davlat tomonidan berilishi zarur. Organik qishloq xo'jaligini ro'yxatga olish, nazorat qilish davlat organlarini yaratish lozim. Ushbu organlar faoliyati ustun darajada biznes bilan bog'liq manfaatlarnigina emas, balki oziq-ovqat xavfsizligi muammolarini hal etish, mahsulotlar sifatini oshirish, umummilliy manfaatlarni himoya qilishga qaratilgan bo'lishi kerak.

Birinchi navbatda, "yashil" iqtisodiyotning amaldagi sektorlari faoliyatining huquqiy bazasini mustahkamlash, jumladan, "yashil texnologiyalar" asosida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni sertifikatlash, ishlab chiqarish jarayonini tartibga solish mexanizmini takomillashtirish, organik qishloq xo'jaligining sanoat bazasini yaratishning maqsadli davlat dasturlarini ishlab chiqish, ushbu sohada innovatsion ishlanmalarni moliyalashtirish zarur.

Bundan tashqari, "yashil texnologiyalar" asosida ishlab chiqarilayotgan mahsulotlarni sotish kanallarini shakllantirish, "yashil texnologiyalar"ning natijalarini amaliyotga joriy etayotgan ishlab chiqaruvchilar va ulardan foydalanuvchilarni rag'batlantirish tizimini joriy etish lozim. Ushbu jarayonni amalga oshirishda "yashil iqtisodiyot"ning investitsion jozibadorligi (jumladan,

davlat-xususiy sektor hamkorligi mexanizmi hisobiga) muhim ahamiyat kasb etishi zarur.

6.3. O'zbekistonda organik qishloq xo'jaligini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari

Qishloq xo'jaligi O'zbekiston iqtisodiyotining yetakchi tarmoqlaridan biri hisoblanadi va qishloq xo'jaligini "yashil" iqtisodiyot asosida rivojlantirish zaruriyati umumglobal rivojlanish tendensiyalariga mos keladi. Jumladan, mamlakat aholisining qariyb 16,4 millioni (jami aholining 49,4 foizi) qishloq hududlarida istiqomat qiladi (2018 y.). Mamlakatda tug'ilish darajasi yuqori (23,3 promille) va shunga mos ravishda qishloq joylarida ortiqcha ishchi kuchi mavjud. Aholining 45,5 foizini 25 yoshgacha bo'lganlar, 55 foizdan ko'prog'ini esa 30 yoshgacha bo'lganlar tashkil etadi. Hozirgi kunda qishloq xo'jaligida 20 mln. gektardan ortiq, shu jumladan 3,2 mln. gektar sug'oriladigan ekin yer maydonlaridan foydalanib, aholining ehtiyoji uchun oziq-ovqat mahsulotlari, iqtisodiyot tarmoqlari uchun zarur xom ashyo yetishtirilmoqda.

Respublika aholisi sonining yuqori sur'atlar bilan o'sib borishi, qishloq xo'jaligi yerlarining boshqa toifaga o'tkazilishi va global iqlim o'zgarishi ta'sirining keskinlashuvi oqibatida oxirgi 15 yilda aholi jon boshiga to'g'ri keladigan sug'oriladigan yer maydonlari o'lchami 24 foizga (0,23 gektardan 0,16 gektargacha), o'rtacha yillik suv ta'minoti darajasi esa 3 048 metr kubdan 158,9 metr kubgacha qisqardi. Prognozlarga ko'ra, kelgusi 30 yil mobaynida sug'oriladigan yer maydonlari yana 20-25 foizga qisqarishi mumkin.

Uzoq yillar davomida qishloq xo'jaligi yerlaridan samarasiz foydalanish natijasida tuproqning tabiiy unumdorligi va ekinlar hosildorligi pasayib, yetishtirilgan mahsulot sifati yomonlashmoqda, atrofmuhit ifloslanishi ortib bormoqda. Jumladan, sug'oriladigan ekin yerlaridagi tuproqlarning 93 foizida harakatchan fosfor miqdori, 68,3 foizida almashuvchan kaliy miqdori, 79,3 foizida gumus (chirindi) miqdori o'rtachadan past darajaga tushib qolgan.

Qishloq xo‘jaligida o‘rtacha yillik suv sarfi 45 696 mln metr kub yoki iqtisodiyot tarmoqlarida iste‘mol qilingan suv resurslarining 90 foizini tashkil etib, yuqoriligicha qolmoqda. Jumladan, rivojlangan davlatlarda 1 m³ suv bilan 4-6 dollarlik mahsulot yetishtirilayotgan bo‘lsa, respublikamizda bu ko‘rsatkich 0,15 dollarni tashkil etmoqda. Jahon resurslari institutining prognoziga ko‘ra, 2040-yilga borib, O‘zbekiston suv tanqisligi eng yuqori bo‘lgan 33 ta mamlakatning biriga aylanadi. Qishloq xo‘jaligi ehtiyojlari uchun suv yetkazib berish xarajatlarini qoplash mexanizmining mavjud emasligi suv tejovchi texnologiyalarni keng joriy qilishga to‘sqinlik qilmoqda.

Hosildorlikning kamayishi oziq-ovqat xavfsizligi va to‘lov balansi uchun jiddiy salbiy oqibatlarni keltirib chiqaradi, bu esa suv resurslarini barqaror boshqarish va qishloq xo‘jaligi ekinlarini yetishtirishda resurstejamkor texnologiyalarni qo‘llash zaruratini yuzaga keltiradi. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “2019-2030 yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi 2019-yil 4-oktabr, PQ-4477-son Qarorida 2030-yilga qadar bir gektar maydonni sug‘orish uchun ishlatiladigan suv sarfini 20 foizga kamaytirish vazifasi belgilangan.

“O‘zbekiston Respublikasi qishloq xo‘jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo‘ljallangan strategiyasi”da belgilangan ustuvor yo‘nalishlardan biri “... yer va suv resurslari, o‘rmon fondidan oqilona foydalanishni nazarda tutuvchi tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atrof-muhitni muhofaza qilish tizimini takomillashtirish” hisoblanadi. Ushbu strategiyada 2030 yilga qadar qishloq xo‘jaligidagi issiqxona gaz chiqindilari miqdorini 2016 yilgi darajadan 50 foizga kamaytirish, suv tejovchi texnologiyalar joriy etilgan sug‘oriladigan qishloq xo‘jaligi yerlari maydonini 32 foizga, o‘rmon bilan qoplangan maydonlarni 30 foizga kengaytirish kabi vazifalar belgilangan.

O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasiga muvofiq qishloq xo‘jaligi sohasida 2030-yilga qadar quyidagi vazifalarni amalga oshirish rejalashtirilgan:

- ishlab chiqarish aylanishdan chiqqan yaylovlarni tiklash va yaylovlarni barqaror boshqarish mexanizmlarini joriy etish;
- organik qishloq xo'jaligi uslublarini joriy etish; haydaladigan yer maydonlari yuzasining doimiy qoplanib turishini ta'minlash maqsadida ekinlarni takror ekish;
- ekinlar tarkibini diversifikatsiya qilish (ko'p yillik daraxtlar va ko'p yillik o'tlar ekilishini kengaytirish);
- ishlab chiqarish va qayta ishlashga investitsiyalarni jalb etish, shuningdek, qishloq xo'jaligi va oziq-ovqat mahsulotlarining qo'shilgan qiymat zanjirini yaratish;
- chorvachilikning organik chiqindilarini to'g'ri saqlash/qayta ishlash; suv manbalarining qishloq xo'jaligi chiqindilari bilan ifloslanishining oldini olish;
- sho'rlanish, qurg'oqchilik va boshqa xavfli hodisalar va xatarlarga bardoshli yuqori mahsuldor chorva mol va o'simlik turlari (navlari)ni yetishtirish, mahalliy chorva turlari va o'simlik navlari genofondini, shuningdek, madaniy o'simliklarning yovvoyi ajdodlari genofondini saqlash.

O'zbekistonda organik dehqonchilik mavjud bo'lsada, bunday usulda yetishtirilgan mahsulotlarni muayyan asoslar bo'yicha tasniflashda yetarli darajada ilmiy mezonlar ishlab chiqilmagan. Organik dehqonchilik mahsulotlari bor bo'lsada, ularning ekologik toza ekanligini tasdiqlovchi me'yorlar va standartlar joriy etilmagan. Jahon amaliyotidan kelib chiqib organik toza mahsulot standartlari, ularni tartibga solish va sertifikatlash tizimini tadbiq etishning huquqiy asoslarini ishlab chiqish zarur.

Qishloq xo'jaligini rivojlantirish bu asosan tuproq unumdorligiga bog'liq. Tuproq unumdorligining kamayishiga inson faoliyatining ta'siri, tabiatdagi biologik aylanishga katta ta'sir ko'rsatadi. Bu aylanish moddalarniig tsirkulyatsiya qilishi tufayli vujudga keladi, binobarin tuproq, o'simlik, hayvonlar va mikroorganizmlar o'rtasida sodir bo'ladi. Yer osti boyliklarini ochiq qazib olish, yerlarni quritish va sug'orish binobarin tuproq unumdorligining pasayishiga va yemirilishiga olib keladi.

BMTning ma'lumotlariga ko'ra, har yili dunyoda eroziya va deflyatsiya natijasida 7 mln gektar haydaladigan yer qishloq xo'jaligi oborotidan chiqib qolmoqda. Masalan, Hindiston, Pokiston, Meksika, Orol bo'yi hududlarida bu yaqqol ko'zga tashlanadi. Sho'rlangan yerlarda hosildorlik keskin kamayib ketadi. Masalan, paxta va bug'doyzorlarda 50-60 foizga, makkajo'xorida 40-50 foizgacha yetadi. Atrof-muhitning buzilishi tufayli sahrolanish jarayonlari kuchayib bormoqda va Orol bo'yida katta cho'llar yuzaga kelmoqda.

O'rmonlarning keskin kamayishi yer yuzidagi o'rmonlar tabiatdagi ekosistemaning normal holatda saqlanishida katta rol o'ynaydi. Quruqlikdagi o'simliklar inson faoliyati tufayli havoga chiqarilgan har xil zaharli moddalarni yutib, havoni ifloslanishdan himoya qiladi. O'rmonlarning kamayishi atmosferadagi kislorod va uglerod balansining buzilishiga olib keladi. 1 gektar yerdagi o'rmon bir yilda 20 mln. m³ toza havo beradi. Shunga qaramay insonlar o'rmonlarni kesishni to'xtovsiz davom ettirmoqdalar. Hozirgi davrda yer yuzidagi o'rmonlar 42 mln km² ni tashkil etadi. Ular har yili 2 foizdan kamayib bormoqda. Biosfera yerning hayot mavjud bo'lgan qatlami bo'lib, uning tarkibiga atmosferaning quyi (15–20 km), litosferaning yuqori qismi va gidrosfera to'liqligicha kiradi. Uning quyi qismi o'rtacha quruqlikda 2-3 km, okean tubida esa, 1-2 kmgacha tushadi. Demak, biosfera chegaralari quyidagicha taqsimlangan:

1) atmosferadagi yuqori chegarasi: 15–20 kmdan iborat bo'lib, tirik organizmlar uchun halokatli bo'lgan qisqa to'liqlilik ultrabinafsha nurlarini qaytaruvchi ozon qatlami bilan belgilanadi.

2) litosferadagi quyi chegarasi: 3,5–7,5 km iborat bo'lib, suvning bug'ga aylanish issiqligi va oqsil moddalarning aynitilishi issiqligi bilan belgilanadi. Biroq, tirik organizmlarning tarqalishi asosan bir necha metr chuqurlik bilan cheklanadi.

3) gidrosferadagi quyi chegarasi: 10–11 km iborat bo'lib, tinch okeanining organizmlar mavjud bo'lgan qismi bilan belgilanadi.

Atmosfera – biosferaning bir qismi sifatida yerning nisbatan yengil qobig'i bo'lib, kosmik hudud bilan chegaradosh, atmosfera orqali modda almashuvi ro'y

beradi va kosmosdan energiya kirib keladi. Temperaturaning o'zgarishi va balandligidan kelib chiqib, atmosfera bir necha qatlam(sfera)larga bo'linadi:

1) Troposfera – atmosferaning yer sathi bilan tutash quyi qismi, balandligi 9–17 kmdan iborat. Unda atmosfera gaz tarkibining 80%i va barcha suv bug'lari jamlangan. Aynan ushbu qatlamda tumanlar hamda bulutlarning turlari hosil bo'ladi, yomg'ir va chaqmoq faoliyati shakllanadi. Qutb va mo'tadil kengliklarda troposferaning balandligi 8–12 kmga, tropik mintaqalarda esa 16–18 kmga ham yetadi.

2) Stratosfera – atmosferaning navbatdagi troposfera ustidagi qatlami bo'lib, uning quyi qatlamida harorat doimiy ravishda minus -56°C ni 20 kmgacha bo'lgan masofada ustunlik qiladi. Stratosferaning yuqori qatlamlarida haroratning o'sishi ozon qatlamida ultrabinafsha nurlarining yutib qolinishi bilan izohlanadi.

3) Mezosfera – atmosferaning stratosfera ustidagi qatlami 80-95 km balandlikdagi qismi bo'lib, atmosferaning ushbu qatlamida girdobli harakat kuchayadi.

4) Termosfera – atmosferaning mezosfera ustidagi qatlami bo'lib, bu yerda harorat ultrabinafsha nurlarining qabul qilinishi tufayli oshadi.

5) Ekzosfera – atmosferaning eng yuqori va mayin qatlami bo'lib, quyosh nurlarining zararli qismlarini o'zida ushlab qoladi.

Nazorat savollari

1. Qishloq xo'jaligini "yashil" iqtisodiyot asosida rivojlantirish zaruriyatini asoslang?
2. Qishloq xo'jaligini "yashillashtirish" va organik mahsulotlarni ishlab chiqarishga o'tish strategiyasi imkoniyatlarini baholang?
3. Organik qishloq xo'jaligi tushunchasining mohiyatini yoritib bering?
4. Jahon organik qishloq xo'jaligi rivojlanish holati, tarkibi va tendensiyalarini tahlil eting?
5. Davlat tomonidan organik qishloq xo'jaligini qo'llab-quvvatlash mexanizmi qanday iqtisodiy dastaklar yordamida amalga oshiriladi?

6. O'zbekistonda organik qishloq xo'jaligini rivojlantirish imkoniyatlarini baholang?

7. O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo'ljallangan strategiyasida organik qishloq xo'jaligini rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlarini sharhlab bering?

VII-Bob. EKOLOGIK SIYOSAT VA UNI AMALGA OSHIRISHNING IQTISODIY MEXANIZMI

Reja

1. Ekologik siyosat va uni amalga oshirish.
2. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish sohasidagi siyosat.

7.1. Ekologik siyosat va uni amalga oshirish

Mamlakatda to'g'ri, adolatli ekologik siyosat yuritish uchun dastavval ekologik xavfsizlikni ta'minlash ustuvor vazifalardan biri bo'lishi kerak. Ekologik xavfsizlikni ta'minlash bu - tabiiy resurslarning barqaror ishlatilishini, ular bilan bog'liq zararlarni kamaytirishni va ekotizimlarning saqlanishini ta'minlashga qaratilgan faoliyatdir. Buning asosiy maqsadi tabiiy muhitni himoya qilish va inson faoliyatining ekologik izlarini kamaytirishdir. Tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ularni asrab-avaylashning ba'zi asosiy usullari quyidagilardan iborat:

Resurslarni samarali boshqarish - suv, yer va havo resurslarini oqilona boshqarish, ularni isrof qilmasdan, zarur ehtiyojlarni qondirishga yo'naltirish.

Qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tish - quyosh, shamol, geotermal va gidroenergiya kabi qayta tiklanadigan energiya manbalarini ishlatish, CO₂ chiqaradigan yoqilg'ilarni kamaytirishdan iborat.

Atrof-muhitga zararli chiqindilarni kamaytirish - qayta ishlash, chiqindilarni kamaytirish va atrof-muhitga zarar yetkazmaslik uchun texnologiyalarni joriy etish.

Biologik xilma-xillikni himoya qilish – o'simlik va hayvonot dunyosining xilma-xilligini saqlash, ekotizimlarning barqarorligini ta'minlash uchun tabiatni asrab-avaylash.

Barqaror qishloq xo'jaligi - kimyoviy o'g'itlar va pestitsidlar ishlatishning kamaytirilishi, organik qishloq xo'jaligini rivojlantirish. Bularning barchasi ekologik xavfsizlikni ta'minlashga, tbiatni asrabavaylashga va kelajak avlodlar uchun barqaror rivojlanishni ta'minlashga qaratilgan muhim choralar hisoblanadi.

Qonunbuzarliklarga qarshi choralar ko'rish - ayniqsa, ekologik talablarga rioya qilmaslik holatlarini aniqlash va bunday holatlarni jazo bilan jazolash juda muhim. Bu jarayon bir nechta bosqichlardan iborat bo'lishi mumkin: Ekologik nazorat va tekshiruvlar - mahalliy hokimiyatlar, davlat ekologiya idoralari va boshqa tegishli tashkilotlar ekologik talablarga rioya qilinayotganini tekshirishi kerak. Bu tekshiruvlar davomida atrof-muhitga zarar yetkazuvchi faoliyatlar, chiqindilarni to'g'ri tasfiyalash masalalari, havoning ifloslanishi va boshqa ekologik normalar buzilishi aniqlanadi. Jazo choralari - ekologik qonunlarni buzgan shaxslar yoki tashkilotlarga belgilangan jazo choralari qo'llash zarur. Bu jarimalar, faoliyatni to'xtatish yoki boshqa ma'muriy choralarni o'z ichiga olishi mumkin. Ekologik zarar yetkazganligi sababli shaxslar va tashkilotlar nafaqat moliyaviy javobgarlikka tortilishi, balki ularni qonuniy javobgarlikka ham kiritish mumkin. Jamoatchilik va axborot kampaniyalari: Ekologik talablarga rioya qilishni targ'ib qilish uchun jamoatchilikni xabardor qilish muhim. Ommaviy axborot vositalari orqali ekologik qonunlarga rioya qilishning ahamiyati tushuntirilishi va jamoatchilik fikri shakllantirilishi kerak.

Qonunlarni yangilash va takomillashtirish - ekologik qonunlar doimiy ravishda yangilanib turishi kerak. O'zgaruvchan ijtimoiy va ekologik sharoitlarga moslashish va yangi tahdidlarga qarshi kurashish uchun ekologik qonunlarni takomillashtirish zarur.

Davlat va xususiy sektor hamkorligi - ekologik qonunlarga rioya qilinishi, davlat idoralari va xususiy sektordan o'zaro hamkorlikni talab qiladi. Xususiy kompaniyalar ekologik talablarga rioya qilishni o'z biznes strategiyasiga kiritishlari kerak. Bularning barchasi umumiy ekologik xavfsizlikni ta'minlash va kelajak avlodlar uchun sog'lom atrof-muhitni yaratish uchun zarurdir.

Aholini ekologik ta'lim berish ekologik madaniyatni oshirish va atrof-muhitni muhofaza qilishda fuqarolarni faol ishtirok etishga rag'batlantirish uchun juda muhimdir. Bu jarayon bir necha jihatdan amalga oshirilishi mumkin: Ekologik bilimlarni oshirish: Aholiga ekologiya, tabiatni muhofaza qilish, barqaror rivojlanish, resurslarni tejash va qayta tiklanadigan energiya manbalariga oid bilimlar berilishi kerak. Bu bilimlar nafaqat maktablarda, balki jamoat joylarida, ijtimoiy tarmoqlarda va mediya ham tarqatilishi lozim. Atrof-muhitni himoya qilish bo'yicha amaliy tadbirlar - odamlarni tabiatni himoya qilish uchun amaliy ishlar, masalan, daraxt ekish, chiqindilarni ajratish, suv va energiya resurslarini tejash kabi tadbirlarda ishtirok etishga undash kerak. Shuningdek, muammolarni hal qilishda jamoatning faol ishtiroki, to'g'ri chiqindi boshqaruvi va ekologik siyosatni qo'llab-quvvatlash kabi o'rgatishlar ham muhimdir. Ekologik mas'uliyatni oshirish - aholini o'zining harakatlari uchun ekologik mas'uliyatni his qilishga undash, ya'ni, insonlarning kundalik hayotida ekologik jihatdan to'g'ri qarorlar qabul qilishga rag'batlantirish zarur. Ekologik ta'limni kengaytirish - bu ta'limni barcha yoshdagi fuqarolarga, ayniqsa yoshlarni qamrab olish kerak. Kichik yoshdagi bolalar uchun ekologik ta'limni o'yinlar va qiziqarli faoliyatlar orqali berish mumkin, kattalar uchun esa murakkabroq ma'lumotlar va interaktiv treninglar orqali amalga oshiriladi.

Jamoat tashabbuslari va ekologik tadbirlar - mahalliy jamoalarda ekologik tadbirlarni tashkil etish, masalan, chiqindilarni yig'ish, tozalash ishlarini amalga oshirish, atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha seminarlar va forumlar tashkil etish. Bular fuqarolarni ekologik muammolarni hal qilishga jalb qilishda samarali bo'ladi. Shu tarzda, ekologik ta'lim orqali aholini yanada ekologik ongli qilish, atrof-muhitni saqlash va barqaror rivojlanish maqsadlariga erishish mumkin.

Ekologik infratuzilmani rivojlantirishda chiqindilarni to'g'ri boshqarish, qayta ishlash va tabiiy resurslarni samarali boshqarish tizimlarini joriy etish juda muhim ahamiyatga ega. Bunday tizimlar nafaqat atrof-muhitni muhofaza qilish, balki iqtisodiy samaradorlikni oshirishga ham yordam beradi. Bunda quyidagi asosiy yo'nalishlar muhim ahamiyat kasb etadi, bular quyidagilardan iborat:

chiqindilarni to'g'ri boshqarish - chiqindilarni ajratish va tasniflash tizimini yaratish, shuningdek, ularni qayta ishlash va utilizatsiya qilish uchun zarur infratuzilmani ta'minlash. Yangi texnologiyalarni, masalan, biomassa va chiqindilardan energiya olish, joriy etish. Chiqindilarni kamaytirishga qaratilgan dasturlarni ishlab chiqish, masalan, "zero waste" yoki "qayta ishlashning 100%" tamoyilini joriy etish. Qayta ishlash - plastik, metall, shisha kabi materiallarni qayta ishlash va ularni ishlab chiqarishda ishlatish bo'yicha aniq rejalashtirish. Kompaniyalar va korxonalarga qayta ishlash imkoniyatlarini yaratish, ularning mahsulotlarini ekologik jihatdan toza va qayta ishlangan materiallardan ishlab chiqarishni rag'batlantirish. Mahalliy darajada kichik qayta ishlash zavodlari yoki markazlarini tashkil etish. Tabiiy resurslarni samarali boshqarish - suv, havo, yer va boshqa tabiiy resurslardan foydalanishning samarali mexanizmlarini yaratish. Agrosanoat va sanoat ishlab chiqarishlarda resurslar sarfini minimallashtirish, ya'ni energiya tejash texnologiyalarini va yashil energiya manbalarini qo'llash. O'rmonlar va ekosistemalarni saqlash, suv resurslarini oqilona boshqarish uchun davlat va xususiy sektor o'rtasida hamkorlikni kuchaytirish. Yuqoridagi yo'nalishlar orqali ekologik infratuzilma rivojlanishi faqat tabiatni himoya qilish bilan cheklanmaydi, balki iqtisodiy, ijtimoiy va texnologik sohalarda ham ijobiy o'zgarishlarga olib keladi. Bunday tizimlar ko'proq barqaror va yashil iqtisodiyotga erishishga xizmat qiladi.

O'zbekistonda ekologik nazoratni yanada kuchaytirish uchun bir qator chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Bular, ekologik nazorat tizimini raqamlashtirish – bu ekologik monitoringni samarali tarzda amalga oshirish va nazoratni yaxshilash uchun zamonaviy texnologiyalarni joriy etishning muhim yo'nalishlaridan biridir. Bunday tizimlar ekologik holatni tez va aniq baholash, resurslarni tejash va inson faoliyatining ekologik ta'sirini kamaytirishga yordam beradi.

Buni amalga oshirish uchun quyidagi texnologiyalar va yondashuvlar qo'llanilishi mumkin. IoT - Internet of Things qurilmalari – atrof-muhitni real vaqtda monitoring qilish uchun sensorlar va boshqa qurilmalar yordamida ma'lumot to'plash. Masalan, havo sifatini o'lchash, suv resurslarining ifloslanishini aniqlash va boshqa ekologik ko'rsatkichlarni kuzatish mumkin. Sun'iy intellekt va

ma'lumotlarni tahlil qilish – yig'ilgan ma'lumotlarni tahlil qilish uchun sun'iy intellekt tizimlarini joriy etish, natijada ekologik o'zgarishlarni oldindan prognozlash va masalalarga tezkor javob berish imkonini yaratadi. Dronlar va kosmik texnologiyalar – dronlar yordamida tog'li hududlar, o'rmonlar va boshqa qiyin yerlarni ekologik monitoring qilish mumkin. Kosmik tasvirlar orqali esa, keng hududlarda erni kuzatish, o'zgarishlarni tezda aniqlash imkoniyatlari mavjud.

Bulutli texnologiyalar – ekologik monitoring ma'lumotlarini bulutga yuklab, uni tahlil qilish va turli muassasalar tomonidan masofadan boshqarish imkonini yaratadi. Bu nazorat jarayonini yanada shaffof va tezkor qiladi. Axborot platformalari va mobil ilovalar – fuqarolar va mutaxassislar uchun ekologik monitoring ma'lumotlarini onlayn tarzda taqdim etuvchi platformalar va ilovalar. Ular foydalanuvchilarga ekologik holatni oson kuzatishga yordam beradi. Bunday texnologiyalarni joriy etish ekologik monitoringni yanada samarali, tezkor va ishonchli qiladi, shuningdek, atrof-muhitni himoya qilish uchun harakatlarni o'z vaqtida amalga oshirish imkoniyatini yaratadi.

Ekologik qonunlarni kuchaytirish, atrof-muhitni himoya qilish va uning barqarorligini ta'minlash uchun muhim bir qadamdir. Ekoterrorizm, tabiiy resurslarni noqonuniy ravishda qazib olish, suv va havoni ifloslantirish kabi jinoyatlarga qarshi kurashish, asosan quyidagi yo'nalishlarda amalga oshirilishi mumkin. Jinoyatlarni jazolash tizimini kuchaytirish - ekologik jinoyatlar uchun jazo choralari qat'iylashtirilishi kerak. Bu nafaqat jarimalar, balki jinoiy javobgarlikni ham o'z ichiga olishi lozim. Ekoterrorizm va boshqa ekologik jinoyatlar uchun maxsus yuridik normalar va tegishli qonunlar ishlab chiqilishi zarur. Tabiiy resurslarni noqonuniy ravishda qazib olishning oldini olish: Buning uchun monitoring tizimlarini kuchaytirish, noqonuniy faoliyatni tezda aniqlash va ushlab qolish mexanizmlarini joriy etish zarur. Tabiiy resurslar bo'yicha ruxsatnomalar va nazoratni yanada aniq va qat'iy qilish kerak.

Atrof-muhitni ifloslantirishga qarshi kurash - suv va havoning ifloslanishi bo'yicha qat'iy me'yorlar va standartlar belgilash, ifloslantiruvchi moddalar uchun nazorat mexanizmlarini kuchaytirish zarur. Shuningdek, sanoat korxonalarining

ekologik ta'sirini kamaytirish uchun yangi texnologiyalarni joriy etish lozim. Falsafiy va ma'naviy yondashuv - ekologik ta'lim va tarbiya, ekologik ongni oshirish ham muhim rol o'ynaydi. Aholi orasida ekologik huquq va majburiyatlar to'g'risida bilimlarni oshirish, odamlarni ekologik jinoyatlar haqidagi ogohlikka chaqirish zarur. Xalqaro hamkorlik - ekologik jinoyatlar ko'pincha xalqaro miqyosda amalga oshiriladi, masalan, noqonuniy baliq ovlash yoki o'rmonlarni kesish kabilar, shuning uchun xalqaro qonunlar va bitimlar asosida hamkorlikni kuchaytirish lozim. Bularning barchasi atrof-muhitni muhofaza qilish va kelajak avlodlarga toza, sog'lom dunyo qoldirish uchun zaruriy choralar hisoblanadi.

Tabiiy resurslarni boshqarish - GIS tizimlari, yerning tabiiy resurslari, masalan, suv manbalari, yer osti resurslari, o'rmonlar va biotoplar kabi resurslar haqida batafsil ma'lumot beradi. Tizim resurslarning mavjudligi va ularning taqsimotini aniqlashda yordam beradi, bu esa samarali boshqaruvga imkon yaratadi. Ekologik tahlil - GIS yordamida ekologik holatni tahlil qilish mumkin. Masalan, o'simlik va hayvonot dunyosining taqsimotini, iqlim o'zgarishini va turli tabiat hodisalarini tahlil qilishda yordam beradi. Bu ma'lumotlar orqali ekologik muammolarni aniqlash va ularni bartaraf etish uchun strategiyalar ishlab chiqish mumkin. Atrof-muhitni ifloslantiruvchi manbalarni kuzatish: Atrof-muhitni ifloslantiruvchi manbalarni aniqlashda GIS tizimlari foydalidir. Havo, suv va yerning ifloslanish darajasini monitoring qilish, sanoat korxonalari va transport vositalarining zararli chiqindilari ta'sirini kuzatib borish imkonini beradi. Iqlim o'zgarishi tahlili - GIS tizimlari, global iqlim o'zgarishi va uning mahalliy ta'sirlarini o'rganish uchun foydalidir. Iqlim o'zgarishining ijtimoiy, iqtisodiy va ekologik ta'sirlarini baholashda joylashuv ma'lumotlari asosida prognozlar tuzish mumkin.

Suv resurslari boshqaruvi - suv manbalarining joylashuvi va holati, suv ta'minoti tizimlari va suvdan foydalanishning ekologik ta'siri GIS yordamida kuzatiladi. Bu tizimlar suv resurslarini boshqarishda samarali qarorlar qabul qilishga yordam beradi. Zararli tabiiy hodisalar tahlili - yer silkinishlari, to'fonlar, sel va boshqa tabiiy ofatlar GIS tizimlari yordamida o'rganiladi. Tizim zararni oldini olish

uchun xavfli hududlarni aniqlash va favqulodda holatlarni boshqarishda foydali. GIS tizimlarining atrof-muhitni tahlil qilishdagi afzalliklari: Geografik joylashuv va tabiat hodisalarini aniq tahlil qilish imkoniyati. Katta ma'lumotlar bazalarini samarali saqlash va qayta ishlash. Raqamli xaritalar va interaktiv vizualizatsiyalar orqali ma'lumotlarni oson tushunish. Turli xil ekologik omillarni bir joyda tahlil qilish. Atrof-muhitni boshqarish va muhofaza qilishda GIS tizimlari ekologik barqarorlikni saqlashda va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishga hissa qo'shishda muhim vosita hisoblanadi.

Ekologik munosabatlarni tartibga soluvchi konstitutsiyaviy qoidalar, O'zbekiston Respublikasi qonunlari, O'zbekiston Respublikasi Prezidenti farmon va qarorlari, Vazirlar Mahkamasining qarorlari, Maxsus vakolatli davlat boshqaruv organlari hamda mahalliy davlat hokimiyat organlarining normativ-huquqiy hujjatlari yig'indisi ekologik qonunchilik hujjatlari tizimini tashkil etadi. Ushbu normativ-huquqiy hujjatlarni keng qamrovli ijtimoiy munosabatlarni tartibga solishi uchun ham ularni quyidagicha tasniflash mumkin:

1. Yuridik kuchi bo'yicha: qonunlar va qonunosti me'yoriy hujjatlar;
2. Ekologik munosabatlarni tartibga solinishi yo'nalishlari bo'yicha: tabiatni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, aholining ekologik xavfsiziligini ta'minlash qonunchiligi.
 1. Tartibga solish predmeti bo'yicha: umumiy va maxsus ekologik qonunchilik hujjatlari.
 2. Huquqiy tartibga solish holati bo'yicha: moddiy va protsessual qonunchilik hujjatlari;
 3. Qonunchilik hujjatlarining tizimi bo'yicha: oddiy kodifikatsiyalashgan;
 4. Qonunchilik hujjatlarining qo'llanilish doirasi bo'yicha: hududiy-mintaqaviy, respublika hamda xalqaro miqyosidagi manbalar va hokazolar.
 5. Demak mazkur normativ-huquqiy hujjatlar ekologik munosabatlarni tartibga solishda tabiiy qonunlar va jamiyat qonunchilik hujjatlarini mujassamlantirgan holda tartibga soladi. Bu esa o'z navbatda, ekologik qonunchilik hujjatlarining hajmining ko'payishiga olib keladi.

6. Ekologik munosabatlarni tartibga soluvchi huquq manbalari to'g'risidagi masalani tadqiq etish biroz mushkullik keltirib chiqaradi, chunki, atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq masalalar turli darajadagi ko'plab normativ-huquqiy hujjatlarda tartibga solingan. Ya'ni, ekologik-huquqiy normalar nafaqat shu sohaga oid maxsus qonunlar, balki boshqa tarmoqlarga dayldor turli normativ-huquqiy hujjatlarda ham mustahkamlangan. Masalan, "O'zbekiston Respublikasining konstitutsiyaviy sudi to'g'risida"gi qonuni ushbu sudga konstitutsiyaviy ekologik normalarga zid bo'lgan hujjatlarni bekor qilish huquqini beradi; O'zbekiston Respublikasining 1998-yil 24-dekabrda "Investitsiya faoliyati to'g'risida"gi qonunining 9-moddasida esa, investorning ekologik talablarga rioya etishi majburiyat sifatida ko'zda tutilgan.

Tabiat-jamiyat tizimida o'zaro munosabatlarni tartibga solishda bir tomondan qonun, farmon, qaror, nizom kabi me'yoriy hujjatlar, ikkinchi tomondan, ushbu qonun hujjatlarini qo'llanilishiga yordam berish va davomiyligini ta'minlashda ekologik normativ, standart va yo'riqnomalar kabi minglab me'yoriy-texnik ahamiyatdagi hujjatlar qo'llaniladi. Tabiat bilan jamiyat o'rtasidagi o'zaro munosabatlarni tartibga soluvchi normativ-huquqiy hujjatlar o'ziga xos xususiyatlarga ham ega bo'lib, boshqa huquq sohalari qonunchilik hujjatlari mazmun-mohiyatidan farq qiladi: birinchidan, ekologiya sohasida ijtimoiy munosabatlarni tartibga solishda tabiiy qonuniyatlar ustuvorligini e'tirof etadi, ikkinchidan, atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishda jamiyat-davlatning mavjud barcha vosita va tadbirlaridan foydalanadi.

Ekologik qonunchilik hujjatlari birinchidan, tabiatning ustuvor qonunlarini jamiyat-davlat qonunchilik hujjatlari bilan mujassamlantiradi, ikkinchidan, tabiatni muhofaza qilish va ulardan foydalanishning huquqiy holatini belgilash va kafolatlashda boshqa huquq sohalari ya'ni konstitutsiyaviy huquq, ma'muriy huquq, mehnat huquqi, moliya huquqi, qishloq xo'jalik huquqi kabilarining qonunchilik hujjatlarini ekologik masalalarni hal qilishga yo'naltiradi.

M.M.Brinchuk esa, ekologik munosabatlarni tartibga soluvchi huquq manbalarining yana ayrim xususiyatlarini ajratib ko'rsatadi: atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish bilan bog'liq masalalar konstitutsiyaga muvofiq, mahalliy davlat hokimiyati organlari vakolatlariga ham taalluqli bo'lib, bu atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish masalasi ikki darajadagi - ham respublika ham mahalliy miqyosda hokimiyat organlari vakolatlariga kiritilganligini anglatadi. Shuningdek, ekologiya huquqining kompleks huquq sohasi ekanligi ham uning manbalarining o'ziga xos muhim xususiyatlaridan birini ko'rsatib beradi. Ushbu sohaning huquq normalari turli huquq sohalari manbalarida mustahkamlangan. Maxsus tabiatni muhofaza qilish qonunchiligi bilan bir qatorda bunday me'yorlar fuqarolik, konstitutsiyaviy, tadbirkorlik, jinoyat va boshqa soha qonunchiliklarida ham uchraydi.

Demak, ekologik qonunchilik hujjatlari atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, aholining ekologik xavfsizligini ta'minlash bilan bog'liq jarayonlarda paydo bo'ladigan ijtimoiy munosabatlarni tartibga soladigan qonunchilik hujjatlari tizimida iboratdir.

Ekologik qonunchilik hujjatlari murakkab tizimga ega bo'lib, o'z mazmun-mohiyatiga ko'ra, biz ularni o'ganishni oson bo'lishi uchun uch asosiy qismga bo'lib o'ganamiz:

- 1) ekologiya huquqining konstitutsiyaviy asoslari;
- 2) ekologiya sohasidagi O'zbekiston Respublikasining qonunlari tizimi;
- 3) ekologiya sohasidagi qonunosti me'yoriy hujjatlar tizimi.

Tabiatdan foydalanish va atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishni huquqiy ta'minlashda O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi muhim ahamiyat kasb etadi. 2023-yil 5-mayda qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi asosiy qonun hisoblanib, uning 155 ta moddalarida belgilangan normalar hamma uchun majburiy va eng oliy yuridik kuchga egadir, ya'ni barcha huquq me'yorlari va qoidalari unga zid bo'lishi mumkin emas.

O'zbekiston Respublika fuqarosining har biri tabiatni muhofaza qilishi va uning boyliklaridan hozirgi va kelajak avlodlarni ekologik xavfsizlik nuqtai nazaridan oqilona foydalanish talablariga to'la amal qilishlari shartdir. Chunki tabiat

ne'matlari inson yashashi uchun barcha imkoniyatlarni yaratib beradi va uning ajralmas bir bo'lagi hisoblanadi.

Konstitutsiyamizning yangilangan tahririning 49-moddasida har kim qulay atrof-muhitga, uning holati to'g'risidagi ishonchli axborotga ega bo'lish huquqiga ega. Davlat fuqarolarning ekologik huquqlarini ta'minlash va atrof-muhitga zararli ta'sir ko'rsatilishiga yo'l qo'ymaslik maqsadida shaharsozlik faoliyati sohasida jamoatchilik nazoratini amalga oshirish uchun shart-sharoitlar yaratadi. Shaharsozlik hujjatlarining loyihalari qonunda belgilangan tartibda jamoatchilik muhokamasidan o'tkaziladi. Davlat barqaror rivojlanish prinsipiga muvofiq, atrof-muhitni yaxshilash, tiklash va muhofaza qilish, ekologik muvozanatni saqlash bo'yicha chora-tadbirlarni amalga oshiradi. Davlat Orolbo'yi mintaqasining ekologik tizimini muhofaza qilish hamda tiklash, mintaqani ijtimoiy va iqtisodiy jihatdan rivojlantirish yuzasidan choralar ko'radi.

Umummilliy boylik tushunchasi O'zbekiston konstitutsiyalari tarixida birinchi bor qo'llanilgan bo'lib, u barcha turdagi mulk shaklini inobatga oladi. Hamma tabiiy ob'yektlar o'zbek xalqining mulki hisoblanib, uni O'zbekiston Respublikasi davlati ilk bor mustaqil tasarruf qilish huquqiga ega bo'ldi. Endilikda milliy boylik bo'lgan barcha tabiiy zahiralardan o'ta samaradorlik bilan foydalanish mamlakatimiz rivojining zaminidir. Shuning uchun ham davlat ularni o'z muhofazasiga oladi. Konstitutsiyaning 62-moddasida "fuqarolar atrof tabiiy muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo'lishga majburlar" deb aytib o'tilgan.

Xullas, O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi O'zbekistonda ekologik xavfsizlikni ta'minlashning xalqaro andozalarga mos ravishda barcha huquqiy asoslarini belgilab berdi. Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishni huquqiy ta'minlashda xalqaro hamkorlik ham muhim ahamiyatga ega. Tabiat resurslaridan oqilona foydalanishni va tabiatni muhofaza qilishda xalqaro hamkorlikni shakllari ikki xil bo'ladi: ikki va ko'p tomonlama shartnomalar, konventsiyalar, kelishuvlar va deklaratsiyalar tuzish; tabiat resurslaridan oqilona foydalanishni va tabiatni muhofaza qilish bo'yicha xalqaro va milliy tashkilotlar tuzish va xalqaro va milliy dasturlar bo'yicha ishlash kabilardan iborat.

Tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish ayrim kishilar, kollektivlar, mamlakatlar, xalqlar va nihoyat butun insoniyat tomonidan birgalikda olib borilgan taqdirdagina samarali bo‘ladi, biologic xilma-xillik saqlab qolinadi. Asrimizning boshlarida tabiatni muhofaza qilish Xalqaro jamiyatini tuzish zaruriyati ravshan bo‘lib qoldi. 1907-yili VIII-Xalqaro qishloq xo‘jalik kongressida tabiat go‘zalliklarini muhofaza qilish to‘g‘risida tavsiyanomalar qabul qilingan. 1910-yili Xalqaro zoologiya kongressida tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida “Xalqaro muvaqqat komiteti” tuzish to‘g‘risida qaror qilingan. Bu komitet birinchi Xalqaro konferentsiya o‘tkazish uchun tayyorgarlik ishlari olib borgan. 1911-yilda Rossiya, AQSh, Angliya va Yaponiya o‘rtasida dengiz mushuklarini muhofaza qilish to‘g‘risida konventsiya tuzilgan; 1913-yilda qushlarni muhofaza qilish to‘g‘risida kengash o‘tkazildi; o‘sha yili Bern shahrida 18 mamlakat o‘rtasida Xalqaro tabiatni muhofaza qilish komissiyasi tuzish to‘g‘risida qaror qabul qilingan. 1923-yili Parijda Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risidagi xalqaro jamiyat ish boshladi va bu tashkilot Ikkinchi jahon urushi boshlarigacha faoliyat yuritdi. 1946-47-yillarda Gollandiyada Tabiatni himoya qilish xalqaro jamiyati qaytadan tuzilib, bu jamiyatning 1948-yili Frantsiyaning Fontenblo shahrida o‘tkazilgan.

Bosh Assambleyasida mazkur jamiyat “Tabiatni muhofaza qilish xalqaro ittifoqiga” aylantirilgan edi. 1956-yil bu ittifoq “Tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan foydalanish xalqaro ittifoqi”ga aylantirildi. Uning rahbarlik idorasi Shveytsariyaning Morj shahrida joylashgan. 1956-yildan boshlab ittifoq ishlarida faol ishtirok eta boshladi. Ittifoq xalqaro miqyosda tabiiy resurslarni ardoqlab muhofaza qilish, bu sohadagi ilmiy texnika muvaffaqiyatlarini joriy etish va tarqatish, xalqaro miqyosdagi tabiiy resurslardan foydalanish sohasidagi shartnomalarni tuzishda bevosita ishtirok etadi. Tabiatni va tabiiy resurslarni muhofaza qilish Xalqaro ittifoqining oliy organi 3 yilda bir marta chaqiriladigan Bosh Assambleyadir.

Assambleya qarorlarida hukumatlar o‘rtasida konferentsiyalar o‘tkazish va biosferaning resurslaridan oqilona foydalanish, zararli kimyoviy o‘g‘itlardan oqilona foydalanish, nodir, kamayib borayotgan hayvon va o‘simliklarni saqlab

qolish ishlari to'g'risida konkret choralar belgilandi. 1978-yili Ittifoq Bosh Assambleyasining XIV-kongressi Ashxobod shahrida o'tkazilib, tabiat muhofazasi sohasida bir qancha muhim masalalarni ko'rib chiqdi. Bu yig'ilishda tabiat muhofazasi to'g'risidagi bilimlarni keng tarqatishni, tabiatni muhofaza qilish kursini maktabgacha tarbiya yoshidan boshlab, oliy maktablargacha o'tkazishni tavsiya etdi.

Bundan tashqari tabiiy resurslarni himoya qilish masalalarini ko'radigan bir qancha xalqaro birlashmalar tuzilgan. 1965-yilda suv havzalarini muhofaza qilish Xalqaro Kengashi tashkil etildi. 1922-yildan boshlab qushlarni muhofaza qilish Xalqaro Kengashi ish olib bormoqda. Ovlanadigan hayvonlar to'g'risidagi masalalarni o'zaro muvofiqlashtirish va tartibga solish ishlari bilan Xalqaro ovchilik koordinatsiya Kengashi shug'ullanadi.

Tabiatni muhofaza qilish va resurslardan foydalanish Xalqaro Ittifoqining targ'ibot va maorif ishlari komissiyasi, uning regional komitetlari keng ko'lamdagi ishlarni olib bormoqdalar. G'arbiy va Sharqiy Yevropa, Shimoliy va Janubiy Amerika, Hindiston regional komitetlari tabiatni muhofaza qilish bilimlarini tarqatish ishlarini olib borish bilan birga tabiatni muhofaza qilish kursining maktablar va oliy o'quv yurtlarida o'qitilishini yaxshilash ustidan nazorat ham olib boradi. Baliqchilik xo'jaligi vazirligiga baliqchilikni tartibga solish, baliq zapaslarini muhofaza qilish va qayta tiklash topshirildi. Ana shu barcha boshqarish organlari mamlakatimizda tabiatni muhofaza qilish ishini 1988 - yilgacha bajardilar. BMTning maorif, fan va madaniyat masalari bo'yicha komissiyasi (YUNESKO) tomonidan tabiatni va tabiiy resurslarni muhofaza qilish Xalqaro Ittifoqi (TMXI) ta'sis etildi. Hozirgi vaqtda bu ittifoqda 100 dan ortiq mamlakat, jumladan 11 ta sotsialistik mamlakat kirgan. Shuningdek uning ishida 22 ta xalqaro tashkilotlar chunonchi YUNESKO, FAO, UNEP ishtirok etadi. TMXIni oliy organi Assambleya bo'lib, 3 yilda bir marta yig'iladi. 1978-yil oktyabr oyida Turkmanistonda tabiat va tabiiy resurslarni muhofaza qilish Xalqaro Ittifoqining XIV-Bosh Assambleyasi bo'lib o'tgan.

O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi asosida qonunlar qabul qilindi. O‘zbekiston Respublikasining ekologik qonunlari atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni huquqiy ta’minlashda muhim ahamiyatga ega. Qonun—oliy yuridik kuchdagi huquq normasi hisoblanadi. Uning qoidalari va me’yorlari davlat tomonidan ishlab chiqiladi, o‘rnatiladi, muhofaza etiladi, umummajburiy kuchga ega bo‘ladi va yuridik oqibatlarni keltirib chiqaradi va uning asosiy maqsadi ijtimoiy munosabatlarni huquqiy tartibga solishdir. Ekologik qonunlar ekologik munosabatlarni tartibga soladi, ya’ni kishilarni tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishdagi hatti-harakatlarini o‘rnatadi, muhofaza etadi va tegishli javobgarligini belgilaydi. Qonunlar toifasiga, qonun osti me’yoriy hujjatlar - farmon, farmoyish, qaror, buyruq va yo‘riqnomalar kirmaydi, “qonun hujjatlari” iborasi ishlatilsagina ular inobatga olinadi. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasining qoida - talablari va tamoyillari asosida atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va aholining ekologik xavfsizligini ta'minlashga qaratilgan qonunlar qabul qilinadi.

Asosiy qonunimizda davlat ekologiya siyosatining asosiy yo‘nalishlari belgilansa, ushbu konstitutsion qoidalarga mos ravishda qabul qilinadigan qonunlarda atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning talablari, mexanizmi mustahkamlanadi.

Mustaqillik yillaridagi ekologik qonunchilikning rivojlanishini (1991-2009 yillarni) uch bosqichga ajratilgan holda davrlashtirildi hamda har bir bosqichning o‘ziga xos jihatlari ochib berildi:

Birinchi bosqich 1991-1998-yillarni qamrab oladi. Ushbu davr mustaqil O‘zbekistonning tabiatni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan foydalanish va ekologik xavfsizlikni ta’minlash borasidagi qonunchilik bazasining shakllanishi bilan xarakterlanadi.

Ikkinchi bosqich o‘z ichiga 1998-2006-yillarni oladi. Ushbu bosqich asosan ekologik munosabatlarni tartibga soluvchi ayrim maxsus qonunlarning qabul qilinishi, yer munosabatlarini tartibga soluvchi qonunchilikning kodifikatsiyalanishi

va shu asosda yerni xususiylashtirishga oid normalarning kirib kelishi bilan izohlanadi.

Uchinchi bosqich 2006-yil va undan keyingi yillarni qamrab olib asosan tabiatni muhofaza qilish sohasidagi qonunchilikning faol isloh etilishi, xususiylashtirish mulkchilikning yanada rivojlantirilishi bilan farqlanadi. O‘zbekiston Respublikasida qonun chiqaruvchi hokimiyat – Oliy Majlis bo‘lib, Tabiatni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi ham unga hisobot beradi. 2002-yilga kelib, ekologiyaga doir o‘nlab milliy qonunlar qabul qilingan. Xususan, Respublikamiz mustaqillikka erishgandan so‘ng, O‘zbekiston Respublikasida quyidagi qonunlar qabul qilindi: O‘zbekiston Respublikasining “Yer kodeksi”, “Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi, “Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to‘g‘risida”gi, “Davlat saniyatariya nazorati to‘g‘risida”gi, “Suv va suvdan foydalanish to‘g‘risida”gi, “Atmosfera havosini muhofaza qilish to‘g‘risida”gi, “O‘simlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida”gi, “Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida”gi, “Yer osti boyliklari to‘g‘risida”gi, “Davlat yer kadastri to‘g‘risida”gi, “O‘rmon to‘g‘risida”gi, “Ekologik ekspertiza to‘g‘risida”gi, “Meteorologiya to‘g‘risida”gi, “Standartlashtirish to‘g‘risida”gi, “Xizmat va mahsulotlarni sertifikatlashtirish to‘g‘risida”gi, “Aholini va hududlarni tabiiy hamda texnogen xususiyatlari favqulodda vaziyatlardan muhofaza qilish to‘g‘risida”gi, “Gidrotexnika inshootlarining xavfsizligi to‘g‘risida”gi, “Radiatsiyaviy xavfsizligi to‘g‘risida”gi qonunlari va boshqalar qabul qilindi. Ushbu qonunlarda tabiatni muhofaza qilish, tabiiy obyektlardan oqilona foydalanish va aholining ekologik xavfsizligini ta’minlash bilan bog‘liq ijtimoiy munosabatlarning maqsadi, vazifasi, obyekt va subyektlari, tabiiy resurslarning huquqiy holati, ushbu sohada yuridik va jismoniy shaxslarning huquqlari, majburiyatlari, erkinliklari, kafolatlari va vakolatlari, tabiiy resurslardan foydalanish va ularni muhofaza qilish tartibi, muddati va talablari, ekologik qonunchilik talablarini buzganlik uchun yuridik javobgarlik chora-tadbirlari kabi ekologik-huquqiy qoida talablari belgilangan. Shuning uchun ham yuqorida ta’kidlangan O‘zbekiston Respublikasining qonunlari ekologik munosabatlarni tartibga solish uchun qabul qilingan bo‘lib, ekologiya huquqining

maxsus manbasi sifatida e'tirof etiladi. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, tabiat-jamiyat tizimidagi o'zaro ta'sirlar ya'ni ekologik ijtimoiy munosabatlarning doirasi keng va murakkab bo'lib, ularni tartibga solish jarayonida jamiyat va davlat hayotining barcha vositalaridan foydalanadi ya'ni nafaqat ekologiya huquqining maxsus qoida-talablaridan balki boshqa huquq sohalarining qoida-talablarini muvofiqlashtirgan holda qo'llaniladi.

Demak, ekologik-huquqiy mexanizmni ta'minlashda turli huquq sohalarining quyidagi normativ-huquqiy hujjatlari ham ekologiya huquqining manbasi sifatida ham qaraladi: O'zbekiston Respublikasining Jinoyat, Fuqarolik, Soliq, Mehnat kodekslari va hokazolar. Ushbu qonun hujjatlari ham ekologik qoida talablarni belgilagan holda, ekologiya huquqidagi maxsus qoida-talablar bilan bog'liq ravishda ekologik qonunchilikni buzganlik uchun intizomiy, ma'muriy, jinoiy, fuqarolik javobgarlikni qo'llash, tabiatdan foydalanganlik uchun soliq va turli to'lovlarni to'lash bilan bog'liq jarayonlarni tartibga soladi.

Yuqoridagilar asosida ekologik qonunlarni mazmuni va mohiyatiga ko'ra, quyidagi uch guruhga ajratishimiz mumkin:

1) asoslashtirilgan – hamma qonunlar qatori ekologik qonunlarga asos bo'lgan O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi, Mustaqillik deklaratsiyasi, “Oliy Majlis to'g'risida”gi konstitutsiyaviy qonun, “Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida”gi qonun va hokazolar ko'zda tutiladi.

2) umumlashtirilgan – boshqa turdagi ijtimoiy munosabatlar bilan bir qatorda ekologik munosabatlarni ham huquqiy huquqiy tartibga solishga qaratilgan qonunlar – “Fuqarolik kodeksi”, “Jinoyat kodeksi”, “Ijara to'g'risida”, “Fermer xo'jaligi to'g'risida”gi qonun va hokazolar.

3) ixtisoslashtirilgan – ekologik munosabatlarni tartibga solishga yo'naltirilgan qonunlar – “Yer kodeksi”, “Suv va suvdan foydalanish to'g'risida”gi, “Ekologik ekspertiza to'g'risida”gi, “Muhofaza etiladigan tabiiy hududlar to'g'risida”gi, “Yer osti boyliklari to'g'risida”gi va shu kabi qonunlar kiradi.

Ekologiya sohasidagi O'zbekiston Respublikasining qonunlari davlat ekologik-huquqiy mexanizmini ta'minlashda muhim ahamiyatga ega bo'lib, qonun

osti me'yoriy hujjatlar bilan o'zaro bog'liq ravishda ekologik munosabatlarni tartibga soladi. Ekologiya qonunchilik hujjatlari tizimida qonunosti normativ-huquqiy hujjatlarning tutgan o'rnini beqiyosdir. Hammamizga ma'lumki, konstitutsiyaviy tamoyillar va O'zbekiston Respublikasining qonunlarda tabiatni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan foydalanish va ekologik xavfsizlikni ta'minlashning umumiy va maxsus qoida-talablari belgilanadi, mavjud ekologik munosabatlar tartibga solinadi.

Lekin, ekologik huquqiy munosabatlar doimo o'zgaruvchan rivojlanib turadigan tabiat-jamiyat o'rtasida paydo bo'ladi. Ayniqsa, muhim tabiiy obyektlarimiz hisoblangan yer, yer osti boyliklari, suv, o'simlik va hayvonot dunyosi va atmosfera havosi o'zaro bog'liq holda doimiy o'zgaruvchan bo'lib, respublikamizning turli mintaq va hududlarida har xil tabiiy holatda mavjuddir. Shuning uchun ham respublikamiz viloyat, shahar va tumanlarining tabiiy holati bir-biridan farq qiladi. Ushbu hududda tabiatni muhofaza qilish, tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish qoida-talablarini belgilash va amalda qo'llashda mahalliy tabiiy o'zgaruvchan hududlarning holati, o'ziga xos-xususiyatlari e'tiborga olinishi juda muhim hisoblanadi. Shuni alohida ta'kidlash kerakki, amaldagi aksariyat asosiy qonunlarimiz o'zgaruvchan bo'lganligi sababli, turli tabiiy hududlarimizning o'ziga xos-xususiyatlarini belgilashning imkoni yo'q. Mana shunday sharoitda qonunlarda mustahkamlangan qoida-talablarni mahalliy tabiiy hududlarda qo'llashda, ekologik muammolarni hal qilishda qonun osti me'yoriy hujjatlaridan foydalaniladi.

Demak, qonun osti me'yoriy hujjatlarimizning asosiy maqsadi va vazifasi, konstitutsiyaviy tamoyillar, qonunlarda belgilangan maxsus qoida-talablarni amalda qo'llanilishini osonlashtirish, ma'muriy hududlarning tabiiy holati asosida me'yoriy qoida-talablarni belgilash, ularning hayotiyligini ta'minlash va asosiy qoida-talablarni barcha yuridik va jismoniy shaxslarga yetkazishdan iborat bo'ladi. Ekologik qonun osti me'yoriy hujjatlari ham murakkab tizimga ega bo'lib, ekologik me'yorlar doirasi, qo'llanilishi tartibi, amal qilish muddati, hamda markaziy va maxsus davlat boshqaruv organlari, mahalliy davlat hokimiyat organlari tomonidan qabul qilish ahamiyatiga ko'ra, quyidagi tarkibiy qismlardan iborat bo'lishi mumkin.

O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari va Vazirlar Mahkamasining qarorlari:

1. Maxsus vakolatli davlat boshqaruv organlarining me‘yoriy hujjatlari - qaror, nizom, yo‘riqnoma, normativ va standartlar.

2. Mahalliy davlat hokimiyat organlarining me‘yoriy hujjatlari.

3. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti farmonlari va Vazirlar Mahkamasining qarorlari amaldagi qonun hujjatlari asosida qabul qilinib, atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurlardan oqilona foydalanish, ekologik xavfsizlikni ta‘minlash bilan bog‘liq qoida-talablarni belgilaydi va belgilangan doirada umum majburiy ahamiyat kasb etadi. Xususan, Respublika yer fondidan foydalanish samaradorligini oshirish maqsadida “Yerdan foydalanish samaradorligini oshirish to‘g‘risida”gi O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining farmoni qabul qilingan bo‘lib, yer qonunchiligini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi. Bundan tashqari, ekologiya sohasida O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 1999-yil 20-oktyabr 469-sonli “1999-2005-yillarda O‘zbekiston Respublikasining atrof muhitni muhofaza qilish ishlari Dasturi to‘g‘risida”gi qarori; “O‘zbekiston Respublikasining Biologik rang-baranglikni saqlash bo‘yicha milliy strategiyasi va harakatlar rejasi to‘g‘risida”gi 1998-yil, 1-aprel, 139-sonli qarori, “Chimyon – Chorvoq zonasi tabiiy boyliklarini saqlash hamda hududni o‘zlashtirishga kompleks va izchillik bilan yondoshishni ta‘minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori va boshqa yuzlab yer, yer osti boyliklari, o‘simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish va ulardan foydalanish bilan bog‘liq qarorlarining ahamiyati kattadir. Ushbu sohadagi farmon va qarorlar belgilangan doirada vazirlik, davlat qo‘mitalari, idoralar, korxona, tashkilot, muassasalar va jismoniy shaxslar uchun me‘yoriy ahamiyat kasb etadi.

Ekologiya sohasida maxsus vakolatli davlat boshqaruv organlari hisoblangan O‘zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi, O‘zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo‘jaligi vazirligi, O‘zbekiston Respublikasining Sog‘liqni saqlash vazirligi, O‘zbekiston Respublikasining Yer resurslari, geodeziya, kartografiya va davlat kadastri davlat qo‘mitasi kabi organlari o‘z vakolatlari

doirasida me'yoriy hujjatlarni qabul qilib, ma'lum tabiat obyekti sohasidagi ekologik qoida-talablarni belgilaydi. Biologik rang-baranglikni saqlash bo'yicha milliy strategiyasi va harakatlar rejasi to'g'risida"gi 1998-yil, 1-aprel, 139-sonli qarori; "Chimyon – Chorvoq zonasi tabiiy boyliklarini saqlash hamda hududni o'zlashtirishga kompleks va izchillik bilan yondoshishni ta'minlash chora-tadbirlari to'g'risida"gi qarori va boshqa yuzlab yer, yer osti boyliklari, o'simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish va ulardan foydalanish bilan bog'liq qarorlarining ahamiyati kattadir. Ushbu sohadagi farmon va qarorlar belgilangan doirada vazirlik, davlat qo'mitalari, idoralar, korxona, tashkilot, muassasalar va jismoniy shaxslar uchun me'yoriy ahamiyat kasb etadi.

Ekologiya sohasida maxsus vakolatli davlat boshqaruv organlari hisoblangan O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Qishloq va suv xo'jaligi vazirligi, O'zbekiston Respublikasining Sog'liqni saqlash vazirligi, O'zbekiston Respublikasining Yer resurslari, geodeziya, kartografiya va davlat kadastri davlat qo'mitasi kabi organlari o'z vakolatlari doirasida me'yoriy hujjatlarni qabul qilib, ma'lum tabiat obyekti sohasidagi ekologik qoida-talablarni belgilaydi.

Xususan, O'zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi yer, yer osti boyliklari, o'simlik va hayvonot dunyosi, atmosfera havosini muhofaza qilish va ulardan foydalanish tartibini belgilaydigan ekologik normativ, standartlarni tasdiqlaydi, nizom va yo'riqnomalarni ishlab chiqadi va tasdiqlaydi, barcha yuridik va jismoniy shaxslar tomonidan bajarilishi shart bo'lgan qarorlar qabul qiladi va hokazolardan iborat.

Ekologik qonunchilik hujjatlari tizimida mahalliy davlat hokimiyat organlarining me'yoriy hujjatlari har bir viloyat, shahar, tuman hududida tabiatni muhofaza qilish, tabiiy boyliklardan oqilona foydalanish bilan bog'liq qoida-talablarni belgilaydi.

O'zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasiga muvofiq, mahalliy davlat hokimiyat organlarining asosiy vakolatlari tizimida atrof muhitni muhofaza qilish belgilangan bo'lib, ushbu sohada ularning ma'suliyatini oshirishga xizmat qiladi.

Ayniqsa, mahalliy davlat hokimiyat organlarining tabiatni muhofaza qilish bo'yicha, egalik va foydalanish uchun yer, o'rmon uchastkalarini ajratib berish, tabiiy resurslardan foydalanganlik uchun mahalliy soliq-to'lovlarini joriy etish bilan bog'liq qarorlarni qabul qilib, ushbu hududdagi barcha yuridik va jismoniy shaxslar uchun umumijburiy ahamiyat kasb etadi.

Demak, qonun osti me'yoriy hujjatlar muhim ahamiyatga ega bo'lib, konstitutsiyaviy tamoyillar va qonun hujjatlarini qo'llanilishini va ularning hayotiylikini ta'minlab ekologiya huquqi manbalarini yanada takomillashtirishga xizmat qiladi.

Ekologik xavfsizlikni ta'minlash va yuqorida aytib o'tilgan tadbirlarni amalga oshirish uchun "Tabiatni muhofaza qilishning Milliy Dasturi"da quyidagi printsiplarga amal qilishni tavsiya etilgan:

- davlat ekologik islohotlarning yo'l boshlovchisi bo'lmog'i darkor;
- ekologik harajatlarni moliyalash va uning yangi sxemalarini jalb qilish;
- makroiqtisodiy va sohaviy ekologik siyosatni takomillashtirish;
- qishloq xo'jalik ishlab chiqarishni ekologiyalashtirish;
- atrof tabiiy muhit sifatini yaxshilash maqsadini qo'yish va standartlashtirish;
- ishlab chiqarishning ekologik talablarini chuqurlashtirish va hokazolardan iborat.

O'zbekiston Respublikasining yuqorida aytib o'tilgan ekologik siyosatini amalga oshiruvchi tabiat va jamiyat o'rtasidagi munosabat shakli, tabiat qonuniyatlariga jamiyat qonunlarini moslashtirish, ekologik chora-tadbirlar va asosiy tanlangan tamoyillarning hayotga tadbqiq qilish mexanizmi ishlab chiqilsa va amaliyotda ular tadbqiq etilsa, bizning mamlakatimiz yaqin kelajakda ekologik munosabat shakliga o'tib olishi mumkin. Bunday siyosat shaxsning, jamiyatning va davlatning hayotiy zarur bo'lgan milliy xavfsizligini ta'minlashda katta omil bo'lib xizmat qiladi.

O'zbekiston Respublikasi ekologik siyosati ekologik muammolar va tahdidlarni bartaraf etishni nazarda tutadi. Avvalambor ekologik tahdidlar deb o'z yechimini kutayotgan, ekologiyaga doir nazariy va amaliy masalalarga aytiladi.

Ekologik tahdidlar ekologik xavfning ta'sir doirasiga ko'ra – mahalliy yoki lokal, mintaqaviy - regional va umumbashariy - global turlarga ajratiladi. Orol va Orol bo'yi muammosi global ekologik muammolar toifasiga kiradi, chunki u nafaqat Markaziy Osiyo, balki butun yer kurrasining ekologik xavfsizligiga tahdid solayotgan masaladir. Tojikiston Respublikasining Tursunzoda shahridagi alyuminiy zavodi chiqindilarining Markaziy Osiyo mintaqasining xavfsizligiga tahdid solayotgani regional turdagi ekologik muammodir. Respublikamizning sug'orma yerlarida paxta yakka hokimligi natijasida yuzaga kelgan ekologik holat mahalliy yoki milliy (lokal) ekologik muammolar jumlasiga kiradi. Keyingi vaqtlarda terrorizm ham ekologik muammolar toifasiga kirgizilmoqda. Chunki terrorizm natijasida atrof muhitga va u orqali ekologik xavfsizlikka juda katta salbiy ta'sir yetkazilmoqda. Ekologik tahdidlar tabiiy yoki texnogen xususiyatga ega bo'lib, ular favqulodda vaziyat yuzaga kelishiga olib kelishi mumkin. Quyidagilar tabiiy favqulotda vaziyatlarning manbalariga kiradi:

- geologik va geofizik hodisalar - zilzilalar, siljish, betlarni teshish, tuproqning yuvilishi;

- gidrologik va gidrogeologik hodisalar - suv inshootlari, daryo tashqini, selob, yer osti suvlarini past va yuqori sathi, erta muz qotish, daryoda muz qotish, suv bosish va boshqalar.

- meteorologik va agrometeorologik hodisalar - bo'ronlar, dovullar, quyunlar, toshqinlar, tik uyurmalar, 50 mm dan ko'proq miqdorda 12 soat ichida 150 mm dan 2-3 kecha-kunduz davomida tushgan yog'in-sochin kiradi.

- kuchli qor - miqdori 20 sm dan ko'p yog'in-sochin 12 soat davomida yog'adi.

- momoqaldiraq, yirik do'l - do'llarning diametri 20 mm va undan ko'proq;

- kuchli qor bo'roni - 15 m/soniya qor tezlikda aralash shamol 12 soatdan ko'proq davom etadi.

- muzlamada muzning qalinligi 20 mm dan ko'proq bo'ladi;

- kuchli ayozda havoning harorati -38°C dan ham past bo'lganda;

- jazirama issiq, agar havoning harorati $+38^{\circ}\text{C}$ ga yetsa va undan ham yuqori bo'lsa yuz beradi;

- sovuq urishi – ioktyabr-noyabr oylarida ma'muriy hududning 1/3 bo'limida qishloq xo'jalik hosilining kamayishiga yoki nobud bo'lishiga olib keladigan 0°C dan past kuzatilganda ro'y beradi;

- qurg'oqchilik-yuqori harorat - yog'in-sochinning tanqisligi, havo namliligining kamayishi, tuproq namligining ozligi va boshqalarning qo'shilib ko'rsatgan ta'siri natijasida yuz beradi;

- garmisel - 5 m/s dan yuqori shamol tezligida havoning harorati $+25^{\circ}\text{C}$ dan ortiq va namlik past bo'lganda ro'y beradi;

- kuchli tuman – ko'rinish 100 m oz bo'lganda paydo bo'ladi;

- tabiiy yong'inlar – o'rmon, dala, torf va boshqalar.

- kosmik hodisalarga - kosmik jismlarning yerga tushishishi, xavfli kosmik nurlanishlar va boshqalar kiradi;

- geliofizik hodisalarga - radio to'lqinlarning tarqalish sharoitlarning buzilishi va boshqalar kiradi.

Texnogen favqulodda vaziyatlar - bu holatga texnogen favqulotda vaziyatlar manbasining paydo bo'lishi natijasida obyektida, belgili hududda va suv yuzasida odamlar umri va faoliyati uchun qulayli sharoitlar buziladi, ularning umriga va sog'ligiga tahdid tug'iladi, Aholining mulkiga, xalq xo'jaligiga, tashqi tabiiy muhitga zarar yetkaziladi. Uning manbalariga quyidagilar kiradi:

- transport halokatlari va falokatlari - temir yo'l, aviatsiya, avtomobil, gaz va neft o'tkazgichlar, mahsulot o'tkazigichlar, elektr uzatish liniyalari, suv transporti, metro;

- xo'jalik yuritish obyektlarida sodir bo'ladigan yong'inlar va portlashlar;

- hayotni ta'minlovchi maishiy tizimlarda - kanalizatsiya, suv bilan ta'minlash, elektr bilan ta'minlash va boshqalar, halokatlar va falokatlar.

- tozalash inshootlaridagi halokatlar va falokatlar;

- gidrodinamik halokatlar va falokatlar – to'g'on va qochilarning o'pirilishi.

- binolar va inshootlarning qulashi.

- elektr tizimida halokatlar.

Ekologik tanglikning ko‘lami, odam sivilizatsiyasining nobud bo‘lishiga tahdid, ekologik omillarning ko‘p turliligi ularning oldini olish bo‘yicha tadbirlar majmuasini o‘tkazishga majburlaydi. Bunday tadbirlar majmuasi odatda davlat tuzilmalari tomonidan quyidagi yo‘nalishlar bo‘yicha o‘tkaziladi:

1. aholining ekologik dunyoqarashini oshirish bo‘yicha tadbirlar;
2. odamlarni har xil faoliyati tufayli ekologik xavfsizlikni ta‘minlash va tabiiy muhitni himoya qilish bo‘yicha tadbirlar majmuasi;
3. ekologik ifloslanish sharoitida yashab ketish uchun odam organizmining chidamliligini o‘rttirish bo‘yicha tadbirlar majmuasi;
4. ayrim ekologik tahdidlarning oldini olish bo‘yicha tadbirlar;
5. Aholining ekologik dunyoqarashini shfklantirish bo‘yicha tadbirlar, aholining xavfsizligini ta‘minlash bo‘yicha davlat siyosatining tarkibiy qismi hisoblanadi.

Odamning xo‘jalik va ijtimoiy faoliyati keltirib chiqaradigan ekologik tahdidlarning oldini olish bo‘yicha davlat tuzilmalarining faqat umumiy va ayrim yakka tadbirlariga - har bir tabiiy obyektni muhofazasi bo‘yicha qisqacha to‘xtalamiz.

Umumiy tadbirlarga quyidagilar kiradi:

1. ishlab chiqarishning hamma turlarini ekologik ekspertiza qilish; ekologik audit o‘tkazish; atmosferaga, tuproqqa, gidrosferaga zararli moddalar chiqaradigan manbalarga ega obyektlarni oqilona joylashtirish; ayrim sanoat obyektlar atrofiga sanitar-himoyaviy mintaqalar o‘rnatish;
2. tabiiy muhitni himoya qilish bo‘yicha normativ-huqiqiy hujjatlar qabul qilish;
3. tabiiy muhitni transportning ifloslashini kamaytirish bo‘yicha tashkiliy, huquqiy va texnik xususdagi choralar qabul qilish;
4. ekologik ifloslanish sharoitlarida odam sog‘lig‘ini va umr uzunligini saqlash bo‘yicha tadbirlar majmuasini o‘tkazish;
5. ekologik muammolar bo‘yicha xalqaro bitimlarni bajarish va hokazolar.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash O'zbekiston Respublikasi ekologik siyosatining asosiy yo'nalishlari sifatida yurtimizda amalga oshirilayotgan siyosiy-huquqiy, ijtimoiy-iqtisodiy hamda madaniy-ma'rifiy sohalardagi keng qamrovli islohotlarning mazmun-mohiyatini belgilashda muhim omil bo'lib xizmat qiladi.

Shuni ta'kidlash lozimki, sobiq Ittifoq davrida uzoq yillar davomida tabiatni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan foydalanish ekstensiv omillarga tayanilib, ma'muriy-huquqiy mexanizmlar orqali amalga oshirilib kelinishi oqibatida atrof-muhit ifloslanish darajasining oshishi, ekologik tizim barqarorligining izdan chiqishi, tabiiy boyliklar holatining yomonlashuvi, sifat va miqdoriy ko'rsatkichlarining pasayishi hamda aholi hayoti va salomatligiga xavfli ta'sir etishiga sabab bo'ldi. Sobiq Ittifoq tizimiga xos bo'lgan markazlashtirilgan usulda rejalashtirish va taqsimlashga asoslangan samarasiz iqtisodiy-ekologik siyosat, birinchi prezidentimiz I.A.Karimov ta'kidlaganidek, "O'zbekiston iqtisodiyoti asosan xom-ashyo tayyorlashga yo'naltirilganligi, bir yoqlama rivojlanish hisobidan mo'rt va nochor holga tushib qolgan bo'lib, iqtisodiyotga, ekologiya va aholi genofondiga halokatli ta'sir o'tkazadigan paxta yakkahokimligi yurtimizdagi vaziyatni jar yoqasiga olib kelib qo'ygan edi".

Mustaqillikning dastlabki yillaridanoq atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ekologik xavfsizlikni ta'minlashda ekologik omillarning ustuvorligi va bozor iqtisodiyotining tamoyillari, ma'muriy va iqtisodiy-huquqiy mexanizmlarning o'zaro bog'liqligi asosida bosqichma-bosqich ekologik siyosat olib borilmoqda. Shuning uchun ham ekologik munosabatlarni tartibga solish mexanizmida iqtisodiy-huquqiy chora-tadbirlar tizimining rivojlanishi katta ahamiyatga ega bo'lib, birinchidan, atrof tabiiy muhit barqarorligini ta'minlash, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish, ikkinchidan, ekologik-huquqiy munosabatlarni tartibga solish jarayonini kafolatlash va uchinchidan, jismoniy va yuridik shaxslarning ushbu sohadagi faoliyatini ijtimoiy-iqtisodiy jihatdan rag'batlantirishga xizmat qiladi.

Atrof tabiiy muhitni saqlab qolishni ta'minlovchi iqtisodiy mexanizmning mohiyati, faoliyati tabiat holatiga ta'sir qiluvchi jismoniy va yuridik shaxslarga ijtimoiy-iqtisodiy usullarni qo'llashda namoyon bo'ladi hamda atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish bo'yicha qonunchilik talablarini bajarishga undaydi. Mazkur usullar tizimi ekologik ta'lim-tarbiya, qonun va qonunosti me'yoriy hujjatlar, tashkiliy va nazorat tadbirlari bilan birgalikda, ishlab chiqarish faoliyatida ekologik talablarga ixtiyoriy va vijdonan rioya etilishi uchun munosib ma'naviy muhit yaratishi lozim.

Iqtisodiy usullar, ma'muriy usullardan farqli ravishda tabiatdan foydalanuvchining hamda xo'jalik faoliyati yurituvchi boshqa shaxslarning mulkiy, iqtisodiy manfaatlariga ta'sir etadiki, ushbu holat bozor iqtisodiyoti sharoitida o'ta dolzarbdir. Agar ma'muriy-huquqiy ta'sir usuli hokimiyat va buysunuv munosabatlaridan kelib chiqsa, iqtisodiy mexanizm shaxsning real maqsadlariga erishishdagi moddiy manfaatdorligiga tayanadi. Iqtisodiy usullar ma'muriy usullar kabi atrof tabiiy muhit sohasidagi munosabatlar subyektlarining ekologik ongini shakllantirishda juda samarali usullardan hisoblanadi. Biroq, ularning samaradorlik darajasi ma'lum ma'noda mamlakatning iqtisodiy rivojlanish holatiga bog'liq. Tabiatdan foydalanish va atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishni ta'minlashda iqtisodiy choralar haqida gapirganda, ta'kidlash joizki, tabiatdan foydalanish faoliyatini boshqarishda iqtisodiy va ma'muriy usullar o'zaro muqobil usullar bo'lib hisoblanmaydi. Aksincha, ular bir-birini to'ldiradi.

Iqtisodiy vositalar o'z mohiyatiga ko'ra, mo'tadil, o'z funksiyalarini me'yorida bajara oladigan bozor iqtisodiyoti sharoitidagina samarali harakat qilishi mumkin. Ayniqsa, ekologik munosabatlarda iqtisodiy-huquqiy mexanizmni rivojlantirish, ushbu mexanizmga qo'llaniladigan chora-tadbirlarni takomillashtirish dolzarb ahamiyat kasb etadi. Tabiatdan oqilona foydalanish, tabiatni muhofaza qilish iqtisodiy mexanizmini takomillashtirish va ekologik xavfsizlikni ta'minlash hamda ularni yanada rivojlantirish masalalari mustaqillik yillarida, bosqichma-bosqich bozor munosabatlariga o'tish sharoitida qabul qilingan O'zbekiston Respublikasi qonun hujjatlarida o'z ifodasini topmoqda. Bugungi kunga kelib, jamiyatda ekologik munosabatlarni huquqiy tartibga solishning asosiy xususiyati,

atrof tabiiy muhit muhofazasida ma'muriy-huquqiy vositalarning iqtisodiy rag'batlantirishlar bilan uyg'unlashuvida namoyon bo'ladi.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishning iqtisodiy mexanizmi quyidagilarda ifodalanadi: atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish mexanizmiga ta'sir ko'rsatishning ma'muriy-huquqiy vositalari bilan bir qatorda iqtisodiy usul va vositalarda ham ifodalanadiki, ular tabiatga nisbatan ehtiyotkorona munosabatda bo'lgan hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanuvchi subyektlarni rag'batlantirish va ularning xo'jalik faoliyatida muayyan iqtisodiy imtiyozlar berilishini ko'zda tutadi.

Mamlakatimizda ekologiya sohasidagi boshqaruvni takomillashtirish ko'proq ekologik-iqtisodiy metodlarni amalga oshirish bilan bog'liqligini o'z vaqtida J.T.Xolmo'minov ham ta'kidlab o'tgan. J.T.Xolmo'minov ularga ekologik to'lovlar, ekologik soliq, ekologik sug'urta, tabiatni muhofaza qilish tizimidagi rag'batlantirish kabilarni kiritadi. Hozirgi davr ekologik munosabatlarning rivojlanishini inobatga olib, ushbu mexanizmga ekologik jamg'armalarni ham kiritishimiz mumkin. Iqtisodiy vositalar o'z mohiyatiga ko'ra, mo'tadil, o'z funktsiyalarini me'yorida bajara oladigan bozor iqtisodiyoti sharoitidagina samarali harakat qilishi mumkin. Ayniqsa, ekologik munosabatlarda iqtisodiy-huquqiy mexanizmni rivojlantirish, ushbu mexanizmga qo'llaniladigan chora-tadbirlarni takomillashtirish dolzarb ahamiyat kasb etadi.

Bugungi kunga kelib, jamiyatda ekologik munosabatlarni huquqiy tartibga solishning asosiy xususiyati, atrof tabiiy muhit muhofazasida ma'muriy-huquqiy vositalarning iqtisodiy rag'batlantirishlar bilan uyg'unlashuvida namoyon bo'ladi.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishning iqtisodiy mexanizmi quyidagilarda ifodalanadi: atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish mexanizmiga ta'sir ko'rsatishning ma'muriy-huquqiy vositalari bilan bir qatorda iqtisodiy usul va vositalarda ham ifodalanadiki, ular tabiatga nisbatan ehtiyotkorona munosabatda bo'lgan hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanuvchi subyektlarni rag'batlantirish va ularning xo'jalik faoliyatida muayyan iqtisodiy imtiyozlar berilishini ko'zda tutadi.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishga doir chora-tadbirlarni amalga oshirishda iqtisodiy mexanizmning ikki asosiy jihatiga e'tibor qaratish lozimligini

e'tirof etib o'tishimiz mumkin. Iqtisodiy mexanizmning shakllanishi birinchidan, atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish bo'yicha tadbirlarni moliyalashtirish va pul mablag'lari jamg'arilish manbai bo'lib xizmat qilsa, ikkinchidan, tabiatdan foydalanuvchilar hamda boshqa xo'jalik subyektlari - yuridik va jismoniy shaxslarga real ta'sir ko'rsatadi, ularni qonunchilikda mavjud ekologik talablarni bajarishga undaydi.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishning iqtisodiy mexanizmi haqida gapirganda, uning maqsad va vazifalariga to'xtalib o'tishimiz joiz, zero maqsad va vazifalar muayyan huquqiy institutning mazmun-mohiyatini ochib beruvchi muhim mezonlardan hisoblanadi. Ekologik siyosatni amalga oshirishda iqtisodiy usullar dunyoning barcha ilg'or mamlakatlarida keng qo'llaniladi. Iqtisodiy dastaklarni qo'llash "Ifloslantiruvchi – to'laydi", "Tabiatdan foydalanuvchi – to'laydi" tamoyillariga asoslanadi. Iqtisodiy mexanizm va dastaklarni qo'llashdan maqsad atrof - muhit resurslarining qiymatini mos ravishda baholash va ulardan samarali hamda maqsadga muvofiq foydalanishni ta'minlashdan iborat. Ijtimoiy – iqtisodiy rivojlanish ekologik va iqtisodiy manfaatlar uyg'unligiga asoslanadi, zotan ekologik xavfsizlik milliy xavfsizlikning strategik tarkibiy qismlaridan biri hamda davlat ustuvorligining muhim jihatlaridandir.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish iqtisodiy mexanizmining maqsadi tabiiy resurslarning qiymatini mos ravishda baholash, ulardan oqilona va samarali foydalanishni ta'minlash, ekologik talablarga rioya etilishini rag'batlantirish, ekologik toza, tabiiy resurslarni tejaydigan va kamchiqitli ishlab chiqarishni imtiyozli soliq va kredit berish yordamida rivojlantirish, atrof tabiiy muhitga yetkazilgan zararni qoplash va ekologik xavfsizligini ta'minlashdan iborat.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish iqtisodiy mexanizmi maqsadlaridan kelib chiqib uning vazifa va funksiyalarini belgilash mumkin bo'ladi. Zero, har qanday vazifa va funktsiya ko'zlangan maqsadga erishish vositasi bo'lib xizmat qiladi. Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish iqtisodiy mexanizmi vazifalari yuridik adabiyotlarda batafsil yoritib berilgan. Iqtisodiy choralarning asosiy maqsadi va vazifalari – bu tabiatdan oqilona foydalanish va tabiatni muhofaza qilishni

ta'minlash, aholi ekologik xavfsizligini ta'minlash, yuridik va jismoniy shaxslarning tabiatni muhofaza qilish faoliyatini rag'batlantirish, ekologik qonunchilikni buzganlik uchun iqtisodiy javobgarlikka tortish, atrof muhitga yetkazilgan zararni qoplash va hokazolardan iborat.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish iqtisodiy mexanizmi maqsadlaridan kelib chiqib, ushbu institutning yo'nalishlari sifatida quyidagilarni ko'rsatish mumkin:

- atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishga oid chora-tadbirlarni rejalashtirish va moliyalashtirish;
- tabiiy resurslardan foydalanish, atrof tabiiy muhitga chiqindi va ifloslantiruvchi moddalarni tashlash hamda chiqarish limitlarini belgilash;
- tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, atrof tabiiy muhitga chiqindi va ifloslantiruvchi moddalarni tashlaganlik hamda chiqarganlik, shuningdek, atrof tabiiy muhitga boshqacha zararli ta'sir etganlik uchun to'lovlar hajmi va normativlarini belgilash;
- kam chiqindi chiqaruvchi hamda tabiiy resurslarni tejovchi texnologiyalarni va noan'anaviy energiya turlarini joriy etgan, atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish bo'yicha boshqa samarali choralarni amalga oshirgan korxona, muassasa va tashkilotlar, shuningdek, fuqarolarga kredit va boshqa imtiyozlar berish;
- atrof tabiiy muhitga va insonlar sog'lig'iga yetkazilgan zararni belgilangan tartibda qoplash.

Atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishning iqtisodiy mexanizmi quyidagi usullardan (mexanizm) foydalanishni nazarda tutadi:

- tabiiy resurslarni ijtimoiy-iqtisodiy baholash va hisobga olishni huquqiy tartibga solish;
- atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish bo'yicha ekologik dastur va tadbirlarni moddiy-texnik va moliyaviy ta'minlash, rejalashtirish;
- tabiiy resurslardan kompleks foydalanish bo'yicha shartnoma tuzish va litsenziya berish;

- tabiiy resurslardan foydalanish limitlarini belgilash; tabiiy resurslardan haq evaziga foydalanish, bu esa tabiiy resurslar uchun to'lovni, atrof tabiiy muhitni ifloslantirganlik hamda ta'sir etishning boshqa ko'rinishlari uchun haq to'lashni o'z ichiga oladi;

- davlat va jamoat ekologik jamg'armalarini tuzish; ekologik sug'urtalash va atrof tabiiy muhitni muhofaza qilishni iqtisodiy rag'batlantirish va hokazolardan iborat.

O'zbekiston Respublikasining "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida"gi qonuni 8-bobini tahlil qiladigan bo'lsak, tabiatni muhofaza qilishni ta'minlashning iqtisodiy tartiboti quyidagilardan iborat bo'lishi ko'rsatilgan:

- tabiiy resurslardan maxsus foydalanganlik uchun, atrof tabiiy muhitni ifloslantirganlik, shu jumladan chiqindilarni joylashtirganlik va atrof tabiiy muhitga boshqacha tarzda zararli ta'sir ko'rsatganlik uchun to'lov undirish;

- kam chiqitli va resurslarni tejaydigan texnologiyalar joriy etilganida, tabiatni muhofaza qilish va tabiiy resurslarni qayta tiklashda samara beruvchi faoliyat amalga oshirilganida korxonalar, muassasalar va tashkilotlarga, shuningdek ayrim shaxslarga soliq, kredit imtiyozlari va o'zga imtiyozlar berish;

- ekologiya nuqtai nazaridan xavfli texnologiyalarni qo'llaganlik va o'zga faoliyatni amalga oshirganlik uchun korxonalar, muassasalar va tashkilotlarga nisbatan maxsus soliqlar joriy etish;

- atrof tabiiy muhitni ifloslantiruvchi moddalar chiqarish, oqizish yoxud ekologiya nuqtai nazaridan o'zga zararli faoliyatni amalga oshirish huquqini beruvchi litsenziyalar yoki ruxsatnomalar olish;

- tabiiy muhitning qulay holatini buzgan korxonalar, muassasalar, tashkilotlar va fuqarolar zimmasiga uni tiklash vazifasini yuklash;

- tabiat obyektlarini buzish yoki yo'q qilib yuborish oqibatida yetkazilgan zarar uchun belgilangan tartibda tovon puli undirish;

- nobyudjet ekologik jamg'armalarga nisbatan imtiyozli soliqqa tortishni qo'llash;

- ekologik sof mahsulot chiqarganlik uchun rag‘batlantiruvchi narxlar va ustama haqlar belgilash;

- tabiiy resurslardan oqilona foydalanmaslik, me’yorda belgilanganidan ortiqcha foydalanganlik uchun tabiatdan foydalanuvchilarga nisbatan iqtisodiy jazo choralarini hamda tabiiy resurslardan tejab-tergab va oqilona foydalanganlik uchun iqtisodiy rag‘batlantirishni qo‘llash;

- tabiiy muhitni saqlash sohasida va ekologik sof mahsulot ishlab chiqarishda hammadan yuqori ko‘rsatkichlarga erishgan davlat, kooperativ, jamoat korxonalari, muassasalari va tashkilotlari, boshqa korxonalar, muassasalar hamda tashkilotlarning jamoalarini va ayrim xodimlarini, shuningdek, ayrim shaxslarni moddiy rag‘batlantirishdan iborat.

Ekologik tahdidlarning yana bir toifasi resurslarga talab ortib borayotganining o‘zaro ta‘siridan kelib chiqadi. Suv, ayniqsa, hayot uchun juda muhimdir. Birlashgan Millatlar Tashkiloti ma’lumotlariga ko‘ra, dunyo aholisining qariyb 40 foizi o‘rtacha va yuqori suv taqchil bo‘lgan hududlarda yashaydi. “O‘rtacha taqchillik” belgilangan Birlashgan Millatlar Tashkilotining chuchuk suv resurslarini baholashi “inson iste’moli ko‘proq barcha mavjud qayta tiklanadigan chuchuk suv resurslarining 20 foizidan ko‘prog hududlarda, “og‘ir taqchillik” 40 foizdan ortiq aholo yashaydigan hududlarda kuzatiladi. 2025-yilga kelib, bu taxminlarga ko‘ra, dunyo aholisining uchdan ikki qismi - taxminan 5,5 milliard kishi o‘rtacha yoki kuchli suv taqchillilgiga ehtiyoj sezgan hududlarda yashaydi. Bunday suv taqhilligi butun dunyo bo‘ylab bir tekis taqsimlanmagan. Masalan, AQSh, Meksika, Xitoy va Hindistonda yer osti suvlaridan ko‘p miqdorda foydalanilmoqda va suvli qatlamlar darajasi doimiy ravishda pasayib bormoqda. Ko‘pchilik foydalanadigan muzliklar, Osiyo daryolari qisqarmoqda.

“Yashil” iqtisodiyotga o‘tishdagi muhim muammolardan biri atrof-muhitning ifloslanishi, tabiiy resurslardan noto‘g‘ri foydalanish oqibatida yuzaga kelayotgan ekologik muammolarning keskinlashib borayotganligi hisoblanadi. Ekologik muammo tabiiy muhit tarkibi va amal qilishining o‘zgarishi, antropogen yoki tabiiy ofatlar natijasida sodir bo‘lishi mumkin. Ekologik muammolar tabiiy muhitga ta‘sir

qilish kuchiga qarab turli darajalarga ajratiladi. Ekologik muammoning ta'sir kuchi uning intensivligi va o'zgarishlarning tarqalish maydoni hamda ayrim ekologik muammolarga xos belgilar bo'yicha aniqlanadi. Insonning faoliyat ko'lami shu darajada shiddat bilan kengayib bormoqdaki, uning ongi-tafakkuri va qo'li yetmagan tabiatni biror sohasi qolmadi. Ayni paytda insonni tabiatga faol ta'siri uzini aks tasirini ham namoyon etmoqdaki bu tasirlar natijasida tabiiy ofatlar va inson sog'ligi turmush tarziga boshqa salbiy ta'sirlar ko'lami ham kengayib bormoqda. Ana shu haqiqat mantiq'idan kelib chiqadigan bo'lsak ba'zi olimlar yoki mutaxassislarning tabiat predmetlarini ijtimoiy yoki noijtimoiy turkumlarga ajratishi asossiz ekanligi yaqqol ko'zga tashlanadi. Zero, tabiatning aynan bir obykti odamlar faoliyatida, ijtimoiy taraqqiyotida qo'llanish darajasi yoki qo'llanmasligiga qarab ijtimoiy yoki noijtimoiy bo'lishi mumkin. Har qanday tabiat predmeti odamlar maqsadi uchun ular faoliyatining vositasi sifatida xizmat qilsa, u albatta jamiyat faoliyatining shart-sharoiti bo'lib hisoblanadi. Masalan yer bag'rida mavjud bo'lgan qazilma boyliklari o'z-o'zidan odamlar hayoti uchun tabiat sharoiti bo'la olmaydi. Inson uning o'z faoliyatida tadbiriq etib qo'llasa, u ijtimoiy isifatlarga ega bo'ladi, ya'ni inson faoliyatining mahsulotiga aylanadi. Bugungi kunda insonning ana shu faoliyati umumbashariy mazmunga ega bo'lib, ekologik munosabatlarni globallasuvi va global ekologik tasiriga sabab bo'lmoqda. Global muammoning vujudga kelishi insonning asl mohiyati bilan yashash tarzi o'rtasidagi masofa kun sayin kengaya borayotganligi va inson faoliyati uning qudrati beqiyos darajada ulkan geologik kuch sifatida yer kurrasida namoyon bo'lmoqda. Haqiqatdan ham kishilik jamiyati hozirgi kunda shunday ishlab chiqarish kiuchlari yaratganki, bu kuch yordamida tabiat bag'ridan million tonnalab ruda, neft, ko'mir singari tabiiy qazilmalarni bir joydan ikkinchi joyga ko'chirish, qayta ishlash va xalq xo'jaligining turli sohalarida qullash qudratiga ega. Bu tabiiy zahiralarining ko'pchiligi tiklanmaydi va ular to'lig'icha tugash oldida turganligi hech kimga sir emas. Agar bu tabiiy zahirani ishlatish shu yo'sinda davom etsa, oradan 40 yillar o'tar-o'tmas neft zahirasi tolig'icha tugashi hisob-kitob qilingan. Ammo mavjud vaziyatni o'zgartirish yengil kechmaydi, Chunki hozirgi kunda mavjud texnologik jarayon

dastgoh va mashinalarning foizi neftning yoqilg'i sifatida qo'llash hisobiga ishlaydi. Shuni alohida takidlash zarurki, insonning tabiatga tasir etishi natijasida jamiyat bilan tabiat ozaro munosabatlarning uyg'unlashuvi buziladi. Insoniyat taraqqiyotining hozirgi bosqichga jamiyat bilan tabiatning o'zaro munosabati barchaning e'tiborini o'zaro munosabati barchaning o'ziga ko'proq jalb qiladi. Hozirda inson uz munosabatini nafaqat tabiatga nisbatan balki o'z-o'ziga nisbatan ham o'zgariishi lozim. Ammo bu munosabat tabiatni texnosferaga masalashtirilgan holda emas balki biosferaning hayotiylik holati talabalarga mos holda bo'lishi lozim. Inson tabiatning bir qismi, demak odamlarning o'zlari ularning o'zaro munosabatlarini hamda atrof-muhitning bir qismi sifatida ekologik muammo yuzaga keldi. Bu muammo tabiiy muhit bilan bir qatorda ijtimoiy muhitda yuz bergan salbiy o'zgarishlar tufayli paydo bo'ldi. Ijtimoiy muhitning holatiga ta'sir etuvchi ko'plab omillar mavjud. Me'yorida yaratilgan ijtimoiy muhit jamiyatning har bir azosiga ijobiy ta'sir etadigan, uning xavfsizligini taminlaydigan va har bir shahsni barkamolligiga ko'maklashadigan barqaror ma'naviy-ruhiy iqlimdir. Salbiy ta'sir etuvchi omillar kayfiyati va ruhiyatni yomonlashuvi va organizmning turli xil kasallanishining paydo bo'lishiga qulay muhit yaratadi. Salbiy ekologik omillar inson salomatligiga va uning tadrijiy rivojlanishiga aks tasir etadi. Ijtimoiy muhitning yomonlashuvi ijtimoiy o'zgarishlar, shuningdek hamma narsada tabiat ustidan hukmronlik qilish maqsadga qaratilganligi, insonning o'zini ikkinchi o'ringa tushurib qo'ydi. Oqibatda inson faoliyati jilovdan chiqda va umubashariy falokatni keltirib chiqardi. "Bu xavfni- deb yozgan edi birinchi prezidentimiz I.A.Karimov, ancha kech 70-yillarning boshlaridagina anglay boshladik. Mazkur masala dunyo miqyosidagi taraqqiiyotga bag'ishlangan dastlabki g'arb modellarida keskinqilib qo'yilgan edi. Bu ham bamisoli "bomba portlaganday ta'sir etdi. Insoniyat qanday xavf qarshisida turganligi, atrof-muhitga inson faoliyati tufayli yetkazilayotgan zarar qanday natijalarga olib kelganligini yaqqol his etdi". Bu ijtimoiy muhit mikrodarajada ham, ayniganligini oqibatidir. Inson sihatsalomatligi davlat mulkidir. Aholining salomatligi tabiiy hamda ijtimoiy muhitning xolatiga bog'liq. Bugungi kunda yalpi yadro urushi nisbati kamaygan bo'lsada, ekologik biogenetik

buzilishlar xavfi hamon tahlikali holatda saqlanib qolmoqda. Keyingi yillarda “sovuq urushga asta-sekin chek quyishni imkoniyati reallashib bormoqda, biroq atrof-muhitni muxofaza qilish muammosi birinchi o‘ringa chiqmoqda. Ikkinchi tomondan tabiatga antropogen, antropoteknologik, antropoteknologik, antropoteknologik va boshqa suniy ta’sir yo‘nalishlarining kompleks xarakteri turli mintaqalarda iqtisodiy-siyosiy, demografik-etnografik vaziyatlarning keskinlashuvi, inson-tabiat munosabatlarini murakkallashtirib yubormoqda. Oqibatda aholi salomatligi yomonlashib, kasallanish hollari ortib bormoqda. Tadqiqotchilarning fikriga qaraganda, aholi salomatligining 50 foizi turmush tarziga, qolgan foizi atrof-muhitga va odamiyatning irsiyati hamda sog‘liqni saqlash tizimiga bog‘liqdir. Demak insonning o‘zini o‘rab turgan borliqqa ongli munosabati avvalo uning bilimi saviyasi hamda dunyoqarashiga bevosita bog‘liq. Ana shu bois mintaqamizdagi ekologik holatni yaxshilash uchun davlat va xalqaro tashkilotlar tomonidan kurilayotgan chora-tadbirlar bilan bir qatorda eng avvalo kishilarda yuksk darajada ekologim dunyoqarashni shakllantirish, har bir fuqaroda kamol toptirish zarur. Ana shu maqsadda mamlakatda amalga oshirilayotgan ekologik siyosat ekologik dunyoqarash va tarbiya asosini shakllantirishga qaratilganligini prezidentimiz ko‘p bora ta’kidlaganlar. “... Bunday muammolarni faqat ma’muriy yo‘l bilan hal etib bo‘lmaydi, bunga yosh avlod qalbida ona tabiatga mehr-muhabbat, unga dahldorlik hissini tarbiyalash orqali erishish mumkin. Ayni paytda mamlakatimizda ekologik dunyoqarashni shakllantirishning qonuniy asoslari huquqiy meyorlari omillari ham muntazam takomillashtirib borilmoqda va bunda xalqimiz salohiyati e’tiboriga olinmoqda. “Barchamizga ayonki, O‘zbekiston boy qazilma va tabiiy resurslarga, qudratli iqtisodiy va insoniy salohiyatga ega. Biroq bizning eng katta boyligimiz- bu xalqimizning ulkan intellektual va ma’naviy salohiyatidir”. Jumladan. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasida “Fuqarolar tabiiy atrof-muhitga ehtiyotkorona munosabatda bo‘lishga majburlar” (50-modda). “Yer, yer osti boylillari, suv, o‘simlik va hayvonot dunyosi hamda boshqa tabiiy zahiralarni umumilliy boyliliklar, ulardan oqilona foydalanish zarur va ular atrof-muhitni muhofaza qilish shart” (100-modda) kabi aynan shaxsda ekologik dunyoqarashni huquqiy zaminlarni

mustahkamlashga yo'naltirilganligi bilan xarakterlanadi. Bundan tashqari, 1992-yil 9-dekabrda "Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida"gi 1993-yil 6-maydagi "suv va suvdan foydalanish to'g'risida", 1996-yil 26-dekabrda "O'zbekiston respublikasi atmosfera havosini muhofaza qilish to'g'risidagi" qonunlar shaxsda huquqiy ekologik bilimni boyitishi asosida ularda ekologik dunyoqarashni, aslida tabiiy resurslarni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish sohasidagi munosabatlarni tartibga soladigan yuridik meyorlar majmuasidir. Demak shu yuridik meyorlar jamiyatda butun o'z aksini topmog'i lozim. Binobarin dunyodagi barcha tsivilizatsiyalashgan davlatlarda "ekologik munosabatlarning globallashuvi jarayoni xalqaro hamkorlikni ham sifat jihatdan yangi bosqichga ko'tardi. Ekologik muammolarga barcha mamlakatlar o'zining ichki va tashqi siyosatining muhim muammolari yechimi tarzida qaramoqdalar. Chunki ekologik siyosat globallashuv integratsiyasi asosida barcha davlatlar ekologik manfaatlarining umumiyligi yotadi. Shu o'rinda ta'kidlash kerakki, ekologik siyosatni shakllantirishi zaruriyati, bir tomondan xalqaro miqyosida ijtimoiy-iqtisodiy munosabatlar globallashuvi nafaqat ekologik faoliyatining umumiy rivojlanish jarayonlariga aloqador, balki jamiyat taraqqiyotining hozirgi muhim e'tiborga molik. Xalqaro ekologik siyosat globallashuvi bilan boshqa ijtimoiy-iqtisodiy jarayonlar o'rtasida uzviy aloqadorlik mavjud bo'lib, ular dastlab muayyan milliy davlatlar hududlarida, keyinchalik davlatlararo miqyosida integratsional harakter kasb etadi. Shu nuqtai nazardan Markaziy Osiyodagi suveren davlatlar ekologik siyosatdagi globallashuvni ularning xalqaro va davlatlararo munosabatlarning dastlabki bosqichlari deyish mumkin. Global ekologik munosabatlar sharoitida tabiatni muhofaza qilish ishida xalqaro hamkorlik zarur. Chunonchi, tabiiy sharoiti hilma-xil bo'lgan katta mamlakatlarning kuchi bilan tabiatni muhofaza qilish masalasi har doim xam hal qilib bo'lmaydi. Tevarak-atrofdagi tabiatni muhofaza qilishi masalalariga xilma-xil milliy va olamshumul muammolar kiradi. Masalan ko'chib yuradigan hayvonlar, qushlar, baliqlar va dengiz hayvonlari, davlat chegaralarini tan olmayd. Bunday hayvonlarni qo'riqlash muammolari yoki tevarak-atrofdagi muhitni saqlashning umumiy masalalar hukumatlar o'rtasidagi bitim va xalqaro bitimlar darajasida hal qilinadi.

Hozirgi vaqtda dunyoda tabiatni muhofaza qilish sohasida hamkorlikning ikki asosiy shakli tarkib topdi:

- 1) tevarak-atrofdagi muhitni muhofaza qilish va tabiiy zahiralardan oqilonafoydalanish masalalari ikki tomonlama konvensiyalar;
- 2) tabiatni muhofaza qilish buyicha xalqaro tashkilotlar faoliyatida ishtirok etish.

Tabiat muhitning hozirgi muammolarga oid birinchi xalqaro konferensiya biosferadan ratsional foydalanish va zahiralarni muhofaza qilishning ilmiy asoslari buyicha ekspertlarning hukumatlararo konferensiyasi dunyo tabiiy zahiralardan foydalanish va ularni muhofaza qilish ishida kaytta voqea bo'lgan. Bu konferensiya YUNESKO binosida ochilib, 1968-yil 4-sentabrdan 16-sentyabrga qadar davom etgan. Bu konferensiya juda vakolatlandi. Uning ishida YUNESKO a'zolari bo'lgan 63 mamlakatdan 238 ta delegat BMT ga a'zo mamlakatlarning 6 ta va boshqa xalqaro tashkilotlardan 88 ta vakil qatnashgan. Konferensiyada Shvetsiya, Fransiya, GFR, Vengriya AQSH delegatlari ayniqsa, mufassal ma'ruzalar qilgan. Konferentsiya, butun biosfera miqyosida tabiatni muhofaza qilishning barcha muhim masalalarini ko'rib chiqqan. Tabiatni muhofaza qilishda 1948-yil YUNESKO va UNEP Xalqaro biologik dastur yordamida tabiat va tabiiy zahiralarni qo'riqlash to'g'risida ittifoqni tuzilganligi muhim ahamiyatga ega bo'ldi. Bu ittifoq dunyodagi ko'pchilik davlatlarning vakillar-muassasa va jamoat tashkilotlarini o'z ichiga oladi. 120 dan ortiq mamlakatlardan 350 ga yaqin milliy tashkilot va ko'plab xalqaro tashkilotlar kiradi. Bu tashkilotning shtab kvartirasi Shvetsariyadagi Jeneva ko'li sohiliga joylashgan. Bu xalqaro tashkilotning eng katta ishlaridan biri noyob "Qizil kitob"ning yaratilganligidir. Uning assambleyalarida yer sharining konkret mintaqalari, masalan, Afrika va O'zbekistonda bo'lgan hayvon, o'simliklarni muhofazalash bilan bog'liq bo'lgan hayvon, o'simliklarni muhofazalash bilan bog'liq bo'lgan ko'pgina masalalar muhokama etilib aniq vazifalar ijrosi belgilanib oladi. Ekologik siyosatning milliy davlat chegaralaridan tashqariga chiqishi, ularning globallashuvi boshqa sotsial-iqtisodiy aloqalarda ham muhim rol uynaydi. Shunga ko'ra, atrof-muhit muhofazasini tartibga solib turish buyicha milliy

dasturlarni xalqaro miqyosda muvofiqlashtirish zaruriyati; birinchidan, alohida davlatlar miqyosida tashkil qilingan ekologik tadbirlar jahon miqyosida tabiatni muhofaza qilish sohasida olib borilayotgan ishlarning tarkibiy qismi bo'lishi lozim. Ikkinchidan, mazkur tadbirlar samaradorligi turli mamlakatlar o'rtasidagi iqtisodiy va siyosiy qarama-qarshiliklarni bartaraf qilish imkoniyati tarzida qaralishi kerak. Uchunchidan, ekologik siyosiy munosabatlar globallashuvi obyektiv shartsharoitlar va subyektiv omillar uyg'unligini talab etadi. Xalqaro miqyosda ekologik siyosat globallashuvining kengayishi va chuqurlashuvi, o'z navbatida, milliy taraqqiyot xususiyatlariga differensiyal yondashgan holda, davlat ekologik faoliyatini kordinatsiyalashni ham taqozo qiladi. Turli mamlakatlarning suvereniteti va ekologik manfaatlari va xalqaro ijtimoiy-iqtisodiy aloqalar globallashuvi uchun zamin yaratdi. Ikkinchidan har qanday davlatda ekologik vaziyatning sog'lomlashuvi o'zining ijobiy tomonlari bilan boshqa davlatlar ekologiyasini yaxshilash uchun qulay shart-sharoit hisoblanadi. Xulosa o'rnida shuni ta'kidlash joizki, davlatlar ekologik siyosatining globallashuvi millatlararo umumiylikning chuqurlashuvi va kengayishiga, xalqaro tashkilotlar o'rtasida ijtimoiy-iqtisodiy aloqalarning mustahkamlanishiga ijobiy ta'sir ko'rsatadi. Eng muhimi, ekologik siyosatning globallashuvi insoniyat va davlatlararo ijtimoiy-iqtisodiy aloqalar bilan belgilanib, "inson-jamiyat-tabiat" tizimdagi faoliyat doirasini ham kengaytiradi.

7.2. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish sohasidagi siyosat

"Olmaliq KMK" AJ O'zbekiston va Markaziy Osiyoda hududidagi tog' kon ishlab chiqarish sohasidagi eng yirik korxonalardan hisoblanadi. "Olmaliq KMK" AJning asosiy faoliyati sulfid, polimetal va oltin tarkibli rudalarini qazib olish va boyitish va tozalangan mis olish hamda, sink metali, noyob va nodir metallar, ularning asosidan yasalgan mahsulotlarga qaratilgan.

"Olmaliq KMK" AJ tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va atmosferaga bo'lgan salbiy ta'sirlarni kamaytirib borishga bor kuchini sarflaydi. "Olmaliq KMK" AJ istiqbolli loyihalarni amalga oshirishda atrof muhit himoyasiga qaratilgan zamonaviy tajribalar asosida yoqilg'i va energiyatejamkor texnologiyani qo'llaydi.

Vazifa va qadriyatlar

Ishlab chiqarish jarayonini atrof muhitga va aholi salomatligiga bo‘lgan salbiy ta’sirini kamaytirish, tabiiy resurslardan samarali va ehtiyotkorlik bilan foydalanish orqali insoniyatni rangli metallarga bo‘lgan ehtiyojlarini qondirish.

Ekologik siyosat va asosiy tamoyillarini “Olmaliq KMK” AJ misolida ko‘rib chiqadigan bo‘lsak, o‘z faoliyati davomida quyidagi tamoyillarga amal qiladi: barqaror rivojlanish davridagi iqtisodiy, ekologik va ijtimoiy ehtiyojlarini kelajak avlodga zarar yetkazmagan holda amalga oshirish; kombinatning atrof-muhitga salbiy ta’sirini avvaldan baholash; ishlab chiqarish jarayonidagi ekologik salbiy oqibatlarini oldindan bartaraf etish va ogohlantirish choralarini qo‘llash; ekologik yuqori mavqeiga ega bo‘lgan hududlarda ishlab chiqarish faoliyatini rad etish; tabiiy muhitni o‘ziga hos xususiyatlarini hisobga olgan holda ishlab chiqarish obyektlarini qurish (seysmologik va sel xavfi mavjud va yuqori qiyalikli hudud va hokazolar); tog‘-kon madanlarini qazib olishda eng yaxshi texnologiyalarni amalda qo‘llash; chiqindilarni utilizatsiya qilishning ekologik xavfsiz usulini qo‘llash; ishlab chiqarish hududidagi texnologik jarayonlarning atrof-muhitga xavflilik darajasini monitoring qilish; atrof muhitni ifloslantirganlik uchun javobgarlikni his qilish va yetkazilgan zararni to‘liq qoplash; ekotizim va hayvonot dunyosiga yetkazilgan zararlarni tiklash choralarini hisobga olgan holda avariya va uning oqibatlarini bartaraf etish; ekologik toza atrof-muhitni saqlash, aholining sog‘lom va an’anaviy turmush tarzini, madaniy yaxlitlitligini saqlash, o‘z yerlarini boshqarish va ulardan foydalanganlik uchun adolatli kompensatsiya to‘lash borasidagi manfaatlari va huquqlarini inobatga olish; aholining yashash joylariga va tabiiy resurslardan foydalanishga, turmush tarziga ta’sir qiladigan har qanday sanoat rivojlanishiga nisbatan erkin, oldindan va asoslantirilgan rozilik yoki kelishmovchilik huquqini tan olish, kombinat loyihalarini amalga oshirilishi yuzasidan birgalikda qarorlar qabul qilish; ekologik ahamiyatga ega bo‘lgan hisobot va ma’lumotlarga kirish erkinligini ta’minlash; kombinat faoliyatining jamoatchilik nazoratiga taaluqli ekologik ma’lumotlarning ochiqligini ta’minlash; O‘zbekiston Respublikasining atrof-

muhitni muhofaza qilish va ekologik xavfsizlik sohasidagi qonun hujjatlari talablariga qat'iy rioya etish; Majburiy ekologik audit va atrof-muhitni boshqarish tizimini joriy etish.

Bu qonunning asosiy maqsadi atrof-muhitning tarkibiy qismlariga salbiy ta'sirni minimallashtirish, xavfsiz va munosib mehnat sharoitlarini ta'minlash, ilg'or texnologiyalarni joriy etish va mahalliy hamjamiyat oldidagi majburiyatlarni faol bajarish dan iborat bo'lib, "Olmaliq KMK" AJ uchun ustuvor vazifadir.

Majburiyatlari - "Olmaliq KMK" AJ faoliyatida ekologik xavfsizligini ta'minlash maqsadida, o'z oldiga quyidagi vazifalar va majburiyatlar qo'yadi: ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish borasidagi barcha qonun talablari hamda manfaatdor taraflar oldidagi barcha majburiyatlarga amal qilish, texnologiyadagi avariya holatlari sonini qisqartirish, ularning oqibatlarini oldini olish orqali, bartaraf etishga sarflanadigan xarajatlarni kamaytirish va atmosferaga belgilangan me'yoriy ko'rsatgichdan ortiqcha tashlamalarga hamda jarima to'lovlariga yo'l qo'ymaslik; qazilma resurslarini tejash va yo'qotishlarni kamaytirish hisobiga ilg'or texnologiyalarni tadbiq etish boshqaruv tizimini takomillashtirish; aholi, mahalliy davlat hokimiyati organlari va davlat ekologik nazorati, jamiyat atrof muhit muhofazasi tashkilotlari bilan aloqalarni mustahkamlash; texnik-iqtisodiy asoslash bosqichida loyihalarni o'z vaqtida tasdiqlash va konlarni o'zlashtirish uchun "Ijtimoiy litsenziya" olish, manfaatdor tomonlar bilan munosabatlarni yaxshilash orqali kombinatning obro'sini orttirish, samarali ekologik strategiyalarni amalga oshirish orqali ISO-14001 halqaro ekologik standartiga muvofiqlik sertifikatini olishga tayyorgarlik ko'rish, ekologik toza mahsulotlar ishlab chiqarish orqali is'temolchilarga ta'sir qilish, tovarlarning raqobatbardoshlik darajasini oshirish va qo'shimcha imtiyozlarga erishish; xorijiy hamkorlar bilan aloqani mustahkamlash orqali jahon bozorida kombinatning mavqeini oshirish; ekvator tamoyillari va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasidagi boshqa halqaro konventsiya talablariga alohida ahamiyat qaratuvchi banklardan mablag' olish orqali kapital investorlarni e'tiborini jalb qilishdan iborat. Majburiyatlarni amalga oshirish tizimida ko'zlangan vazifalarga erishish maqsadida "Olmaliq KMK" AJ keng doiradagi soha chora-

tadbirlari ishlab chiqadi va atrof- muhit himoyasi uchun mablagʻ ajratadi, atrof- muhitga nisbatan ishlab chiqarish va kasbiy havflarni hisobga olgan holda faoliyatini amalga oshiradi, chiqindi va suv resurslarini boshqarish, buzilgan yerlarni rekultivatsiya qilish, yashil maydonlarni kengaytirish, atmosferaga salbiy taʼsirini kamaytirish energiya samarador texnologiyalarni joriy etish yuzasidan ekologik chora-tadbirlar ishlab chiqadi, ilgʻor tajribalarga tayangan holda issiqxona gazlarni va iqlim xatarlarini hisoblashni nazarda tutadi, atrof muhitga ehtiyotkorona munosabatda boʻlishga, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, bioxilma xillikni asrash borasida ishchi hodimlarning bilim malakasini oshirib boradi, ishlab chiqarish obyektlarida xizmat koʻrsatuvchi yollanma pudratchi tashkilotlardan atrof muhitni muhofaza qilish sohasidagi standartlar va normalar talablariga rioya qilishni qatʼiy talab etadi, yangi konlarni oʻzlashtirish, shuningdek, mavjud ishlab chiqarish sharoitlari kengaytirish va qoʻllaniladigan texnologiyalar sezilarli darajada oʻzgartirilganda majburiy ravishda atrof-muhitga taʼsirni baholash loyihasini (AMTB) amalga oshiradi, maxsus filtrlar va gaz tozalagichlar yordamida atmosferaga zararli moddalar ayniqsa, simob, qoʻrgʻoshin va issiqxona gazlari chiqishini nazorat qiladi va tashlamalar miqdorini kamaytiradi, tabiiy muhitning buzilishini minimallashtiradigan togʻ-kon texnologiyalari va amaliyotlaridan foydalangan holda ishlab chiqarishga ajratilgan yer maydonlarini qisqartirishga va yer ekotizimiga taʼsirni kamaytirishga intiladi; chiqindilarni qayta ishlash, utilizatsiya qilish va yakuniy joylashtirish, chiqindi polegoniga koʻmish uchun faqat maxsus texnologiya va uskunalarga ega, sertifikatlangan, chiqindilar bilan ishlash uchun zarur boʻlgan litsenziya va ruxsatnomalarga egaligini tasdiqlay olgan mutaxassis tashkilotlarga topshiradi. atrof-muhit iqtisodiyoti har qanday mamlakatning iqtisodiy tizimida hal qiluvchi ahamiyatga ega. Bu iqtisodiy oʻsishni taʼminlaydigan yangi texnologiyalar va innovatsiyalarni rivojlantirishni qoʻllab-quvvatlaydi, shu bilan birga ekologik barqarorlikni taʼminlaydi. Atrof-muhit iqtisodiyotiga sarmoya kiritish orqali mamlakatlar nafaqat iqtisodiy foyda olishlari, balki kelajak avlodlar uchun tabiiy resurslarni saqlash va atrof-muhitni muhofaza qilishni ham taʼminlashlari mumkin. Bundan tashqari, atrof-muhit iqtisodiyoti,

ayniqsa, qishloq va rivojlanmagan hududlarda ish o‘rinlarini yaratish va iqtisodiyotni diversifikatsiya qilish uchun imkoniyatlar yaratadi. Shunday qilib, bu iqtisodiy tengsizlikni kamaytirishga yordam beradi va qashshoqlikni kamaytirishga yordam beradi. Shuning uchun hukumatlar atrof-muhit iqtisodiyotining ahamiyatini tan olishlari va barqarorlik, innovatsiyalar va ish o‘rinlarini yaratishga yordam beradigan siyosat va investitsiyalar orqali uning o‘rishini qo‘llab-quvvatlashlari juda muhimdir. Shunday qilib, mamlakatlar odamlarga ham, sayyoraga ham foyda keltiradigan yanada barqaror va inklyuziv iqtisodiyotni qurishlari talab etiladi.

Ekologik muvozanat — inson, o‘simlik va hayvonlar uchun zarur bo‘lgan tabiiy sharoitlar muvozanatidir. Ma’lumki, tabiat komponentlari bir-birlari bilan uzviy bog‘langan, doim o‘zaro aloqada va ta’sirdadir. Ular komponentlar o‘rtasida muttasil ravishda ro‘y berib turadigan modda va energiya almashinuvi oqibatida hosil bo‘ladi va tabiatning bir butunligini ta’minlaydi. Tabiat komponentlari o‘rtasidagi bunday o‘zaro ta’sir va aloqalar uzoq geologik davrlar mobaynida rivojlanib, turli joylarda turli ekosistemalarni shakllanishiga olib kelgan. Ekosistemalarda modda va energiyaning kirib kelishi bilan chiqib ketishi o‘rtasida dinamik tenglik yoki balans yuzaga kelgan. Bunday tenglik yoki muvozanat ekosistemani sifat jihatdan ma’lum bir holatda uzoq muddat mavjud bo‘lib turishini ta’minlaydi.

Ekologik muvozanat 2 xil bo‘lishi mumkin: komponentlararo ekologik muvozanat — ekosistema komponentlari o‘rtasidagi tenglikka asoslanadi; hududiy ekologik muvozanat — biror hududda intensiv va ekstensiv tarzda foydalaniladigan joylarning ayrim nisbatlari asosida yuzaga kelib, shu hududning ekologik muvozanatning buzilmasligini ta’minlaydi.

Nazorat savollari

1. Oqilona ekologik siyosat yuritishning mamlakat iqtisodiy taraqqiyotiga qanday ta’sir etadi?
2. Suv resurslari hamda ularni muhofazasi to‘g‘risida nimalarni bilasiz?
3. O‘rmon resurslari hamda ularni muhofazasi to‘g‘risida nimalarni bilasiz?

4. “Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonunda nimalar keltirilgan?
5. Ekologik siyosat va uning asosiy tamoyillarini izohlab bering?
6. Ekologik muvozanat tushunchasini izohlab bering?
7. Global ekologik muammolarni bartaraf etish va ularning salbiy oqibatlarini yumshatish uchun qanday chora-tadbirlar qo‘llash talab etiladi?

VIII-Bob. IHHT MAMLAKATLARIDA “YASHIL O‘SISHNI”

TA’MINLASH MODELLARI

Reja

1. IHHT mamlakatlarida “Yashil o‘shni” ta’minlash modellari.
2. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (OECD) 2010-2011 yillardagi faoliyati.
3. Herfindal-Hirshman indeksi (HHI).

8.1. IHHT mamlakatlarida “Yashil o‘shni” ta’minlash modellari

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti, Organisation for Economic Cooperation and Development (OECD). 1948-yilda AQSH tashabbusi bilan Yevropani tiklash bo‘yicha Amerika iqtisodiy va moliyaviy yordamini (Marshall rejasi) oqilona ishlatish va shu yordamni oladigan Yevropa mamlakatlari bilan hamkorlik qilish maqsadlarida tuzilgan Yevropa iqtisodiy hamkorlik tashkiloti vorisi tarzida tashkil topdi. Bu tashkilotni tuzish to‘g‘risida konvensiya 1960-yil 14 dekabrda Parijda imzolanib, 1961-yil 1-oktyabrdan kuchga kirgan. Tashkilotda 21 mamlakat — Avstraliya, Avstriya, AQSH, Belgiya, Buyuk Britaniya, Niderlandiya, Gretsiya, GFR, Daniya, Irlandiya, Islandiya, Ispaniya, Italiya, Kanada, Lyuksemburg, Norvegiya, Portugaliya, Turkiya, Fransiya, Finlandiya, Shveysariya, Shvetsiya, Yaponiya, Yangi Zelandiya qatnashadi. Rasmiy jihatdan tashkilot shartnomani imzolagan mamlakatlarda iqtisodiy o‘shni ta’minlash, iqtisodiyotni yuksaltirish va aholi turmush darajasini yaxshilash, moliyaviy barqarorlikni saqlashni nazarda tutadi. Tashkilotga a’zo davlatlarning rivojlanayotgan

mamlakatlarga yordam ko'rsatish, davlatlar mintaqasida a'zodavlatlar siyosatini muvofiqlashtirish yo'li bilan iqtisodiy va ijtimoiy barkarorlikni ta'minlashga hissa qo'shadi. Tashkilot faoliyatiga tashkilotda qatnashuvchi mamlakatlarning vakillaridan iborat kengash rahbarlik qiladi. Tashkilot idorasi Fransiya poytaxti Parij shahrida joylashgan.

Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) bozor iqtisodiyotiga ega 37 demokratik davlat hukumatlari barqaror iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish uchun siyosat standartlarini ishlab chiqishda hamkorlik qiladigan noyob forumdir.

OECD investitsiyalar, samaradorlikni oshirish, raqobatbardoshlik va tadbirkorlik uchun sog'lom biznes muhitini rag'batlantirish, turmush darajasini oshirish va qashshoqlikni yumshatish uchun ishlaydi. OECD-DAC asosan ishbilarmonlik muhitini isloh qilishga yo'naltirilgan kambag'al o'sish kun tartibini yoqlaydi.

OECD yo'riqnomalari hukumatlar ko'pmillatli korxonalar rioya qilishlarini kutayotgan xalqaro miqyosda kelishilgan mas'uliyatli biznes yuritish standartlaridir. Standartlar tadbirkorlik faoliyatining barcha sohalarini qamrab oladi, jumladan: oshkor qilish. inson huquqlari. OECD mamlakatlarga ular duch kelayotgan iqtisodiy va ijtimoiy muammolarni aniqlash va o'lchashga yordam berish uchun innovatsion metodologiyalardan foydalanadi va global iqtisodiyot qanday ishlashini yaxshiroq tushunish uchun yangi tahliliy vositalarni (masalan, qo'shilgan qiymat savdosi va Global qiymat zanjirlari bo'yicha ishi orqali) ishlab chiqmoqda.

OECD mas'uliyatli biznes yuritish bo'yicha yetakchi xalqaro standartlarni belgilovchi hisoblanadi. Biz hukumatlar, biznes va manfaatdor tomonlar bilan davlat siyosatini takomillashtirish, biznesni lozim darajada tekshirishni takomillashtirish va chora-tadbirlardan foydalanish imkoniyatlarini kengaytirish orqali mas'uliyatli biznes yuritishning global tadbiriq etilishini rag'batlantirish uchun hamkorlik qilamiz. Xulosa qilib aytganda, OECD/DAC mezonlari aralashuvlar ta'sirini baholash uchun printsiplardan amaliy qo'llashgacha bo'lgan keng qamrovli asosni taklif qiladi. Ushbu mezonlar ko'p maqsadlarga xizmat qiladi, jumladan, qiymatni baholash,

javobgarlikni ta'minlash va strategik rejalashtirish va aralashuvni loyihalashga rahbarlik qilish.

OECD butun dunyo bo'ylab iqtisodiy o'sish prognozlari bo'yicha iqtisodiy hisobotlar, statistik ma'lumotlar bazalari, tahlillar va prognozlarni nashr etish uchun javobgardir. Guruh ijtimoiy muammolarning iqtisodiy o'sishga ta'sirini tahlil qiladi va global miqyosda iqtisodiy o'sishni rag'batlantirish bo'yicha tavsiyalar beradi. OECD manfaatdor tomonlarni turli siyosat sohalarida taraqqiyotga erishish uchun birlashtiradi. Forum va bilim markazi sifatida hayotni yaxshilash uchun yanada yaxshi siyosatlarni ishlab chiqishga yo'naltirilgan holda, biz butun siyosat spektri bo'ylab innovatsion g'oyalar va ilg'or tajribalarni o'rganish uchun mamlakatlar va butun dunyodan bir qator hamkorlarni yig'amiz.

OECD hukumatlar tajribalarni solishtirish, umumiy muammolarga javob izlash, yaxshi amaliyotlarni aniqlash va iqtisodiy siyosat uchun yuqori standartlarni ishlab chiqish uchun sharoit yaratadi. OECDning asosiy e'tibori butun dunyo hukumatlariga quyidagilarga erishishda yordam berishdan iborat. Bozorlar va ularning ishlashiga yordam beruvchi institutlarga ishonchni oshirish.

Kengash OECDning qaror qabul qiluvchi organidir. Har bir a'zo davlat va Yevropa Ittifoqidan bittadan vakildan iborat. Unga Bosh kotib raislik qiladi va Tashkilot va uning faoliyati uchun strategik yo'nalishni ta'minlaydi. Bir yoki bir nechta a'zolar raisligida o'tkaziladigan Vazirlar kengashining yillik yig'ilishi dunyoning asosiy siyosiy muammolarini muhokama qilish va OECDning kelgusi yil uchun ustuvor yo'nalishlarini belgilash uchun hukumatlarni birlashtiradi.

300 dan ortiq asosiy organlar yechimlarni taklif qiladi, standartlarni ishlab chiqadi, ma'lumotlar va siyosat muvaffaqiyatlarini baholaydi va siyosat harakatlarini ko'rib chiqadi. Iqlim o'zgarishi va iqtisodiyotdan tortib savdo va soliqqa qadar bo'lgan asosiy siyosiy muammolarga e'tibor qaratilayotgan mamlakatlar mutaxassislari, ilmiy doiralar, biznes va fuqarolik jamiyati guruhlar davlat siyosatida umumiy global standartlarni belgilashda muhim rol o'ynaydi.

Kotibiyat turli direksiylar bo'ylab 3500 dan ortiq xodimlarni o'z ichiga olgan va Bosh kotib boshchiligida OECD ishini Parijdagi shtab-kvartirasidan olib boradi.

Iqtisodchilar, huquqshunoslar, olimlar, siyosiy tahlilchilar, raqamli ekspertlar, statistiklar va boshqa mutaxassislar A'zolar bilan yaqin hamkorlikda dalillarga asoslangan siyosatni ishlab chiqishda yordam berish uchun tushuncha va tajriba taqdim etish uchun hukumat ekspertlari bilan ishlaydi.

Iqtisodiy hamkorlik va hamkorlik tashkilotining asoschisi Ikkinchi jahon urushidan keyin Yevropani qayta tiklash bo'yicha Marshall rejasi doirasida Amerika va Kanada yordamini boshqarish uchun tuzilgan Yevropa Iqtisodiy Hamkorlik Tashkiloti (OECD- Organisation for Economic Co-operation and Development) edi. OECD to'g'risidagi konventsiya 1960-yil 14-dekabrda Parijdagi Chateau de la Muette qirollik saroyida imzolangan va 1961-yil 30-sentyabrda kuchga kirdi.

O'shandan beri OECDning maqsadi barqaror, inklyuziv va barqaror o'sishni qo'llab-quvvatlovchi siyosat bo'yicha hukumatlarga maslahat berish orqali butun dunyo bo'ylab farovonlikni oshirishdan iborat. Dalillarga asoslangan siyosat tahlili va tavsiyalar, standartlar va global siyosat tarmoqlari, jumladan G7 va G20 bilan yaqin hamkorlik orqali OECD islohotlarni ilgari surish va global muammolarga ko'p tomonlama yechim topishga yordam berdi. Bular OECD 1970-yillarda ishlab chiqqan ifloslantiruvchi to'laydi tamoyilidan tortib, soliq shaffofligi va sun'iy intellektni hisobga olmasa, ta'lim sohasidagi PISA ko'rsatkichigacha bo'lgan davlat siyosati ufqini qamrab oladi. O'zining butun tarixi davomida OECD yanada global, yanada inklyuziv va dolzarbroq bo'lishga intildi. Qarorlar o'zaro baholash va ko'p tomonlama nazorat orqali amalga oshiriladi va nazorat qilinadi. Tengdoshlarning sharhlari qanday ishlaydi? Oddiy qilib aytganda, boshqa mamlakatlardan kelgan ekspertlar bir mamlakatning muayyan sohadagi siyosati yoki amaliyotini diqqat bilan o'rganib chiqadi. Bu ekspertlar tekshirilayotgan mamlakat o'z siyosatini yaxshilash yo'llarini izlaydi, lekin ular boshqalarga foyda keltirishi mumkin bo'lgan saboqlar va yaxshi amaliyotlarni ham izlaydilar.

OECD odatda yumshoq qonun deb ataladigan boshqa usul orqali tengdoshlar bosimini qo'llaydi. Yumshoq qonun - bu mamlakatlar o'rtasida yuqori standartlarga intilish uchun rasmiy xalqaro va'da. U qonuniy jihatdan majburiy komponentlarga ega emas, lekin tengdoshlar bosimi orqali ijobiy o'zgarishlar uchun juda samarali

vositadir. Mamlakatlar ko‘pincha xalqaro miqyosda intilish va qo‘llab-quvvatlashga kelishib olgan tamoyillar asosida milliy qonunchilikni qabul qiladilar. Ushbu yondashuv har bir mamlakatga kelishuvlarni o‘zining milliy qonunchilik va boshqaruv muhitiga moslashtirish imkonini beradigan afzalliklarga ega. Hamkorlik va yumshoq qonunchilikning eng yaxshi namunalaridan biri OECD/G20 BEPS xalqaro soliq amaliyotlari bo‘yicha loyihalari bo‘lib, u maxfiy yurisdiksiyalarda soliq shaffofligini ta‘minlash va korporativ foyda o‘zgarishini hal qilishni o‘z ichiga oladi.

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti (OECD) Iqtisodiyot va taraqqiyot degan ma‘noni anglatadi, ammo uning qamrovi ushbu elementlar bilan cheklanmaydi. Uning faoliyati turli siyosat sohalari qamrab oladi. Aytish mumkinki, OECD deyarli hamma narsa bo‘yicha maslahat va global standartlar ishlab chiqaradi, masalan, ta‘lim standartlarini takomillashtirish, adolatli xalqaro soliq tizimlarini joriy etish, arzon tibbiy xizmat ko‘rsatish, korrupsiya va poraxo‘rlik bilan kurashish.

8.2. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (OECD) 2010-2011 yillardagi faoliyati

1. Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) faoliyatini muhokama qilish maqsadida Yevropa Kengashi Parlament Assambleyasi har yili kengaytirilgan forumda yig‘iladi, shu jumladan OECDga a‘zo bo‘lmagan Yevropa davlatlari va Yevropa delegatsiyalari. Parlament. Kengaytirilgan Parlament Assambleyasi OECDning 2010-2011 yillardagi faoliyatini OECDning so‘nggi yillik hisoboti, Assambleyaning Iqtisodiy ishlar va rivojlanish qo‘mitasi tomonidan taqdim etilgan hisoboti hamda Assambleyaning boshqa qo‘mitalarining sog‘liqni saqlash sohasidagi hissalarini asosida va ijtimoiy siyosat, atrof-muhit, qishloq xo‘jaligi, migratsiya, ta‘lim va fan kabi sohalarni qamrab oladi.

2. Kengaytirilgan Assambleya OECD tashkil etilganining 50 yilligini nishonlaydi. O‘tgan ellik yil davomida OECD hukumatlar siyosiy tajriba almashish, yaxshi amaliyotlarni aniqlash, umumiy muammolarga yechim topish va global

muammolarni hal qilishda hamkorlik qilish uchun birlashishi mumkin bo'lgan noyob muhitni taqdim etdi. Ushbu yubiley OECD uchun juda muhim bir vaqtda - va jahon iqtisodiyoti uchun g'alati notinch davrda - tashkilot o'zining asosiy a'zolarini va kengroq auditoriyani kengaytiradi va tobora murakkablashib borayotgan sharoitda barqaror uzoq muddatli o'sishni yaratish uchun yangi strategiyalarni ishlab chiqadi. Shu nuqtai nazardan, kengaytirilgan Assambleya OECD ning rivojlanayotgan global arxitekturaga, jumladan G20 ga qo'shayotgan qimmatli hissasini ham olqishlaydi. OECD ning G20 ishidagi faol ishtiroki – ba'zi a'zolari OECD a'zosi bo'lmagan - uning rolidagi o'zgarishlarni va uning tobora global o'lchovlarini ta'kidlaydi. Kengaytirilgan Assambleya OECDni Bretton-Vuds institutlari (Xalqaro valyuta jamg'armasi, Jahon banki), shuningdek, Jahon savdo tashkiloti (JST) va Xalqaro mehnat tashkiloti (XMT) bilan umumiy tashvishlarni hal qilish uchun xalqaro hamkorlikni yanada rivojlantirishga undaydi. Kengaytirilgan Assambleya OECDning 50 yilligi to'g'risidagi bayonotini olqishlaydi, unda uning yangilangan identifikatori, yo'nalishi va faoliyati bayon etilgan.

3. Kengaytirilgan Assambleya OECDning o'tgan yili to'rtta yangi a'zo: Chili, Sloveniya, Isroil va Estoniyaning qo'shilishida aks etgan kengayish jarayonini olqishlaydi. Xuddi shu nuqtai nazardan, u Rossiya Federatsiyasining to'liq a'zoligi yo'lida erishilgan yutuqlarni, shuningdek, Braziliya, Xitoy, Hindiston, Indoneziya va Janubiy Afrika bilan hamkorlikni kuchaytirishni va tashkilotning turli xil va moslashuvchan munosabatlarni o'rnatishga bo'lgan sa'y-harakatlarini olqishlaydi. Global siyosat tarmog'ini yaratish uchun mamlakatlar va institutlar faol harakat olib borishlari kerak. Kengaytirilgan Assambleya demokratiya, inson huquqlari va qonun ustuvorligiga, shu jumladan xalqaro huquqqa to'liq hurmat ko'rsatish nomzod mamlakatni OECDga a'zolikka taklif qilish yoki taklif qilish zarurligini baholash uchun muhim mezon bo'lishi kerakligiga ishonchini yana bir bor ta'kidlaydi.

4. Kengaytirilgan Assambleya OECDning parlamentariylar bilan munosabatlariga siyosatchilarga islohotlarni amalga oshirishda yordam berish missiyasining muhim elementi sifatida qarashidan mamnun. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti nafaqat Yevropa Kengashi Parlament Assambleyasi va NATO

Parlament Assambleyasi bilan uzoq yillik aloqalarini, balki Yevropa Parlamenti va Yevropa parlamenti bilan strategik sheriklikni ham o'z ichiga olgan holda parlament aloqalari ko'lamini va chuqurligini kengaytirmoqda. OECDning yuqori darajadagi parlament seminarlari yiliga ikki marta o'tkaziladi. Shuningdek, u OECD ishida parlament ishtirokini yaxshilashi mumkin bo'lgan OECD parlament tarmog'ini rivojlantirish bo'yicha qilingan sa'y-harakatlarni rag'batlantiradi.

5. Kengaytirilgan Assambleya OECDning jahon yalpi ichki mahsuloti (YaIM) 2010 yilda 4,6 foizga o'sgani, o'sish 2011-yilda 4,2 foiz va 2012-yilda 4,6 foiz davom etishi kutilayotgani haqidagi baholashini olqishlaydi. Hozirda global savdo hajmi retsessiyadan oldingi cho'qqisidan oshib ketdi. va bu yil ham, kelgusi yilda ham 8% dan ortiq o'sishi kutilmoqda. Shuni ta'kidlash kerakki, bu dinamizm Iqtisodiy hamkorlik va hamkorlik tashkilotiga a'zo bo'lmagan yirik davlatlar, xususan, Xitoy, Hindiston va Braziliya tomonidan boshqariladi. Iqtisodiyotning tiklanishi yirik sanoatlashgan iqtisodlarda deyarli to'xtab qolganga o'xshaydi, uy xo'jaliklari va biznesga bo'lgan ishonchning pasayishi jahon savdosiga ham, bandlikka ham ta'sir qildi. Shunday qilib, o'sish, boylik va ta'sirdagi global siljishlar davom etmoqda, chunki inqirozning asosiy ta'siri jahon iqtisodiyotidagi asosiy rivojlangan mamlakatlarning vaznining qisqarishini tezlashtirish bo'ldi.

6. Kengaytirilgan Assambleya OECD davlatlarining aksariyatida iqtisodiyotning tiklanish jarayoni ko'plab noaniqliklar va xavf-xatarlar bilan o'ralganligidan xavotirda. Ushbu xavflar qatoriga OECDga a'zo mamlakatlarning ayrim mamlakatlarida davlat qarzining barqarorligi bilan bog'liq tashvishlar, shuningdek, suveren qarz muammolari hali ham yuqori bo'lgan evro hududida davom etayotgan moliyaviy zaiflik kiradi. Xuddi shunday, iqtisodiy istiqbolga nisbatan bu tahdidlar xom-ashyo narxlarining ko'tarilishi, rivojlanayotgan iqtisodlarda mumkin bo'lgan haddan tashqari issiqlik, shuningdek, mulk narxlarining oshishi, istemol kreditlari va bank daromadlarining barcha vaqtlarning eng yuqori ko'rsatkichlariga erishishidan kelib chiqadi. Kengaytirilgan Assambleya global iqtisod hech qachon odatdagidek o'z ishiga qaytmasligini biladi. Misli

ko'rilmagan inqirozdan so'ng, barqaror, sog'lom va adolatli global o'sishni ta'minlash uchun hozirda jiddiy muammoni hal qilish kerak.

7. Kengaytirilgan Assambleya moliyaviy-iqtisodiy inqiroz Yevropa Kengashiga a'zo bo'lgan ko'plab davlatlarni, shuningdek, OECDga a'zo boshqa davlatlarni oddiy o'sish, zaif davlat moliyasi va doimiy yuqori ishsizlik merosi bilan qoldirganini xavotir bilan qayd etadi. Ushbu qiyin vaziyatdan kelib chiqadigan muammolarni hal qilish uchun yangi iqtisodiy strategiyalar zarur. Yuqori ishsizlikni "yangi norma" sifatida qabul qilib bo'lmaydi. Darhaqiqat, kengaytirilgan Assambleya ishsizlikka qarshi kurashni bugungi kunda OECD iqtisodlari oldida turgan asosiy muammolardan biri deb biladi.

8. Kengaytirilgan Assambleya, agar iqtisodiy inqiroz va oziq-ovqat inqirozi hammaga ta'sir etsa, uning ta'siri ayniqsa kambag'allarga kuchli ekanligini ta'kidlaydi. Agar xom-ashyo, ayniqsa energiya va metallar narxlarining o'zgaruvchanligi so'nggi paytlarda global iqtisodiy o'sishning izchil xususiyati bo'lgan bo'lsa, oziq-ovqat tovarlari, xususan, asosiy oziq-ovqat mahsulotlari narxining keskin beqarorligi so'nggi yillarda eng zaif iqtisodlar uchun tobora muhim muammoga aylandi. Kengaytirilgan Assambleya Iqtisodiy hamkorlik va hamkorlik tashkilotining fikriga qo'shiladi, buning oldini olishning eng yaxshi yo'li rejalashtirishni takomillashtirish, mavjud zaxiralar haqida ma'lumot oqimini ko'paytirish, cheklovlarni olib tashlash va oqilona barqarorlikni saqlash uchun o'z vaqtida va samarali yordam dasturlarini joriy etish va dunyoning eng zaif iste'molchilariga zarar yetkazadigan chayqovchilar tomonidan tovar savdosi tizimini suiste'mol qilishning oldini olish.

9. Kengaytirilgan Assambleya bugungi kunning asosiy vazifasi fiskal konsolidatsiyaga erishishga qaratilgan siyosat va munosib ish va munosib turmush darajasi bilan ish o'rinlarini qayta tiklashga yordam beradigan siyosat o'rtasida to'g'ri muvozanatni saqlash ekanligiga ishonch hosil qiladi. Shu sababli kengaytirilgan Assambleya OECDni o'z ishini davom ettirishga va yoshlar ishsizligi bilan kurashish va uzoq muddatli ishsizlikning yuqori darajasi ildiz otishiga yo'l qo'ymaslik uchun tegishli siyosat maslahatlarini ishlab chiqishga chaqiradi.

Iqtisodiyotlarimiz uchun eng katta xavf - bu uzoq muddatli salbiy tuzilmaviy oqibatlarga olib keladigan oddiy o'sish davri yoki uzoq muddatli turg'unlikdir. Shu sababli kengaytirilgan Assambleya OECDni ushbu muhim sohadagi kelajakdagi siyosat variantlari bo'yicha o'z takliflarida yanada ijodiy va faolroq bo'lishga chaqiradi.

10. Kengaytirilgan Assambleyaning fikricha, iqtisodiy siyosatdagi zaruriy "paradigma o'zgarishlari" qatorida tengsizlikka qarshi kurashish asosiy masaladir. Jamiyatdagi nomutanosibliklar moliyaviy inqirozdan oldin ham mavjud edi, ammo tanazzul natijasida ular yanada kuchaydi. Bularga kamsitish, daromadlar tengsizligi va gender nomutanosibligi kiradi. Jahon ishlab chiqarishidagi ulushdagi ish haqi so'nggi o'n yilliklardagi eng past darajaga tushdi, shu bilan birga ishsizlik doimiy ravishda yuqoriligicha qolmoqda va bu iste'mol talabining qayta tiklanishining oldini olish bilan tahdid qilmoqda. Jamiyatda kuchayib borayotgan tengsizliklar iqtisodiy taraqqiyotga katta to'siq bo'lmoqda. Bundan tashqari, uzoq istiqbolda iqtisodiy o'sish va barqarorlikni ta'minlash choralari bilan eng zaif qatlamlarni himoya qilish va ularga g'amxo'rlik qilish choralari o'rtasida qarama-qarshilik bo'lmasligi kerak. Tengsizliklarni kuchaytiruvchi tejamkorlik choralari faqat muammolarni keyinga qoldiradi va ba'zi sohalarda ularni keyingi bosqichda hal qilish yanada qimmatga tushadi. Kengaytirilgan Assambleya OECDni ushbu ijtimoiy muammolarni to'g'ridan-to'g'ri hal qiladigan va shu tariqa inqirozdan keyin hukumatlarga jamoatchilik ishonchini tiklashga yordam beradigan siyosat choralarini ishlab chiqishga undaydi.

11. Shu sababli kengaytirilgan Assambleya OECDning inqiroz oqibatlariga qarshi kurashish uchun ishlab chiqilgan turli siyosat vositalarini, xususan, soliq shaffofligini oshirish chora-tadbirlarini, moliya sektori qoidalari va imtiyozlarini muvofiqlashtirish zarurligini amaliyotga tatbiq etishni muhim deb hisoblaydi. yanada samarali nazorat va risklarni boshqarish va korporativ boshqaruvni yaxshilashga erishish. U OECDni moliyaviy operatsiyalarga global soliq joriy etish imkoniyatlarini o'rganishga undaydi. Kengaytirilgan Assambleya xalqaro hamkorlikni global darajada moliya sektori uchun yanada kuchliroq va izchil nazorat

va tartibga solish tizimini yaratish uchun muhim deb hisoblaydi. real iqtisodiyotga xizmat qiladi, barqaror korxonalar va munosib mehnatni rivojlantirishga yordam beradi va jamg'arma va pensiyalarni yaxshiroq himoya qiladi. Kelajakdagi inqirozlarning oldini olish uchun moliya institutlari faoliyatiga doir qonunchilikni kuchaytirish, ularning shaffofligi va samaradorligini oshirish maqsadida moliya bozorlari va kapital oqimlarini tartibga solish zarur. Bunga jiddiy manfaatlar to'qnashuvi paydo bo'lgan reyting agentliklari kiradi.

12. Kengaytirilgan Assambleya OECDning yangi hisob-kitoblariga ko'ra, yaqin kelajakda global nomutanosibliklar kuchayishi mumkinligini xavotir bilan qayd etadi. Shuning uchun u hukumatlarni milliy siyosatni muvofiqlashtirilgan islohd qilish orqali inqiroz ta'kidlagan iqtisodiy nomutanosiblik va tarkibiy cheklashlar muammosini hal qilishga chaqiradi. Savdoda ham, moliyada ham bunday nomutanosibliklar proteksionistik munosabatni keltirib chiqarishi mumkin va bu iqtisodiy tiklanish uchun halokatli bo'ladi. Global nomutanosibliklarni yo'q qilmaslik, balki ularni barqaror va butun dunyo bo'ylab resurslarni samarali taqsimlash uchun mos bo'lgan darajada ushlab turishni nazarda tutadigan ushbu siyosat muammosi hamkorlikda javob berishni talab qiladi. Kengaytirilgan Assambleya OECD global iqtisodiy nomutanosibliklarni qanday qilib muvaffaqiyatli boshqarish va cheklash bo'yicha siyosat bo'yicha maslahatlar ishlab chiqishda muhim rol o'ynashi mumkinligiga ishonadi.

13. Kengaytirilgan Assambleya OECD Kengashining 2011-yil 25- va 26-maydagi yig'ilishining xulosalarini, shu jumladan inson huquqlari va ta'minot zanjirlari sohalarida korporativ mas'uliyat bo'yicha ushbu yetakchi xalqaro hujjatning qo'llanilishini kengaytirgan OECDning ko'p millatli korxonalar uchun ko'rsatmalarining yangi yangilanishini ma'qullaydi, va uni amalga oshirishning noyob tartib-qoidalarini sezilarli darajada mustahkamladi. OECD xulosalari barcha ochiq bozor iqtisodiyoti mamlakatlari uchun dolzarb bo'lib, tizimli islohotlarni amalga oshirishga, fiskal konsolidatsiyaga hamda ularning adolatlilik, halollik va shaffoflik asosiy tamoyillariga sodiqligini kuchaytirish zarurligiga katta e'tibor

beradi. Ushbu siyosat va strategiyalar tiklanish jarayoni davom etishi va ekologik barqaror va ijtimoiy muvozanatli o'sishga aylantirilishini ta'minlash uchun zarurdir.

14. Kengaytirilgan Assambleya OECD Kengashining 2011-yil may oyida boshlangan innovatsion siyosati va "yashil" o'sish strategiyasini olqishlaydi. Ishonchim komilki, "yashil" o'sish vositalari va ko'rsatkichlari tabiiy resurslardan barqaror foydalanish, iqtisodiy faoliyat samaradorligini oshirish orqali iqtisodiy o'sish va yangi ish o'rinlari yaratishni kengaytirishga yordam berishi mumkin. energiyadan foydalanish va ekotizim xizmatlarini tegishli baholash. "Yashil" o'sishga burilish haqiqatan ham tabiiy kapitalning yanada vayron bo'lishining oldini olish uchun zarur, jumladan, suv va boshqa resurslar tanqisligi oshishi, ko'proq ifloslanish, iqlim o'zgarishi va biologik xilma-xillikning yo'qolishi, bularning barchasi kelajakda barqaror o'sishga putur etkazishi mumkin. Kengaytirilgan Assambleya OECDni mamlakatlarga "ijtimoiy yo'lga chiqish" bo'yicha o'z siyosati bo'yicha tavsiyalarini yanada rivojlantirishga, shuningdek, ularga ta'lim, bandlik va tadbirkorlik sohasida ayollarning iqtisodiy imkoniyatlarini oshirish vositalari bilan ta'minlashga undaydi. Kengaytirilgan Assambleya kuchli intellektual mulk huquqlari tizimi tomonidan qo'llab-quvvatlanadigan innovatsiyalar mamlakatlarning iqtisodiy o'sishga erishish, yashil ish o'rinlarini yaratish va atrof-muhitni muhofaza qilish qobiliyatining kalitidir, degan fikrga qo'shiladi.

15. Kengaytirilgan Assambleya, xususan, OECDning kam uglerodli rivojlanish va qayta tiklanadigan energiyaga xususiy sektorning tez o'sib borayotgan qiziqishiga asoslanishga qaratilgan "yashil" o'sish strategiyasi orqali yashil o'sishni rag'batlantirishga qaratilgan sa'y-harakatlarini yuqori baholaydi. Iqtisodiy hamkorlik va hamkorlik tashkiloti iqtisodiy va ekologik siyosatni birgalikda baholash orqali o'sishga mos keladigan kam uglerodli iqtisodiyotga erishish uchun amaliy va samarali platforma yaratish mumkin deb hisoblaydi. Shu bilan birga, kengaytirilgan Assambleya ushbu turdagi tashabbuslar davlatlarning atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha xalqaro majburiyatlarini bajarishi va kelgusidagi majburiyatlarini bajarishiga hissa qo'shishi kerakligini eslatadi.

16. Kengaytirilgan Assambleya, darajasini, OECD tomonidan OECD mamlakatlarida farovonlikni modellashtirish uchun mo'ljallangan, mamlakatlarning ta'lim, uy-joy kabi 11 mezonga yanada yaxshi mahsulotga oid qiyosiy qo'llanmani taqdim etuvchi "Yaxshi ishlab chiqarish indeksi" nomli yangi interaktiv ishlab chiqarish ishlab chiqilishini olqishlaydi.

8.3. Herfindal-Hirshman indeksi (HHI)

Herfindal - Xirshman indeksi - sanoatning bozor kontsentratsiyasi darajasini baholash uchun ishlatiladigan ko'rsatkich. Iqtisodchilar Orris Xerfindal va Albert Xirshman sharafiga nomlangan. Herfindal-Hirshman indeksi (HHI) bozor kontsentratsiyasining umumiy o'lchovidir va bozor raqobatbardoshligini, ko'pincha qo'shilishdan oldingi va keyingi (M&A) operatsiyalarini aniqlash uchun ishlatiladi. Indeks kompaniyalarning hajmini ular joylashgan sanoat hajmiga va raqobatbardoshlilik miqdoriga nisbatan o'lchaydi. HHI bozorda raqobatlashayotgan har bir firmaning bozor ulushini kvadratiga solish va natijada olingan raqamlarni yig'ish yo'li bilan hisoblanadi. U noldan 10 000 gacha bo'lishi mumkin, pastroq qiymatlar kamroq konsentrlangan bozorni ko'rsatadi.

Herfindal-Hirshman indeksi (HHI) bizga shu haqda ma'lumot beradiki, bozor monopoliyaga qanchalik yaqin bo'lsa, bozor kontsentratsiyasi shunchalik yuqori bo'ladi. Agar, masalan, sanoatda faqat bitta firma bo'lsa, bu firma 100% bozor ulushiga ega bo'ladi va HHI 10 000 ga teng bo'ladi, bu monopoliyani ko'rsatadi.

Herfindal-Hirshman indeksi formulasi

$$HHI = S^2 S_1 S^2 + b^2 = c^2$$

Agar minglab firmalar raqobatlashsa, ularning har biri taxminan 0% bozor ulushiga ega bo'lar edi va HHI nolga yaqin bo'lar edi, bu deyarli mukammal raqobatni ko'rsatadi. AQSh Adliya Departamenti HHI 1500 dan kam bo'lgan bozorni raqobatbardosh bozor, HHI 1500 dan 2500 gacha bo'lgan bozorni o'rtacha konsentratsiyali bozor va 2500 va undan yuqori HHI yuqori konsentratsiyali bozor deb hisoblaydi. AQSh Adliya vazirligi "Gorizontaal birlashish ko'rsatmalari"ni

tanlang, “Bozor konsentratsiyasi” - umuman olganda, yuqori konsentratsiyali bozorlarda HHI ni 200 punktdan ko‘proq oshiradigan qo‘shilishlar monopoliyaga qarshi xavotirlarni keltirib chiqaradi, chunki ular Adliya departamenti va federal savdo komissiyasi tomonidan birgalikda chiqarilgan gorizontal birlashish yo‘riqnomasining 5.3 bo‘limiga muvofiq bozor kuchini oshiradi deb taxmin qilinadi.

HHI ning asosiy afzalligi - uni aniqlash uchun zarur bo‘lgan hisoblashning soddaligi va hisoblash uchun zarur bo‘lgan kichik ma’lumotlar miqdori hisoblanadi. HHI ning birlamchi kamchiligi shundaki, u juda oddiy chora bo‘lib, u raqobatbardosh yoki monopolistik bozor sharoitlarini chinakam to‘g‘ri baholash imkonini beradigan tarzda turli bozorlarning murakkabliklarini hisobga olmaydi. Herfindal-Hirshman indeksiga misol HHI yuqoridagi tenglamada tasvirlanganidek, sanoatdagi har bir firmaning bozor ulushini hisobga olgan holda, ularni kvadratga bo‘lish va natijani yig‘ish yo‘li bilan hisoblanadi. Jami to‘rtta firma bilan quyidagi gipotetik sanoatni ko‘rib chiqadigan bo‘lsak: 1-firmaning bozor ulushi = 40%, 2-firmaning bozor ulushi = 30%, 3-firmaning bozor ulushi = 15%, 4-firmaning bozor ulushi = 15% ni tashkil etadi.

HHI quyidagicha hisoblanadi:

$$\begin{aligned} \text{HHI} &= 40 \text{ ning kvadrati} + 30 \text{ ning kvadrati} + 15 \text{ ning kvadrati} + 15 \text{ ning kvadrati} \\ &= 1,600 + 900 + 225 + 225 \end{aligned}$$

Ushbu HHI qiymati kutilganidek, yuqori konsentrlangan sanoat hisoblanadi, chunki faqat to‘rtta firma mavjud. Biroq, sanoatdagi firmalar soni bozor konsentratsiyasi haqida hech narsa ko‘rsatmaydi, shuning uchun HHIni hisoblash muhimdir. Misol uchun, bir sohada 20 ta firma bor, deylik, 1-firmaning bozor ulushi 48,59%, qolgan 19 ta firmaning har biri 2,71% bozor ulushiga ega. HHI aniq 2500 bo‘ladi, bu sezilarli darajada yuqori konsentrlangan bozorni ko‘rsatadi. Agar 1-firma 35,82% bozor ulushiga ega bo‘lsa va qolgan firmalarning har biri 3,38% bozor ulushiga ega bo‘lsa, HHI to‘g‘ridan-to‘g‘ri 1500 ni tashkil qiladi, bu raqobatbardosh bozorni ko‘rsatadi.

Herfindal-Hirshman indeksining (HHI) cheklovlari HHIning asosiy soddaligi, birinchi navbatda, to‘g‘ri va real tarzda tekshirilayotgan aniq bozorni aniqlay

olmaslik nuqtai nazaridan ba'zi bir o'ziga xos kamchiliklarga ega. Misol uchun, HHI 10 ta faol kompaniyaga ega bo'lgan va har bir kompaniya taxminan 10% bozor ulushiga ega bo'lgan sanoatni baholash uchun qo'llaniladigan vaziyatni ko'rib chiqadigan bo'lsak, asosiy HHI hisob-kitobidan foydalangan holda, sanoat yuqori raqobatbardosh ko'rinadi. Biroq, bozorda bitta kompaniya bozorning ma'lum bir segmenti uchun biznesning 80% dan 90% gacha bo'lishi mumkin, masalan, bitta aniq mahsulotni sotish misolida bo'lishi mumkin.

Shunday qilib, bu firma ushbu mahsulotni ishlab chiqarish va sotish uchun deyarli to'liq monopoliyaga ega bo'ladi. Bozorni aniqlash va bozor ulushini hisobga olishda yana bir muammo geografik omillardan kelib chiqishi mumkin. Bu muammo tarmoq ichidagi kompaniyalar taxminan teng bozor ulushiga ega bo'lganda yuzaga kelishi mumkin, lekin ularning har biri faqat mamlakatning muayyan hududlarida ishlaydi, shuning uchun har bir firma, aslida, o'zi faoliyat yuritadigan muayyan bozorda monopoliyaga ega bo'ladi. Shu sabablarga ko'ra, HHI to'g'ri qo'llanilishi uchun boshqa omillarni hisobga olish kerak va bozorlar juda aniq belgilanishi kerak. Herfindal-Hirshman indeksi, HHI kontseptsiyasi dastlab 1945-yilda nemis iqtisodchisi Albert O. Xirshmanning "Milliy kuch va tashqi savdoning tuzilishi" nomli kitobida paydo bo'lgan. Xirshman tomonidan taklif qilingan usul kontsentratsiyaning mavjud ko'rsatkichlaridan bozordagi katta ulushi bozordagi raqobatbardoshlilik darajasiga ko'proq ta'sir ko'rsatadigan yirik firmalarga ko'proq og'irlik qo'yish bilan ajralib turardi.

HHI bozordagi firmalarning nisbiy hajmini taqsimlashni hisobga oladi. Bozorni nisbatan teng hajmdagi ko'p sonli firmalar egallaganida u nolga yaqinlashadi va bozorni bitta firma nazorat qilganda maksimal 10 000 punktga yetadi. HHI bozordagi firmalar sonining kamayishi bilan ham, bu firmalar o'rtasidagi nomutanosiblik ortib borishi bilan ham ortadi. Agentliklar odatda HHI 1000 dan 1800 ballgacha bo'lgan bozorlarni o'rtacha kontsentratsiyali deb hisoblashadi va HHI 1800 balldan yuqori bo'lgan bozorlarni yuqori kontsentratsiyali deb hisoblashadi.

Nazorat savollari

1. IHHT mamlakatlarida “Yashil o‘shni” ta’minlash modellarini tushuntirib bering?
2. Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (OECD) 2010-2011-yillardagi faoliyatining ahamiyati nimalardan iborat?
3. Herfindal-Hirshman indeksi (HHI)ni tushuntirib bering?
4. “Yashil o‘shni” ta’minlash modellari to‘g‘risida ma’lumot bering?

IX-Bob. RIVOJLANAYOTGAN MAMLAKATLARDA “YASHIL” IQTISODIYOTGA O‘TISH TAJRIBASI

Reja

1. Rivojlanayotgan mamlakatlarda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish tajribasi.
2. Chiqindilarni qayta ishlash boshqarish. Chiqindilarni qayta ishlash bo‘yicha Svetsiya, Germaniya tajribasi.
3. O‘zbekiston Respublikasining 2019-2030-yillarda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish Strategiyasi.

9.1. Rivojlanayotgan mamlakatlarda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish tajribasi

Hozirgi globalashuv jarayonida rivojlangan mamlakatlarning texnologik bazasini sifat jihatdan yangilanishi, ishlab chiqarish samaradorligi va raqobatbardoshlik darajasini oshirish bilan birga hayot sifatini va yashash muhitini yaxshilovchi yangi texnologik tuzilmaga modernizatsiya qilingan iqtisodiyotga o‘tishni talab qilmoqda. Xorijiy mamlakatlarda bunga o‘tishni amalga oshiruvchi “Yashil o‘shni” iqtisodiy siyosati Iqtisodiy Hamkorlik va Taraqqiyot Tashkiloti (OECD) tomonidan barcha a’zolarining uzoq muddatli (2030-yilgacha) rivojlanish uchun strategik yo‘nalish sifatida qabul qilingan.

O‘zbekiston so‘nggi yillarda yashil iqtisodiyot va ekologiya sohasida muvaffaqiyatlarga erishgan davlatdir. Texnikalar, atrof-muhitni himoya qilish, algoritmik texnologiyalar va chiqindilarni qayta ishlar jarayonlarida faol ishlaydigan mutaxassislar O‘zbekistonning iqtisodiy va ekologik rivojlanishida katta o‘rin

tutadi. O‘zbekiston Prezidenti Shavkat Mirziyoyev “yashil” iqtisodiyot konsepsiyasini rivojlantirishga e’tibor qaratgan holda, mamlakatimizda ilm-fan, innovatsiyalar, muhandislik va inshootlarni rivojlantirish maqsadida ko‘plab loyihalar amalga oshirilmoqda. Jumladan ushbu qarorning qabul qilinishi mamlakatimiz hayotida ijobiy o‘zgarishlar sodir bo‘lishiga sababchi bo‘ldi. Quyida O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktabrdagi PQ-4477-son qaroridan qisqacha ilova keltirilgan.

“2018-yilda O‘zbekiston Respublikasi Parij bitimini (Parij, 2015-yil 12-dekabr) ratifikatsiya qildi va uni amalga oshirish yuzasidan milliy miqyosda belgilanadigan hissa bo‘yicha — 2030-yilga qadar issiqxona gazlarining yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan solishtirma ajratmalarini 2010-yildagi darajadan 10 foizga qisqartirish miqdoriy majburiyatini qabul qildi. O‘zbekistonda 2030-yilgacha “yashil” iqtisodiyot bo‘yicha quyidagi maqsadlarni o‘z oldiga qo‘ydi: -Yalpi ichki mahsulot birligiga 2010 yil darajasidan 35% ga kamaytirish; -qayta tiklanuvchi energiya manbalari ulushini 25% ga yetkazish;

1 mln gektargacha bo‘lgan maydonda tomchilatib sug‘orishni joriy etish, rivojlangan mamlakatlar ichida ekologik investitsiyalar sohasida Shvetsiya tajribasini oladigan bo‘lsak, ushbu davlat qayta tiklanadigan energiya va mahalliy yoqilg‘i manbalaridan foydalanish bo‘yicha jahonda yetakchi mamlakat hisoblanadi. YEL universiteti olimlari ishlab chiqqan yashil mamlakatlar ichida reytingda 1-o‘rinni egallagan.

9.2. Chiqindilarni qayta ishlashni boshqarish. Chiqindilarni qayta ishlash bo‘yicha Svetsiya, Germaniya tajribasi

Svetsiyada mishiy chiqindilarning 96 foizi yo‘q qilinadi. Bu tabiiyki, dunyodagi eng yuqori ko‘rsatkichlardan biri hisoblanadi. Bu davlatda avtomobil egalari ekologik toza yoqilg‘idan foydalanganligi uchun soliq imtiyozlari, hamda qayta tiklanadigan energiya manbalariga o‘tishda uy egalariga ham soliq imtiyozlari joriy etilgan. Mamlakatlar miqyosida tahlil qilganda albatta Germaniyani ham unutmash lozim. Ushbu mamlakat iqtisodiyotning barcha sohalariga yashil

tamoyillarni joriy etishda chiqindisiz ishlab chiqarish siklini yaratgan va bu sohada yetakchi davlatdan biri hisoblanadi. Germaniyada patenli texnologiyalarning 23 foizi atrof-muhit sohasiga to'g'ri keladi va bu mamlakat bugungi kunda o'sish tendensiyasiga ega hisoblanadi.

Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha mahalliy harakatlarni shakllantirishda xorijiy tajriba va saboqlar hal qiluvchi rol o'ynaydi. Atrof-muhitni muhofaza qilishga global miqyosda ortib borayotgan e'tibor haqida qisqacha ma'lumot quyida keltirilgan. Binobarin, hukumatlar, tashkilotlar va shaxslar barqaror amaliyotni ilgari surish, issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish, biologik xilma-xillikni saqlash va yanada ekologik toza mahsulot ishlab-chiqarishni rivojlantirishga qaratilgan qator chora-tadbirlar va siyosatlarni amalga oshirmoqda. Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha ushbu global harakat sayyoramizni kelajak avlodlar uchun saqlab qolish zarurligini umumiy e'tirof etish bilan bog'liq. Ko'pgina hollarda rivojlangan mamlakatlar allaqachon sanoatlashtirish jarayonini boshdan kechirgan va barqaror bo'lmagan amaliyotlarning oqibatlariga duch kelgan. Mahalliy hamjamiyatlar o'z tajribalarini o'rganish orqali atrof-muhitga ta'sirni minimallashtirishning samarali usullari haqida qimmatli tushunchalarga ega bo'lishlari mumkin. Masalan, Germaniya va Daniya kabi davlatlar qayta tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish, chiqindilarni boshqarish tizimlari va barqaror transport infratuzilmasi sohasida sezilarli yutuqlarga erishdi. Muvaffaqiyatlari va muvaffaqiyatsizliklaridan saboq olib, mahalliy hukumatlar atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha o'zlarining sa'y-harakatlarini kuchaytirish uchun shunga o'xshash amaliyot va texnologiyalarni birlashtirishi mumkin. Bundan tashqari, xorijiy tajriba atrof-muhit muammolarining o'zaro bog'liqligini ta'kidlab, jamoalar o'rtasida global xabardorlik tuyg'usini rivojlantirishi mumkin. Atrof-muhit muammolari chegaradan tashqariga chiqishini tan olgan holda, shaxslar va tashkilotlar barqarorlik yo'lida birgalikdagi sa'y-harakatlar uchun hamkorlik qilish va resurslarni baham ko'rish ehtimoli ko'proq. Shu sababli, mahalliy ekologik sa'y-harakatlarni shakllantirishda xorijiy tajriba va saboqlarning ahamiyatini oshirib

bo'lmaydi, chunki ular qimmatli tushunchalar, innovatsion yondashuvlar va global mas'uliyat hissini beradi.

Xorijiy davlatlarning atrof-muhitni muhofaza qilish bilan shug'ullanishi global ekologik muammolarni hal qilishda hal qiluvchi ahamiyatga ega bo'ldi. E'tiborga molik misollardan biri - Yevropa Ittifoqining (YEI) iqlim o'zgarishini yumshatishdagi ishtiroki. Yevropa Ittifoqi qayta tiklanadigan energiya manbalari direktivasi va emissiya savdosi tizimi kabi issiqxona gazlari emissiyasini kamaytirish uchun turli siyosat va tashabbuslarni amalga oshirdi. Bu sa'y-harakatlar iqlim o'zgarishiga qarshi kurash bo'yicha global sa'y-harakatlarga hissa qo'shdi va boshqa mamlakatlar uchun namuna bo'ldi. Bundan tashqari, Germaniya va Daniya kabi davlatlar qayta tiklanadigan energiya manbalariga o'tishda sezilarli yutuqlarga erishdi. Masalan, Germaniya atom energetikasidan voz kechish va barqaror energiya tizimiga o'tish bo'yicha ulkan rejani amalga oshirishga kirishdi. Xuddi shunday, Daniya shamol energiyasini ishlab chiqarishda ajoyib muvaffaqiyatlarga erishdi, shamol turbinalari mamlakat elektr energiyasining muhim qismini ta'minladi.

Xorijiy mamlakatlarning ushbu tajribalari faol ekologik siyosatning samaradorligini ko'rsatib, global miqyosda barqaror rivojlanish imkoniyatlarini namoyish etadi. Bundan tashqari, xalqaro hamkorlik va hamkorlik atrof-muhit muammolarini hal qilishda muhim jihatlardir. Bugungi o'zaro bog'langan va globallashtirilgan dunyoda hech bir davlat ekologik muammolarni o'zi hal qila olmaydi. Shunday qilib, mamlakatlar barqaror yechimlarni ishlab chiqish uchun birgalikda harakat qilishlari kerak. Iqlim o'zgarishi bo'yicha Parij kelishuvi kabi xalqaro shartnomalar davlatlar uchun hamkorlik qilish va global isish oqibatlarini yumshatish uchun asos bo'lib xizmat qiladi. Bundan tashqari, Birlashgan Millatlar Tashkiloti va uning turli agentliklari kabi tashkilotlar a'zo davlatlar o'rtasida munozaralar va muzokaralarga ko'maklashish orqali hamkorlikni rivojlantiradi. Ushbu platformalar mamlakatlarga bilim, tajriba va resurslarni almashish imkonini beradi, atrof-muhitni muhofaza qilishda birlashgan jabhaga yordam beradi. Bundan tashqari, xalqaro hamkorlik hukumatlar doirasidan tashqarida ham akademik doiralar, nodavlat tashkilotlar va xususiy sektorlarni qamrab olishi mumkin. O'z

resurslari va tajribalarini birlashtirib, bu tashkilotlar bir-birlarining sa'y-harakatlarini to'ldirishlari va atrofmuhitni muhofaza qilish sohasidagi yutuqlarga hissa qo'shishlari mumkin. Oxir oqibat, xalqaro hamkorlik va hamkorlik global ekologik muammolarga qarshi samarali kurashish va barcha uchun barqaror kelajakni ta'minlash uchun zarurdir. Atrof-muhitni muhofaza qilish sa'y-harakatlarini kuchaytirishda texnologiya transferining rolini ko'rsatadigan xorijiy tajribalardan biri Avstraliya tajribasidir. Avstraliya ekologik muammolarni hal qilish uchun turli texnologiyalarni uzatish dasturlarini muvaffaqiyatli amalga oshirdi.

Shunday dasturlardan biri Yashil qurilish jamg'armasi (GBF) bo'lib, u tijorat binolaridan issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirishga qaratilgan. Ushbu dastur doirasida Avstraliya hukumati energiya tejamkor texnologiyalarni joriy etgan binolar egalarini moliyaviy rag'batlantirishni ta'minladi. Ushbu tashabbus nafaqat barqaror amaliyotlarni o'zlashtirishga yordam berdi, balki atrof-muhit samaradorligini oshirish uchun ilg'or texnologiyalarni uzatishni ham osonlashtirdi. Bundan tashqari, ittifoqdosh bo'lgan Avstraliya qayta tiklanadigan energiya sohasida texnologiya transferiga ham e'tibor qaratdi. Qayta tiklanadigan energiya maqsadli sxemasi va Quyosh flagmanlari dasturi qayta tiklanadigan energiya texnologiyalarini ishlab chiqish va joriy etishni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan tashabbuslarga misoldir. Ushbu dasturlar orqali Avstraliya nafaqat qayta tiklanadigan energiya imkoniyatlarini kengaytirdi, balki atrofmuhitni muhofaza qilish bo'yicha global sa'y-harakatlarni kuchaytirish uchun xalqaro hamkorlik va texnologiya almashishni rag'batlantirdi. Umuman olganda, Avstraliya tajribasi atrofmuhitni muhofaza qilish sa'y-harakatlarini ilgari surishda texnologiya transferining ahamiyatini ta'kidlaydi.

Germaniyada "energiya o'tish" deb tarjima qilingan Energiewende mamlakatning energiya ishlab chiqarishni qayta tiklanadigan manbalarga o'tkazish majburiyatiga misol bo'ldi. Ushbu ulkan tashabbus issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish va barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlashga qaratilgan. Germaniya bu borada sezilarli yutuqlarga erishdi, endi qayta tiklanadigan energiya uning elektr energiyasi iste'molining muhim qismini tashkil etadi. Mamlakat qayta tiklanadigan

energiya texnologiyalarini qo'llashni qo'llab-quvvatlash bo'yicha turli siyosat va choratadbirlarni amalga oshirdi, masalan, tarif tizimi va qayta tiklanadigan energiya manbalari to'g'risidagi qonun. Bundan tashqari, Germaniya tadqiqot va ishlanmalar, innovatsiyalar va infratuzilmaga o'tishni osonlashtirish uchun katta miqdorda sarmoya kiritdi. Bu tajriba boshqa mamlakatlar uchun qimmatli saboqlar berdi. Atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha muvaffaqiyatli xorijiy tajribalarni o'rganish o'z sa'y-harakatlarini kuchaytirishga intilayotgan boshqa mamlakatlar uchun qimmatli tushuncha va saboqlar berishi mumkin. Ana shunday amaliy tadqiqotlardan biri Germaniya tajribasi bo'lib, u yerda "Energiewende" yoki energiyaga o'tish tushunchasi to'liq o'zlashtirildi, bu esa issiqxona gazlari chiqindilarini sezilarli darajada kamaytirishga va qayta tiklanadigan energiya manbalariga e'tiborni kuchaytirishga olib keldi. Germaniyaning kam uglerodli iqtisodiyotga muvaffaqiyatli o'tishi quyosh va shamol energiyasi kabi qayta tiklanadigan energiya manbalarini qo'llab-quvvatlovchi siyosatni amalga oshirish, shuningdek, kuchli normativ-huquqiy bazani yaratish orqali erishildi. Yana bir e'tiborga molik misol - Kosta-Rika, u atrof-muhitni muhofaza qilish va barqaror rivojlanishga sodiqligi uchun tan olingan. O'rmonlarni qayta tiklash dasturlari va ekoturizmni rag'batlantirish kabi hukumat tashabbuslarining kombinatsiyasi orqali Kosta-Rika o'rmon bilan qoplanganini ko'paytirishga va boy bioxilma-xillikni saqlab qolishga muvaffaq bo'ldi. Ushbu amaliy tadqiqotlar samarali siyosat va faol choralar atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha muvaffaqiyatli natijalarga olib kelishi va boshqa mamlakatlar uchun o'rganish uchun qimmatli saboqlar berishiga misol bo'lib xizmat qiladi. Bundan tashqari, xalqaro ekologik loyihalarda ishtirok etish odamlarga o'z mamlakatida qo'llanilishi mumkin bo'lgan qimmatli bilim va ko'nikmalarga ega bo'lish imkonini beradi. Masalan, chet elda o'qiyotganda yoki xorijiy mamlakatlarda atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha sa'y-harakatlarda ko'ngilli sifatida qatnashgan shaxslar atrof-muhitni muhofaza qilishning innovatsion va samarali usullarini o'rganish imkoniyatiga ega. Mahalliy hamjamiyatlar, hukumatlar va nodavlat tashkilotlarni kuzatish va ular bilan ishlash orqali talabalar va ko'ngillilar qayta tiklanadigan energiya tashabbuslari, chiqindilarni boshqarish

tizimlari va barqaror qishloq xo'jaligi amaliyotlari kabi atrof-muhit muammolariga turli yondashuvlar haqida tushunchaga ega bo'lishlari mumkin. Keyinchalik bu tajribalar o'z vatanlariga qaytarilishi va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha o'z harakatlarida qo'llanilishi mumkin. Bundan tashqari, xalqaro hamkorlikda ishtirok etayotgan shaxslar turli mamlakatlar ekspertlari va mutaxassislari bilan qimmatli tarmoqlar va aloqalarni o'rnatadilar. Ushbu tarmoqlar kelajakdagi ekologik loyihalar va tashabbuslar uchun qimmatli yordam va resurslarni taqdim etishi mumkin, bu esa atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha sa'y-harakatlarning samaradorligi va ta'sirini global miqyosda oshirishi mumkin. Xulosa qilib aytganda, atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha xorijiy dasturda ishtirok etish insonning global miqyosdagi atrof-muhit muammolarini tushunishi va baholashini sezilarli darajada oshirishi mumkin. O'z tajribalari orqali odamlar ifloslanish va barqaror bo'lmagan amaliyotlarning tabiiy ekotizimlarga halokatli ta'siriga guvoh bo'lishlari mumkin. Ular, shuningdek, o'z vatanlarida takrorlanishi mumkin bo'lgan muvaffaqiyatli tabiatni muhofaza qilish va barqarorlik tashabbuslari bilan tanishish imkoniyatiga ega. Bundan tashqari, mahalliy hamjamiyat va tashkilotlar bilan birga ishlash orqali shaxslar madaniy kompetentsiyani rivojlantiradilar va ekologik qarorlar qabul qilishga ta'sir etuvchi ijtimoiy, iqtisodiy va siyosiy omillarni chuqurroq tushunadilar. Ushbu bilim va madaniy tushuncha o'z jamoalarida murakkab ekologik muammolarni hal qilishda bebaho bo'lishi mumkin. Bundan tashqari, chet el atrof-muhitni muhofaza qilish dasturida ishtirok etish turli kelib chiqishi va nuqtai nazaridan bo'lgan shaxslar bilan aloqa va hamkorlikni kuchaytiradi.

Bizni mamlakatimiz ham Parij bitimi majburiyatlarini bajarish doirasida issiqxona gazlari ajratmalarini qisqartirish bo'yicha o'rta muddatli ustuvor vazifalar mamlakatda iqtisodiyotning energiya va resurs sarfi hajmini kamaytirish, ishlab chiqarishda energiya tejamkor texnologiyalarni keng joriy qilish, qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish, Orol bo'yida ekologik tanglik oqibatlarini bartaraf etishni nazarda tutadigan qator strategik va tarmoq rejalari, dasturlari, shuningdek, normativ-huquqiy hujjatlar orqali amalga oshirilmoqda. Shu bilan birga, iqtisodiyotning energiya samaradorligi yetarli darajada emasligi, tabiiy

resurslardan oqilona foydalanmaslik, texnologiyalar yangilanishining sustligi, “yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish uchun innovatsion yechimlarni joriy etishda kichik biznesning faol ishtirok etmayotgani milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning ustuvor maqsadlariga erishishga toʻsqinlik qilmoqda. Oʻzbekistonda ham yashil iqtisodga oʻtish va reytingda yuqori oʻrinlarga koʻtarilish boʻyicha bir qancha chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. Shular jumlasiga Toshkent viloyati Qibray tumanida joylashgan poliz ekinlarini yetishtiruvchi issiqxonalarni hamda hozirgi kunda aholi uy-joylariga qayta tiklanuvchi energiya ishlab chiqaruvchi quyosh batareyalarni oʻrnatish hamda uni sotish imtiyozlari hamda uni oʻrnatish boʻyicha imtiyozli kreditlar ajratilmoqda. Mavjud muammolarni hal etish uchun iqtisodiy rivojlanish jarayonlariga iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida kam uglerod sarflagan holda rivojlanish va resurslarni tejash, samarali va ekologik toza texnologiyalarni joriy etish, shuningdek, barqaror qishloq xoʻjaligiga yoʻnaltirilgan “yashil” iqtisodiyot tamoyillarini integratsiya qilish orqali tabiiy va energiya resurslaridan foydalanish usullarini tubdan oʻzgartirish talab etiladi. Bunda uzoq muddatli istiqbolda “yashil” iqtisodiyotga oʻtish quyidagi asosiy tamoyillarga asoslanishi kerak: barqaror rivojlanish sohasida Milliy maqsad va vazifalarga muvofiqlik; resurslardan oqilona foydalanish, barqaror isteʼmol va ishlab chiqarish; iqtisodiy hisob tizimiga ekologik va ijtimoiy mezonlarni kiritish; ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish maqsadlariga erishish uchun “yashil” vositalar va yondashuvlarni qoʻllash ustuvorligi; eng muhim tarmoqlarda raqobatbardoshlikni oshirish va koʻrsatkichlarni yaxshilash, “yashil” ish oʻrinlarini yaratish, aholining farovonligini oshirish orqali mavjud makroiqtisodiy maqsadlarga erishish; resurslardan samarali foydalanish tadbirlarining investitsion jozibadorligini taʼminlashdan iborat. Shu munosabat bilan iqlim oʻzgarishlari masalalarini milliy iqtisodiyotning barqaror rivojlanishiga integratsiya qilishga yoʻnaltirilgan 2019-2030-yillar davrida Oʻzbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga oʻtish strategiyasini ishlab chiqish alohida ahamiyat kasb etadi”. Muhtaram Prezidentimiz Sh.M.Mirziyoyevning 2019-yilning 30-oktyabridagi PF-5863 sonli “2030-yilgacha boʻlgan davrda Oʻzbekiston Respublikasining atrof muhitni muhofaza qilish

kontsepsiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi farmoni, 2019-yil 5-oktyabrdagi PQ-4477 sonli "O'zbekiston Respublikasining 2019-2030-yillarda "yashil" iqtisodiyotga o'tish Strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi qarorlari yurtimizda yashil iqtisodiyot rivojlanishi uchun keng imkoniyat yaratib berdi.

Xususan, ushbu hujjatlarda yashil iqtisodiyotga o'tish O'zbekiston iqtisodiyotining strategik yo'nalishlaridan ekanligi ta'kidlab o'tilgan. Mazkur amalga oshirilgan keng qamrovli iqtisodiy va siyosiy islohotlar, mamlakatimizning rivojlanishiga yordam berayotgan yaxshi bazani shakllantirishda muhim ahamiyatga ega bo'lgan asosdir. O'zbekiston, shu sabablarga ko'ra, 2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasining besh tashabbus yo'nalishlarida Ijtimoiy-iqtisodiy Rivojlantirish strategiyasi"ni amalga oshirishga muvaffaq bo'ldi. Shu bilan birga, O'zbekistonning yaxshi taraqqiyoti siyosiy va iqtisodiy rivojlanganlikning yanada kuchayishiga imkon beradi. Mamlakatimizda o'z elektr jihozlarini mustahkamlash, muqobil energiyadan foydalanishda muvaffaqiyatlarga erishish, "Yashil iqtisodiyot" va "Eng ijtimoiy-muvozanat sirlari" konsepsiyasi doirasida yanada ko'proq qadam tashlash muhim ahamiyatga ega. Bu yo'nalishni yanada rivojlantirish, yashil iqtisodiyot ishlash tizimini takomillashtirish orqali mamlakatimizda ekologiya va iqtisodiyot sohasida yanada yuksak natijalarni zabt etishi mumkin. Bir so'z bilan aytganda, O'zbekistonda "Yashil iqtisodiyot" mavzusi davlat va xalq faoliyati sohasida iqtisodiy saviyani ta'minlab, har bir insonning yuksak fikrda bo'lishi uchun mustahkam zamin yaratadi. Bu konsepsiya mamlakatni iqtisodiyot va ekologiya sohasida rivojlantirish imkonini beradi. Xulosa qilib aytganda, O'zbekiston so'nggi yillarda yashil iqtisodiyot va ekologiya sohasida ajoyib yutuqlarni ko'rsatdi. Prezidentimiz Shavkat Mirziyoyev rahnamoligida mamlakatimizda barqaror iqtisodiy rivojlanishga erishish, atrof-muhitni muhofaza qilishga qaratilgan tashabbuslar, strategiyalar, siyosatlar qabul qilindi. Parij bitimining ratifikatsiya qilinishi mamlakatning issiqxona gazlari chiqindilarini kamaytirish bo'yicha majburiyatlaridagi muhim qadamdir. Kam uglerodli rivojlanish, samarali texnologiyalar, barqaror iste'mol va ishlab chiqarish tamoyillarini joriy etish orqali O'zbekiston ekologik toza iqtisodiy rivojlanish

bo'yicha yetakchiga aylanish yo'lidan bormoqda. Milliy maqsadlar va innovatsiyalarni doimiy ravishda qo'llab-quvvatlash mamlakatning ekologik barqarorligini ta'minlashning yakuniy maqsadiga erishishda yanada muhim yutuqlarni ta'minlaydi.

9.3. O'zbekiston Respublikasining 2019-2030 yillarda "yashil" iqtisodiyotga o'tish Strategiyasi

Bugungi kunda O'zbekiston o'zining hozirgi rivojlanish modeli bo'yicha o'sish chegaralarini yengib o'tish hamda iqlim va ekologiyadan xabardor bo'lib borayotgan jahon bozorida iqtisodiy raqobatbardoshligini mustahkamlash yo'lidagi noyob imkoniyatni yaxshi tushunadi. Mamlakat tarkibiy islohotlarning jadallashuviga tayangan holda, o'z iqtisodiyoti, odamlar va sayyoramiz uchun, rivojlanayotgan sohalarda yangi ish o'rinlarini yaratish bilan birga tabiiy resurslardan Moslashuvchan, Inklyuziv, Barqaror va Samarador (MIBS) foydalanishga asoslangan past uglerodli va iqlimga chidamli "yashil" o'sish modeli sari yo'lni belgilash bo'yicha qadamlar tashlamoqda. "Yashil" o'tishning bir qismi sifatida rivojlanayotgan yangi "yashil" va mavjud ish o'rinlari o'qitilgan ishchi kuchini talab qiladi va ijtimoiy inklyuzivlikni, kasbiy tayyorgarlikni, qayta malaka oshirishni va tarmoqlararo almashuvchanlikni ta'minlaydi. "Yashil" va adolatli o'tish maqsadli rag'batlantirish choralari, malaka oshirish va bandlikdagi to'siqlarni kamaytirish uchun tarkibiy islohotlarni talab qiladi. Kambag'allar va ayollar oila boshlig'i bo'lgan kabi zaif guruhlar tabiiy ofatlar, ifloslanish va iqlim o'zgaruvchanligi kabi zarbalardan nomutanosib ravishda ta'sir ko'radilar. Shuningdek, yanada barqaror modelga o'tishda eng ko'p ta'sirlanish xavfi ularning zimmasiga tushadi. Adolatli o'tishning bir qismi sifatida, ular uy xo'jaliklari miqyosida maqsadli yordam ko'rsatish orqali himoyalaniishi kerak. 2022–2026-yillarga mo'ljallangan taraqqiyot strategiyasida O'zbekiston hukumati mamlakatni 2030-yilga qadar daromad darajasi o'rtadan yuqori bo'lgan sanoatlashgan davlatga aylantirish bo'yicha o'z qarashlarini bayon qildi. Unga ko'ra, iqtisodiy liberallashtirish (shu jumladan, qishloq xo'jaligida), monopoliyalarni bartaraf etish,

raqobatni yaxshilash, xususiylashtirish, narxlarni barqarorlashtirish, markazsizlashtirish va yerga egalik qilish bo'yicha islohotlarni amalga oshiriladi. Inson kapitaliga investitsiyalar mamlakatning asosan yosh aholisini samarali ish bilan ta'minlashga qaratilgan. Ular iqtisodiy tashabbus va innovatsiyalarni rag'batlantiradi hamda kelajakdagi ish salohiyatini va raqamli ko'nikmalarini mustahkamlaydi. Glazgoda bo'lib o'tgan Birlashgan Millatlar Tashkilotining Iqlim o'zgarishi bo'yicha doiraviy Konventsiyasi (BMT IO'DK) Tomonlar Konferensiyasida (TK-26) O'zbekiston hukumati 2030-yilgacha yalpi ichki mahsulot birligiga to'g'ri keladigan issiqxona gazlari emissiyasini 2010-yildagi darajadan 35 foizga kamaytirish bo'yicha zalvorli maqsadini e'lon qildi. Bu maqsadni amalga oshirish uchun keyingi besh yil davomida bir qancha strategik hujjat va qarorlar qabul qilinib, hayotga tatbiq etildi. Ular orasida O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil oktabrdagi PQ-4477 qarori bilan 2019–2030-yillarda “yashil” iqtisodiyotga o'tish bo'yicha Milliy strategiya ma'qullandi hamda “yashil” iqtisodiyot bo'yicha idoralararo kengash tashkil etildi.

Keng manfaatlarga ega bo'lgan “yashil” texnologiyalarga o'tish manfaatdor tomonlarning katta qismini hisobga oladigan butun jamiyat yondashuvini talab qiladi. Shu maqsadda O'zbekiston Respublikasi ITKQV, Jahon banki va MOMEM hamkorlikda “yashil” o'sish va iqlim o'zgarishi sohasidagi davlat siyosati bo'yicha muloqotlar turkumini o'tkazdilar. 2021-yil avgustidan 2022-yilning fevraligacha o'n bitta davra suhbatlari birinchi marta gibrid “oflayn” va “onlayn” formatda 700 dan ortiq manfaatdor qatnashchilardan iborat guruhni birlashtirdi. Guruh tarkibiga siyosatchilar, Oliy Majlis Qonunchilik palatasi deputatlari, O'zbekistonning 30 dan ortiq vazirliklari, idoralari va mahalliy o'z-o'zini idora qilish organlarining mas'ul xodimlari, shuningdek, yetakchi milliy va xalqaro ekspertlar, fuqarolik jamiyati, ilmiy doiralar, rivojlanish bo'yicha hamkorlar va jamoatchilik vakillari kirdi. Siyosiy muloqotlar turkumi O'zbekiston iqlim o'zgarishlari bo'yicha o'z majburiyatlarini amalga oshirish va “yashil” o'sishni jadallashtirishda duch kelayotgan muammolar va imkoniyatlar bo'yicha umumiy va aniq tushunchani

shakllantirishga yordam berdi. Turkumning 11 ta davra suhbatlari quyidagilarga yordam berdi:

- Raqobatbardosh va inklyuziv bozor iqtisodiyotiga o'tish iqlim o'zgarishi oqibatlarini yumshatish va moslashishni o'z ichiga olgan uzoq muddatli "yashil" o'tish strategiyasi tomonidan qo'llab-quvvatlanishi kerakligi haqida yakdillikka erishish. "Yashil" iqtisodiyotga o'tishning mag'lubiyatsiz variantini ta'minlashda xabardorlik va texnik salohiyatni oshirish "yashil" iqtisodiyotga o'tishning asosiy ustuvorliklari hisoblanadi.

- Turli manfaatdor tomonlardan iborat guruh uchun inklyuziv, ochiq va interaktiv maydon yaratish orqali xilma-xil istiqbollarni o'rganish. O'zbekistonda va butun Markaziy Osiyoda hamda xalqaro rivojlanish hamjamiyati orasida, jumladan BMTTD, YeTTB, IHTT va Osiyo taraqqiyot banki (OTB), shuningdek, nodavlat notijorat tashkilotlari, akademik va ilmiy-tadqiqot institutlarining boy tarmog'idagi hamkorlik va tajribadan foydalaniladi.

- Hukumatning barcha bo'g'inlarida va xalqaro miqyosda 2021-yil noyabr oyida Glazgoda bo'lib o'tgan BMT IO'DK TK-26 da "yashil" o'tish kun tartibini milliy rivojlanishning asosiy ustuvorligi sifatida ko'tarish. "Yashil" iqtisodiyot O'zbekistonning 2022–2026-yillarga mo'ljallangan yangi rivojlanish strategiyasida birinchi marta asosiy ustuvorlik sifatida o'z aksini topgan.

- "Yashil" iqtisodiyotga o'tishni tezlashtirish uchun qat'iy majburiyat, tarmoqlararo muvofiqlashtirish, umumiy qarash, mas'uliyat va muvofiqlashtirish maydonini yaratish.

- 200 000 dan ortiq odamni qamrab olgan ijtimoiy tarmoqlarda va an'anaviy platformalarda "yashil" o'sish hamda iqlim o'zgarishiga jamoatchilikni keng miqyosda jalb qilish va xabardorligini oshirishga ko'maklashish. Siyosiy muloqot davra suhbatlari manfaatdor tomonlarning roli va mas'uliyatini; mavjud siyosatdagi, bilimdagi va investitsion bo'shliqlarni; mamlakatning uzoq muddatli "yashil" o'tish modelini yaratish uchun zarur bo'lgan yordamni aniqlash orqali mamlakatning "yashil" o'sish strategik asosiga hissa qo'shdi. Ishtirokchilar "yashil" o'tish jarayonining borishi, masalalar va muammolarini muhokama qildilar hamda ilg'or

xalqaro amaliyot hamda milliy va mintaqaviy tajribaga asoslangan investitsiyalar va siyosiy harakatlar uchun amaliy va samarali imkoniyatlarni aniqladilar.

Lozim bo'lgan siyosiy harakatlar quyidagilarga qaratilgan:

- Hamkorlik va sheriklik munosabatlarini rivojlantirish uchun keng ko'lamda manfaatdor tomonlarni jalb qilish. Masalan, mahalliy hokimiyat organlari — mahallalar — aholining iqlim bo'yicha xabardorligini oshirish va iqlim o'zgarishiga qarshi chora-tadbirlarni aniqlashda faol ishtirok etishlari mumkin. Bu juda muhim, chunki aholining eng kambag'al guruhlari iqlim o'zgarishi, qurg'oqchilik va o'rmon yong'inlari xavfidan jiddiy xatarlarga duch kelishadi.

- Investitsiyalarni faollashtirish hamda xalqaro va innovatsion iqlimiy moliyalashtirishdan foydalanish imkoniyatini oshirish uchun islohotlar va siyosat bo'yicha xabarlarni tarqatish. Masalan, nimani “yashil” loyiha deb hisoblash mumkinligini aniqlashtirish uchun “yashil” taksonomiya ishlab chiqilishi mumkin.

Siyosiy muloqotlar jarayonida aniqlangan “yashil” iqtisodiyotga o'tish ustuvorliklari asosida investitsiya kiritish. Masalan, boshqa sohalar qatorida, iqlim jihatidan optimallashtirilgan qishloq xo'jaligiga, landshaftlarni kompleks tiklashga, quyosh energiyasida ishlaydigan nasosli sug'orish tizimlariga va tiklanadigan energiyaga investitsiyalarni o'z ichiga olishi mumkin. Jahon banki guruhi O'zbekiston hukumatining ilgarigidek ishonchli hamkori bo'lib qolishga intiladi. Jahon banki o'zining 2022–2026-yillarga mo'ljallangan, O'zbekistonda “yashil” iqtisodga o'tishni qo'llab quvvatlashga alohida e'tibor qaratadigan. Mamlakat bilan hamkorlik yangi asos dasturi doirasida, shuningdek, rivojlanish bo'yicha hamkorlar va boshqa manfaatdor tomonlar bilan hamkorlikda o'z oldiga quyidagi maqsadlarni qo'yadi:

- elektroenergetika sektorini uglerod neytralligiga o'tkazishni jadallashtirish, energetika sektori ulushiga umumiy issiqxona gazlari emissiyasining 80 foizi to'g'ri keladi;

- asosiy sanoat tarmoqlariga (konchilik, qishloq xo'jaligi, ishlab chiqarish kabi) “yashil” investitsiyalarni jalb qilish va qo'llab-quvvatlash bo'yicha rag'batlar

yaratish uchun huquqiy va me'yoriy muhitni yangilash va aylanma iqtisodiy harakatlar rejasi yordamida resurslardan foydalanishni optimallashtirish;

- raqamli platformalar, tiklanadigan energiya va elektron tijorat kabi yangi past uglerodli texnologiyalarni joriy etishni qo'llab-quvvatlash;

- landshaftni tiklashga, suv xavfsuz xavfsizligi va iqlimga optimallashtirilgan qishloq xo'jaligiga investitsiya kiritish;

- shaharlar chidamliligiga investitsiya kiritish va tabiiy ofatlarga chidamlilikni oshirish. Bu harakatlar O'zbekistonni Markaziy Osiyoda "yashil" o'sish kashshofiga aylantirishi va pirovardida butun mintaqa uchun "yashil" kelajakni rivojlantirishga yordam berishi mumkin. Ushbu to'plamda taqdim etilgan o'n bitta siyosiy muloqot davra suhbatlari bo'yicha ma'lumot Yevropa va Markaziy Osiyodagi boshqa ko'plab mamlakatlarni O'zbekistonning ushbu kun tartibidagi yetakchiligiga ergashishga ilhomlantirishi kerak. O'zbekiston Respublikasida "yashil" iqtisodiyotga o'tish va iqlim o'zgarishi muammolarini hal etish bo'yicha siyosiy muloqotlar uchun sharoitlar yaratish 2021-yil avgustidan 2022-yil yanvarigacha Toshkent shahrida Jahon banki va Markaziy Osiyo mintaqaviy ekologik markazi (MOMEM) tomonidan O'zbekiston hukumati bilan hamkorlikda yuzmayuz uchrashuvlar va video muloqotlar formatida siyosiy muloqotlar tashkil etildi. Muloqot ishtirokchilari iqlim bo'yicha majburiyatlarning bajarilishi va mamlakatning "yashil" iqtisodiyotga o'tish jarayonini ko'rib chiqdilar. Muloqotlar O'zbekiston va Markaziy Osiyoda tarmoqlararo va mavzuli hamkorlikni yangi bosqichga olib chiqdilar. O'zbekiston Respublikasi Iqtisodiy taraqqiyot va kambag'allikni qisqartirish vazirligi (ITKQV) Birlashgan Millatlar Tashkilotining Taraqqiyot Dasturi (BMTTD) va Jahon banki bilan hamkorlikda "yashil" iqtisodiyotga o'tish doirasida olti (6) ta ustuvor yo'nalish va o'zaro bog'liq masalalarning uch (3) ta bloki belgilandi. O'zbekiston butun mamlakat aholisini uzoq muddatli jarayonga jalb etgan xolda iqtisodiyotning uglerod sarfini kamaytirish va tabiatdan foydalanishni barqaror rivojlantirishni ko'zlamoda. Bu iqtisodiyotni iqlim o'zgarishi oqibatlariga tayyorlaydi, ortib borayotgan suv tanqisligi bilan kurashishga yordam beradi, chunki Orol ekologik falokati iqlim o'zgarishining

oqibatlarini faqat kuchaytirayapdi. Mamlakat ekotizimlar va hayvonot dunyosini asrash va saqlab qolish, suv va yerdan samarali foydalanish, issiqxona gazlari chiqishini kamaytirishni davom ettiradi. O'zbekiston Respublikasida "yashil" iqtisodiyotga o'tish va iqlim o'zgarishi muammolarini hal etish bo'yicha siyosiy muloqotlar uchun sharoitlar yaratish maqsadida:

1 "Yashil" iqtisodiyotga o'tishning ustuvor yo'nalishlari tabiiy ofatlar va iqlim o'zgarishiga javob choralarini ko'rish.

2. Tabiiy resurslardan barqaror va samarali foydalanish, barqaror va inklyuziv urbanizatsiya.

3. Sanoat va iqtisodiyotning "yashil" va kam uglerodli rivojlanishi.

4. innovatsiyalar va davlatning "yashil" xaridlari.

5. O'tish davridan eng ko'p ta'sir korgan odamlar va joylarni qo'llab-quvvatlash.

6. Yashil moliyalashtirish.

7. Qulay siyosiy muhit va samarali institutlar.

8. Tashkiliy salohiyatni oshirish va kadrlarni rivojlantirish kabi maqsad va vazifalar ko'zda tutilgan.

O'zbekiston butun mamlakat aholisini uzoq muddatli jarayonga jalb etgan xolda iqtisodiyotning uglerod sarfini kamaytirish va tabiatdan foydalanishni barqaror rivojlantirishni ko'zlamoqda. Bu iqtisodiyotni iqlim o'zgarishi oqibatlariga tayyorlaydi, ortib borayotgan suv tanqisligi bilan kurashishga yordam beradi, chunki Orol ekologik falokati iqlim o'zgarishining oqibatlarini faqat kuchaytirayapdi. Mamlakat ekotizimlar va hayvonot dunyosini asrash va saqlab qolish, suv va yerdan samarali foydalanish, issiqxona gazlari chiqishini kamaytirishni davom ettiradi. Ba'zi tadbirlar va maqsad ko'rsatkichlari 2030-yilga kelib yalpi ichki mahsulot (YaIM) birligiga nisbatan issiqxona gazlari chiqishini 2010-yildagi bazaviy ko'rsatkichga solishtirganda 35 foizga kamaytirish Energiya samaradorligini 20 foizga oshirish uchun sanoat infratuzilmasini modernizatsiya qilish hamda yanada toza va xavfsiz sanoat texnologiyalarini joriy etish

Iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida suvdan foydalanish samaradorligini oshirish, qishloq xo‘jaligida tomchilatib sug‘oriladigan yerlarni 1 million gektargacha kengaytirish va oziq-ovqat ekinlari hosildorligini 20–40 foizga oshirish;

Yer degradatsiyasini nolga tushirish (neytrallikka erishish) “Yashil” iqtisodiyot sohasida kadrlar tayyorlash va ularning salohiyatini oshirish, ta’limga investitsiya kiritish va yetakchi Xalqaro tashkilotlar bilan ilmiy hamkorlik qilish;

Ishlab chiqarilgan elektr energiyasining umumiy hajmida tiklanuvchi energiya manbalari (TEM) ulushini 25 foizdan ko‘proqqa oshirish, shu jumladan elektr energiyasi ishlab chiqarishdagi quyosh va shamol stansiyalari ulushini 25 foizga yoki 8 GVtga yetkazish 100% aholi va sanoat tarmoqlarini zamonaviy, arzon va ishonchli elektr ta’minotidan foydalanish imkoniyatini yaratib berish;

Davlat investitsiyalari va xaridlari sohasiga xalqaro va milliy “yashil” mezonlarni tadbiq qilish;

Binolarning energiya samaradorligini sertifikatlash tizimini joriy etish;

Orol dengizi ekologik halokati oqibatlarini yumshatish;

“Yashil o‘shish” yo‘lida muvaffaqiyatli siljish uchun quyidagilar talab qilinadi:

- Uzoq muddatli strategiya va yo‘l xaritalarini ishlab chiqish;
- Siyosiy irodaning mavjudligi va malakali mutaxassislarni jalb qilish;
- Tarmoqlararo islohotlarni amalga oshirish va tegishli davlat va nodavlat subyektlarining iqtisodiy siyosatlarini muvofiqlashtirish;
- Tarmoqlararo institutsional va normativ-huquqiy bazani ishlab chiqish;
- Iqtisodiy modellashtirish va tahlil qilish maqsadlarida atrof-muhit va ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish bo‘yicha ma’lumotlardagi kamchiliklarni bartaraf etish;
- Parij kelishuvi asosidagi majburiyatlar doirasida iqlim bo‘yicha sa’y-harakatlar va issiqxona gazlari chiqishini nazorat qilish bo‘yicha monitoring olib borish va hisobot berish;
- Milliy va xalqaro tashkilotlar tomonidan “yashil” o‘tish va pandemiyadan keyin “yashil” tiklanish bo‘yicha ishlarni muvofiqlashtirish;

- “Yashil” o‘tish bo‘yicha tadbirlarda fuqarolik jamiyati, ilmiy doiralar, o‘rta va kichik biznes korxonalari va keng jamoatchilik, shu jumladan, yoshlarning ishtirok etishi;

- Iqlim o‘zgarishi va atrof-muhit muammolari haqidagi axborotlarga ega bo‘lishni ko‘tarish uchun va yoshlarni iqtisodiyotning “yashil” tarmoqlarida ishlashga tayyorlash uchun maktablar va oliy o‘quv yurtlarining o‘quv dasturlarini takomillashtirish;

Jahon banki va xalqaro hamkorlar ko‘magida O‘zbekiston hukumati kelgusi siyosiy muloqotlarning mavzulariga mos keladigan “yashil” o‘tish yo‘nalishlarini belgilab oldi:

1. Pandemiya keyingi tiklanish yo‘llari va “yashil” o‘tish kontseptsiyasi;
2. Sanoat va iqtisodiyotning “yashil” va kam uglerodli rivojlanishi;
3. Past uglerodli, barqaror va inklyuziv urbanizatsiya;
4. Iqlim xatarlari va imkoniyatlarni baholash: 2050 yilgacha uzoq muddatli strategiya;
5. Tabiiy ofatlarga javob choralari va Iqlimga chidamlilikni oshirish;
6. Tarmoqlararo tadbirlarni joriy qilish orqali iqlim barqarorligini rivojlantirish: tabiiy resurslardan barqaror va samarali foydalanish;
7. Adolatli o‘tish: iqlim o‘zgarishi va siyosatdan eng ko‘p zarar ko‘rgan odamlar va joylarga yordam berish;
8. Qulay siyosiy muhit: iqlim o‘zgarishi va “yashil” o‘tish sohasidagi islohotlar, rejalashtirish va huquqiy hamda siyosiy jarayonlar;
9. “Yashil” moliyalashtirish va innovatsion hamda samarali “yashil” davlat investitsiyasini safarbar qilish;
10. Iqlim o‘zgarishi va “yashil” o‘tishning kun tartibini ilgari surish uchun yo‘l xaritasini ishlab chiqish va institutsional shart-sharoitlarni yaratish.

O‘zbekiston Respublikasining “yashil” o‘tish strategiyasi va yo‘nalishlarini belgilovchi hukumat tomonidan kelishilgan. Ustuvorliklar tabiiy resurslardan barqaror va samarali foydalanish oziq-ovqat xavfsizligiga erishish uchun barqaror qishloq xo‘jaligi ishlab chiqarishini qo‘llab-quvvatlash qishloq xo‘jaligi, tabiatdan

foydalanish sektori va ekoturizmida ish o‘rinlarini yaratish suv sarfini kamaytirish va suvdan foydalanish samaradorligini oshirish qishloq xo‘jaligi va chorvani o‘tlatish tufayli yer va o‘rmon degradatsiyasini qisqartirish; Tabiiy ofatlar va iqlim o‘zgarishiga chidamlilikni oshirish; Orolbo‘yida cho‘llanish va iqlim o‘zgarislari oqibatlarini bartaraf etish gidrologik, meteorologik va iqlim xizmatlarini yaxshilash orqali xavfsizlik tizimlarini takomillashtirish va favqulodda vaziyatlarga tayyorgarlikni kuchaytirish infratuzilmaning tabiiy ofatlar ta‘siriga chidamliligini oshirish uchun tabiiy va texnik yechimlarni integratsiyalash iqtisodiyotning, uy xo‘jaliklarining va korxonalarining xavfli iqlim hodisalariga moliyaviy chidamliligini oshirish. Sanoat va iqtisodiyotning “yashil” va past uglerodli rivojlanishi energiya sarfini qisqartirish, issiqxona gazlari chiqishini kamaytirish bilan birga iqtisodiyotning o‘rishini qo‘llab-quvvatlash uchun energiya balansini diversifikatsiya qilish foydali qazilmalarni qazib olishning ekologik ta‘sirini kamaytirish bo‘yicha jahon ilg‘or amaliyotlarini joriy etish mahsulotlarning xizmat muddatini uzaytirish uchun aylanma iqtisodiyot tamoyillarini joriy etish va sanoat korxonalarini modernizatsiya qilish Innovatsiyalar va samarali “yashil” investitsiyalar “yashil” o‘rishni rag‘batlantirish uchun texnik innovatsiyalarni qo‘llab-quvvatlash vositalarini joriy etish, global investitsiyalarning afzalliklaridan foydalanish va “yashil” o‘tish jarayonida aholi uchun yangi ish o‘rinlari yaratish. Barqaror va inklyuziv urbanizatsiya shaharlarning ixchamroq tuzilishiga va inklyuziv urbanizatsiyaga o‘tish shaharlarning bazaviy va uy-joy kommunal xizmatlariga bo‘lgan imkoniyatlarining cheklanganligi bilan bog‘liq muammolarni hal qilish va ularning sifatini oshirish tirbandlikni qisqartirish, avtomobillar sonini va avtoturargohga bo‘lgan talabni pasaytirish hamda zararli gazlar chiqishini kamaytirish uchun ekologik va integratsiyalashgan shahar transporti rivojlanishiga ko‘maklashish atrof-muhit ifloslanishini kamaytirish uchun chiqindilar chiqarishni kamaytirish va shahar chiqindilarini boshqarish tizimini takomillashtirish aholi salomatligini yaxshilash va sog‘liqni saqlash xarajatlarini pasaytirish uchun shahar havosining ifloslanishini kamaytirish qadimgi Ipak yo‘li bo‘ylab barqaror turizmni rivojlantirish.

“Yashil” o‘tishdan eng ko‘p ta’sir ko‘rgan odamlar va joylarga yordam berish past malakali mehnatkashlar va mamlakatning chekka hududlari aholisi uchun jozibali ish o‘rinlari yaratish, shuningdek, kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash aholining eng zaif qatlamlarini “yashil” o‘tish ta’siridan himoya qilish tizimlarini yaratish, energetika va sanoatni karbonsizlantirish.

So‘nggi yillarda O‘zbekiston Respublikasi bozor iqtisodiyoti tizimini barpo etish va mamlakatni iqtisodiy hamkorlik uchun ochish bo‘yicha siyosiy islohotlarni amalga oshirmoqda. Energetika sohasi O‘zbekiston Respublikasining hukumati uchun modernizatsiya qilinishi kerak bo‘lgan ustuvor yo‘nalishlardan biri hisoblanadi. Energetika sektorini transformatsiya qilishning asosiy vazifalari quyidagilarni o‘z ichiga oladi: energetika davlat korxonalari faoliyatining yuqori ekspluatatsion va moliyaviy ko‘rsatkichlarini ta’minlash, infratuzilma muammolarini hal qilish, sektorni qayta tuzish va raqobatbardosh bozorga o‘tish, toza energiyaga o‘tishda energiya qiymatini hosil qiluvchi zanjirlarni karbonsizlantirish, tiklanadigan energiya manbalaridan (TEM) foydalanish va energiya samaradorligini oshirishga ko‘maklashish, shuningdek, xususiy sektorni jalb qilish va sohani institutsional va bozor tuzilmasini takomillashtirish.

Yangilangan Milliy darajada aniqlangan hissa (MDAH)ga mos ravishda O‘zbekiston Respublikasi 2030-yilgacha YaIM birligiga nisbatan solishtirma emissiyani 2010-yildagi darajasidan 35 foizga qisqartirish bo‘yicha o‘z majburiyatlarini oshirdi. Milliy darajada aniqlangan O‘zbekiston hissasida o‘zgarishlarni muvaffaqiyatli joriy etish uchun tarkibiy islohotlarning muhim roli e’tirof etilib, energiya samaradorligi va qayta tiklanadigan energiya manbalari sohasidagi chora-tadbirlarga iqtisodiyot nuqtai nazaridan ham, iqlim o‘zgarishi oqibatlarini yumshatish bo‘yicha ham katta ahamiyat beriladi, aynan:

- samarali va kam uglerodli texnologiyalarni joriy etish asosida energiya ishlab chiqaruvchi quvvatlarni modernizatsiya qilish;
- tiklanadigan energiya manbalarini keng miqyosda joriy etish - quyosh, shamol, biogas texnologiyalari, kichik hamda mikro-GESlar va boshqalar;

- energiyani ko'p talab qiluvchi sanoat, qurilish va binolarga energiyani tejovchi texnologiyalarni keng joriy etish;
- tabiiy gaz sizib chiqishini bartaraf etish va neft-gaz sohasida gazni mash'al qilib yoqib qo'yishdan voz kechish;
- elektr energiyasini uzatish va taqsimlash tarmoqlaridagi yo'qotishlarni kamaytirish.

Nazorat savollari

1. Jahonda yoqilg'i energetika resurslarining yetishmasligi va energiya iste'molining ortib borishiga qanday omillar ta'sir ko'rsatmoqda?
2. "Tiklanadigan energiya" nima va u qaysi manbalar hisobidan ishlab chiqariladi?
3. Tiklanadigan energiya iste'molining tarmoq va geografik tarkibidagi o'zgarishlarga qaysi omillar ta'sir ko'rsatmoqda?
4. "Yashil energetika"ning jadal sur'atlarda rivojlanishining sabablari va omillari nimalardan iborat?
5. Dunyo amaliyotida "Yashil energetika" sohasi davlat tomonidan qanday usullar yordamida qo'llab-quvvatlanadi?
6. O'zbekistonda "Yashil energetika"ni rivojlantirish istiqbollarini baholang?

X-Bob. O'ZBEKISTONDA "YASHIL" IQTISODIYOTNI SHAKLLANTIRISH VA RIVOJLANTIRISH BOSQICHLARI

Reja

1. O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish, maqsadi, tamoyillari va vazifalari.
2. Mamlakat iqtisodiyotining energiya samaradorligini oshirish yo'nalishlari.
3. Iqlim o'zgarishlari oqibatlariga moslashish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish yo'llari.

10.1. O'zbekistonda yashil iqtisodiyotga o'tish, maqsadi, tamoyillari va vazifalari

O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tish zaruriyati milliy iqtisodiyotda iste'mol qilinayotgan energiyaaning aksariyat qismi tiklanmaydigan tabiiy resurslardan foydalanib ishlab chiqarilayotganligi, ushbu resurslar zahirasi

cheklanganligi, sanoatning jadal sur'atlarda rivojlanishi oqibatida atrof-muhitning ifloslanishi, suv tanqisligi, Orol dengizining qurishi bilan bog'liq ekologik muammolarning keskinlashib borayotganligi bilan izohlanadi. O'zbekiston iqtisodiyotini barqaror rivojlantirish, tarkibiy o'zgarishlarning uzoq muddatli strategiyasini ishlab chiqish ichki va global jarayonlar hamda muammolarni hisobga olishni taqozo etadi.

Bugungi kunda shubhasiz tabiiy resurslardan foydalanish darajasi o'zgardi va atrof muhitning ifloslanishiga ta'sir ko'rsatadi.

Bunday sharoitda tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi tomonidan tabiiy resurslardan tejab tergap foydalanish va kam chiqindili texnologiyalardan foydalanish kabi ekologik siyosatni qo'llashni taqozo etadi. Shunga qaramasdan respublikada quyidagi ekologik muammoalar hal etilmay qolmoqda, bularga:

1. Orol bo'yidagi ekologik tang ahvol va uni bartaraf etish;
2. Yer, suv, biologik resurslarning kamayib borayotganligi;
3. Yer, suv, biologik xilma-xillikga va atmosfera havosini sifatiga qo'shni davlatlarning ta'siri;
4. Tabiiy holatni va uning ifloslanish manbalari shuningdek tabiiy resurslardan foydalanishni nazorat qilish uchun yetarli texnik va metodik imkoniyatlarning cheklanganligi;
5. Atrof muhit holatini analitik nazorat qilish uchun maxsus asbob uskunalarning ishlab chiqarish korxonalarining mavjud emasligi;
6. Tog'- kon chiqindilari, avvalgi uran konlari ayniqsa ularning chegara hududlardagi holati;
7. Sanoat va maishiy turmushdagi chiqindilarning qayta ishlovchi va o'zlashtiruvchi tizimning takomillashmaganligi;
8. Tabiiy atrof muhit va ularning ifloslanish manbalari hamda tabiiy resurslardan foydalanish holati bo'yicha yetarli ekologik bank tizimi ma'lumotlari yetarli bo'lmasligi;

Tabiiy atrof muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan samarali foydalanish masalalari makroiqtisodiyotni isloh qilish jarayonida uning diqqat markazida turmog'i lozim.

BMT Butunjahon meteorologiya tashkiloti ma'lumotlariga ko'ra, bugungi kungacha global yillik o'rtacha havo harorati 1880-yildagi darajadan 1°C ga ortgan. O'zbekistonda esa xuddi shu davr uchun o'rtacha yillik havo harorati 1,6°C ga (13,2°C dan 14,8°C gacha) ko'tarildi. Mamlakatimizda o'rtacha havo haroratining isish jadalligi global miqyosda kuzatilayotgan o'rtacha sur'atdan yuqori bo'lmoqda. Iqlim isishi ekotizimlar holatiga salbiy ta'sir ko'rsatib, Orolbo'yi hududidagi Qoraqalpog'iston Respublikasi, Xorazm, Buxoro, Navoiy, Qashqadaryo, Samarqand va Surxondaryo viloyatlarida ekologik vaziyatning keskinlashuviga olib kelmoqda. Shu bois iqlim o'zgarishi bilan bog'liq o'sib borayotgan global tahdidlarga kompleks javob qaytarish maqsadida 2015-yil 12-dekabrda Frantsiya poytaxtida o'tkazilgan BMT Iqlim o'zgarishi doiraviy konventsiyasi (IO'DK) konferentsiyasining 21-sessiyasida Parij bitimi qabul qilindi. Ushbu bitim 2016-yil 4-noyabrda kuchga kirdi va 2020-yildan boshlab amalga oshiriladi. Hozirgi vaqtda Parij bitimini imzolagan 197 mamlakatlardan 180 tasi ushbu hujjatni ratifikatsiya qilgan. Bitimni ratifikatsiya qilmagan mamlakatlar kuzatuvchi maqomiga ega hamda ular uchun iqlimiy moliyalashtirishdan foydalanishda cheklashlar mavjud. Parij bitimining maqsadi 2030-yilda 2020-yilga nisbatan sayyoramizda global isishni industrial rivojlanish davridagi o'rtacha haroratga nisbatan seltsiy shkalasi bo'yicha 2°C ga saqlab turish hamda haroratning 1,5°C gacha o'sishini cheklashga harakat qilishdan iborat bo'lib, 2050-yilga kelib issiqxona gazlarini global ajratmalarini 40-70%ga kamaytirishni va 2100-yilga kelib uning 0 yoki manfiy ko'rsatkichga yetkazishni talab etiladi.

10.2. Mamlakat iqtisodiyotining energiya samaradorligini oshirish yo'nalishlari

O'zbekiston 2017-yil 19-aprelda BMTning Nyu-Yorkdagi Bosh Qarorgohida "O'zbekiston-Parij" Bitimini imzoladi. O'zbekistonning Parij bitimidagi faol ishtiroki mamlakatimiz uchun quyidagi manfaatlarni ta'minlaydi. Jumladan:

- energiya samaradorligi va energiya tejash bo'yicha Davlat dasturlarini amalga oshirishda iqlimiy moliyalashtirish resurslari (asosan grantlar)ni jalb qilish, qayta tiklanadigan energiya manbalarini rivojlantirish, yersuv resurslarini boshqarishni yaxshilash, salbiy oqibatlar.

- Orol fojiasi, cho'llanish, qurg'oqchilikga qarshi kurashish va boshqa imkoniyatlar (9-modda 7-band);

- Parij Bitimida ishtirok etish investitsiya resurslarini jalb qilish hamda xalqaro moliyaviy institutlar va donor mamlakatlarning kreditlarini olish uchun indikator hisoblanadi;

- iqlim o'zgarishlarini yumshatish va iqlim o'zgarishlariga moslashish yangi texnologiyalaridan foydalanish va innovatsion texnologiyalar sohasidagi hamkorlik (10-modda);

- iqlim o'zgarishiga moslashish sohasidagi hamkorlik, bu mamlakatga iqlim o'zgarishiga moslashishni kuchaytirish va zaiflikni kamaytirish uchun moslashish chora-tadbirlarini amalga oshirish imkoniyatini (milliy manfaatlarni) ta'minlaydi. Bu Orol fojiasi muammosini hal etish nuqtainazaridan muhim hisoblanadi;

- iqlim o'zgarishi natijasida olingan zararlar dalillari taqdim etilgan holatlarda iqlim o'zgarishining noqulay ta'siri oqibatlari donorlar tomonidan bartaraf etiladi.

Milliy iqtisodiyot energiya samaradorligining yetarli darajada emasligi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanmaslik, texnologiyalar yangilanishining sustligi, "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish uchun innovatsion yechimlarni joriy etishda kichik biznesning faol ishtirok etmayotgani milliy iqtisodiyotni barqaror rivojlantirishning ustuvor maqsadlariga erishishga to'sqinlik qilmoqda. Ushbu sohada uzoq muddatli strategiyaning mavjud emasligi hozirga qadar "yashil" texnologiyalarni joriy etish va "yashil" iqtisodiyotga o'tish bo'yicha tizimli choralar ko'rishni ta'minlashga imkon bermayotgan edi. O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishning uzoq muddatli kompleks chora-tadbirlar tizimii

BMT tashabbusi bilan 2030-yilgacha mo'ljallangan barqaror rivojlanish maqsadlari bilan hamohang ishlab chiqilgan. O'zbekiston Respublikasi 2015-yildan keyingi davrda BMT tomonidan 2030-yilgacha mo'ljallangan 17 ta maqsadlar va 169 ta vazifalardan iborat barqaror rivojlanish dasturini qo'llab-quvvatlab, barqaror rivojlanish sohalari bo'yicha kompleks ishlarni olib borishini ma'lum qildi:

- arzon, ishonchli, barqaror va zamonaviy energiya manbalaridan barcha uchun umumfoydalanish imkoniyatini ta'minlash borasida 2030-yilgacha jahon energetika muvozanatida tiklanuvchan manbalardan olinadigan energiya ulushini jiddiy ravishda ko'paytirish;

- energiya samaradorligini kuchaytirish bo'yicha ko'rsatkichni ikki baravar oshirish; zamonaviy va barqaror energiya bilan ta'minlash uchun infratuzilmani kengaytirish va texnologiyalarni modernizatsiya qilish vazifalari belgilangan (7-maqсад);

- iqlim o'zgarishiga aks ta'sir choralari milliy darajada siyosatga, strategiyaga va rejalashtirishga kiritish hamda iqlim o'zgarishi oqibatlarining oldini olish, ularga moslashish va xavfli iqlim hodisalarining tavakkalchiligidan erta ogohlantirish bo'yicha xabardorligini hamda imkoniyatlarini yaxshilash (13-maqсад);

- quruqlik ekotizimlarini himoyalash va tiklash, ulardan oqilona foydalanishga ko'maklashish, o'rmonlardan oqilona foydalanish, cho'llanishga qarshi kurashish, yerlarning ishlab chiqarish aylanmasidan chiqib ketishini to'xtatish va ortga qaytarish.

BMTning Barqaror rivojlanish dasturi doirasida, jumladan barqaror va keng qamrovli iqtisodiy o'sish, to'liq ishlab chiqarish bandligi va barcha uchun munosib ish bilan bandlikka (8-maqсад) ko'maklashish hamda egiluvchan infratuzilmani yaratish, keng qamrovli va barqaror industriallashtirish hamda innovatsiyalarni rag'batlantirish (9-maqсад) qayd qilingan.

Mamlakatimizni 2017-2021-yillarda rivojlantirish bo'yicha Harakatlar strategiyasining qabul qilinishi "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish barqaror iqtisodiy o'sishni ta'minlash omillaridan biri ekanligini yana bir bor tasdiqladi.

2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning Harakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarni izchil amalga oshirish, jumladan, Parij bitimi majburiyatlari bajarilishini maqsadida 2019-yil 4-oktyabrda O'zbekiston Respublikasi Prezidentining "2019-2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida"gi PQ-4477-son Qarori qabul qilindi.

Strategiyadan ko'zlangan maqsad mamlakatda amalga oshirilayotgan tuzilmaviy islohotlarga "yashil" iqtisodiyot tamoyillarini integratsiya qilish orqali ijtimoiy rivojlanishga, issiqxona gazlarining ajratmalari darajasini pasaytirishga, iqlim va ekologiya barqarorligini ta'minlovchi mustahkam iqtisodiy taraqqiyotga erishishdan iborat.

Strategiya maqsadlariga erishish uchun quyidagi asosiy vazifalarni amalga oshirish zarur:

- texnologik modernizatsiyalash va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish;

- davlat investitsiyalari va xarajatlarining ustuvor yo'nalishlariga ilg'or xalqaro standartlarga asoslangan "yashil" mezonlarni kiritish;

- davlat tomonidan rag'batlantirish mexanizmlarini, davlat-xususiy sherikligini rivojlantirish hamda xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni faollashtirish orqali "yashil" iqtisodiyotga o'tish yo'nalishlari bo'yicha tajriba-sinov loyihalarini amalga oshirishga ko'maklashish;

- ta'limga investitsiyalar kiritishni rag'batlantirish, yetakchi xorijiy ta'lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot markazlari bilan hamkorlikni rivojlantirish hisobiga "yashil" iqtisodiyotdagi mehnat bozori bilan bog'liq kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish;

- Orolbo'yidagi ekologik inqirozning salbiy ta'sirini yumshatish choralarini ko'rish;

- "yashil" iqtisodiyot sohasida, shu jumladan ikki tomonlama va ko'p tomonlama shartnomalar tuzish orqali xalqaro hamkorlikni mustahkamlash.

O'zbekistonda uzoq muddatli istiqbolda "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi quyidagi tamoyillarga asoslanadi:

- barqaror rivojlanish sohasida milliy maqsad va vazifalarga muvofiqlik;
- resurslardan oqilona foydalanish, barqaror iste'mol va ishlab chiqarish;
- iqtisodiy hisob tizimiga ekologik va ijtimoiy mezonlarni kiritish;
- ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish maqsadlariga erishish uchun "yashil" vositalar va yondashuvlarni qo'llash ustuvorligi;
- milliy iqtisodiyotning muhim tarmoqlarida raqobatbardoshlikni oshirish va ko'rsatkichlarni yaxshilash, "yashil" ish o'rinlarini yaratish
- aholining farovonligini oshirish orqali mavjud makroiqtisodiy maqsadlarga erishish;
- resurslardan samarali foydalanish tadbirlarining investitsion jozibadorligini ta'minlash.

Yuqorida qayd etib o'tilgan maqsad va vazifalarga erishish milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish va aholi turmush sifatini yaxshilash bilan bir vaqtda "yashil" iqtisodiyot asosida barqaror rivojlanish yo'liga o'tish imkonini yaratadi. Milliy iqtisodiyotni "yashillashtirish" tabiiy resurslarni chuqur qayta ishlash orqali yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlar eksporti miqdorini oshirish, tarkibini diversifikatsiyalash va milliy kompaniyalarning tashqi bozordagi raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

2019-2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasining to'rtta ustuvor yo'nalishlar belgilangan bo'lib, asosiy e'tibor energiya samaradorligini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini o'zlashtirish, iqlim o'zgarishlari oqibatlariga moslashish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish, "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishning iqtisodiy mexanizmlarini ishlab chiqishga qaratilganligini kuzatish mumkin.

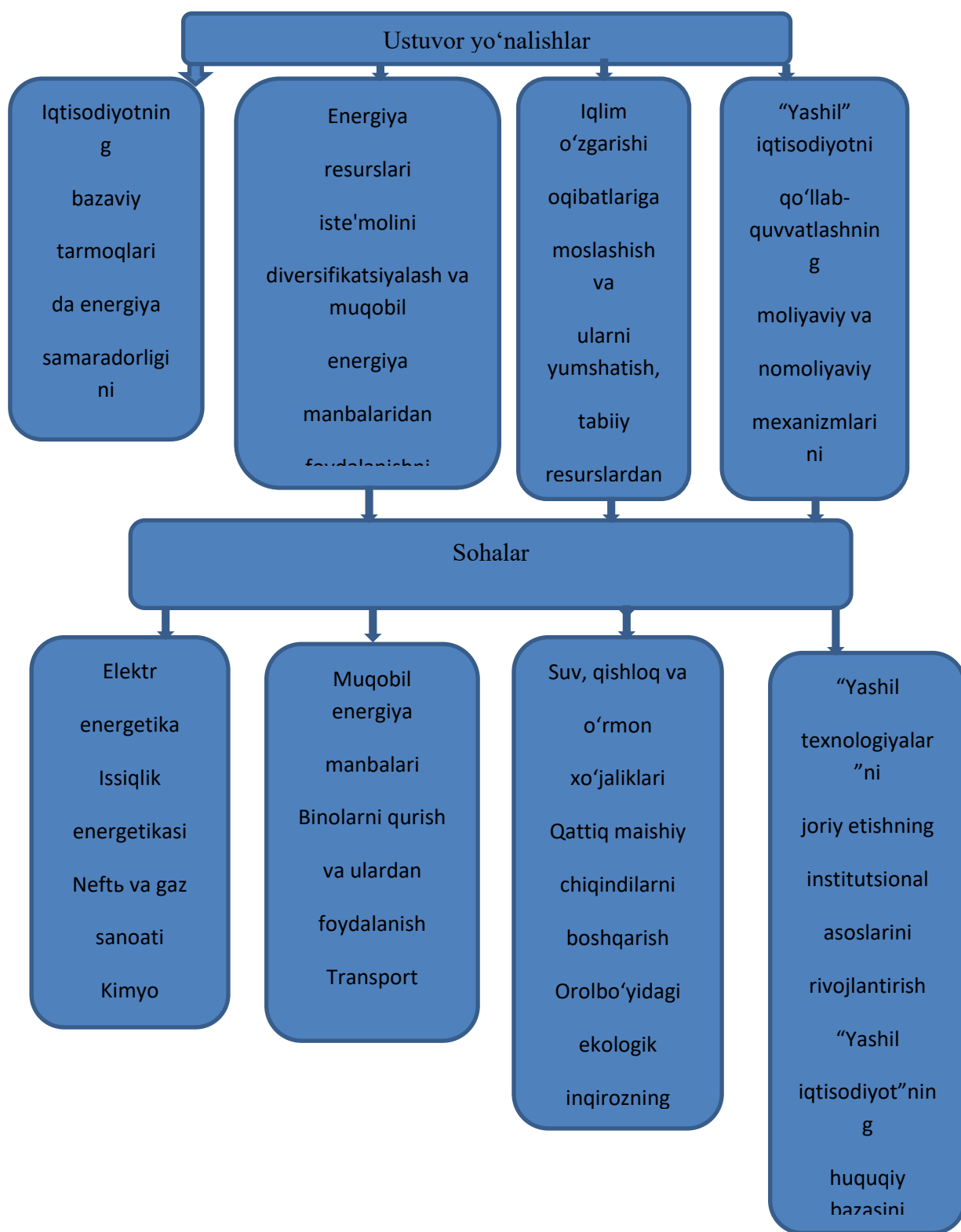
Strategiyada belgilangan birinchi ustuvor yo'nalish bo'yicha iqtisodiyotning bazaviy tarmoqlarida energiya samaradorligini 2030-yilga qadar 2 baravar oshirish vazifasi qo'yilgan. Jumladan, ushbu maqsadga sanoat korxonalari infratuzilmasini modernizatsiyalash, sof va ekologik xavfsiz texnologiyalar va sanoat jarayonlaridan

yanada keng foydalanish hisobiga energiya samaradorligini 20%dan kam bo'lmagan miqdorga oshirish, motor yoqilg'isi va avtotransport vositalari ishlab chiqarishni energiya samaradorlik va ekologik jihatdan yaxshilash, elektr transportni rivojlantirish hisobiga erishish rejalashtirilgan.

Mamlakatimizda "yashil" iqtisodiyotga o'tishda energiya resurslari iste'molini diversifikatsiyalash va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish ikkinchi ustuvor yo'nalish sifatida belgilangan. Ushbu maqsadga erishishda qayta tiklanuvchi energiya manbalarini o'zlashtirish, binolarni qurish va ulardan foydalanish, transport sohasi hamda qurilish materiallari ishlab chiqarishda energiya iste'molini diversifikatsiyalash muhim ahamiyat kasb etadi. 2030-yilga qadar qayta tiklanuvchi energiya manbalarini yanada rivojlantirish hisobiga ushbu energiya manbalari ulushini umumiy elektr energiya ishlab chiqarish hajmining 25%idan ko'prog'iga yetkazish, aholi va iqtisodiyot tarmoqlarining zamonaviy, arzon va ishonchli energiyadan foydalanish imkoniyatini 100%ga yetkazish vazifalari belgilangan. Uchinchi ustuvor yo'nalish iqlim o'zgarishi oqibatlariga moslashish va ularni yumshatish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va tabiiy ekotizimlarni asrash muammolarini qamrab oladi. Suv xo'jaligi, qishloq xo'jaligi, o'rmon xo'jaligi, qattiq maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish hamda Orolbo'yidagi ekologik inqirozning salbiy ta'sirini yumshatish choralari uchinchi ustuvor yo'nalish sohalari hisoblanib, quyidagilar mazkur yo'nalishning maqsadli ko'rsatkichlari hisoblanadi:

5-chizma.

2019-2030-yillarda O'zbekiston respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi ustuvor yo'nalishlari



- asosiy turdagi qishloq xo'jaligi oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishning o'rtacha hosildorligini 20-25%gacha oshirishga erishish va hokazolardan iborat.

To'rtinchi yo'nalish "yashil" iqtisodiyotni qo'llab-quvvatlashning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarini ishlab chiqish masalalariga qaratilgan bo'lib, "yashil texnologiyalar"ni joriy etishning institutsional asoslarini rivojlantirish,

“yashil iqtisodiyot” sohasidagi normativhuquqiy bazani takomillashtirish, energiya samaradorligini tartibga solish va nazorat qilish mexanizmlarini rivojlantirish, “yashil” iqtisodiyot tamoyillarini ta’lim va fanga integratsiya qilish, “yashil” iqtisodiyotga o’tish uchun salohiyatni oshirish va qulay muhit yaratish “yashil” investitsiyalarni qo’llab-quvvatlash kabi sohalarni qamrab oladi. Strategiyaning muhim vazifalari va ustuvor yo’nalishlari milliy, tarmoq, soha rejalari va rivojlanish strategiyalarida belgilangan tadbirlar vositasida amalga oshiriladi. Mamlakat iqtisodiyotining energiya samaradorligini oshirish yo’nalishlari “Yashil iqtisodiyot”ni iqtisodiyotni rivojlantirishning ustuvor yo’nalishlaridan biri iqtisodiyotda energiya va resurslar sarfini kamaytirish, ishlab chiqarishga energiya tejaydigan texnologiyalarni keng joriy etish, tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni kengaytirish hisolanadi.

Energiya samaradorligi iqtisodiy va ijtimoiy sohalarda energiya manbalaridan oqilona foydalanish, ishlab chiqarish sektori rentabelligi va raqobatbardoshligini oshirish hamda energiya tejashning muhim omili bo’lib, bu o’z navbatida energiya xavfsizligiga, ish o’rinlari yaratilishiga, aholi farovonligining o’sishiga va mamlakatning rivojlanishi uchun jiddiy ta’sir ko’rsatmoqda. O’zbekiston iqtisodiyoti energiya va uglerod sig’imkorligi ko’rsatkichlari bo’yicha dunyoning birinchi o’nta mamlakatlari ro’yhatiga kiradi. Jahonda bir birlik yalpi ichki mahsulot ishlab chiqarish uchun sarflanayotgan energiya sarfi 1990-2019-yillarda 0,170 kg n.e. dan 0,110 kg. n.e. gacha pasaygani holda, ushbu ko’rsatkich mamlakatimizda 0,689 kg n.e. dan 0,150 kg n.e. gacha qisqargan. Demak, O’zbekistonda yalpi ichki mahsulotning energiya sig’imkorligi hali ham dunyoning o’rtacha ko’rsatkichidan yuqoriligicha qolmoqda. Ushbu ko’rsatkich Buyuk Britaniya, Italiya, Turkiya, Ispaniya, Germaniya kabi mamlakatlar ko’rsatkichlariga nisbatan esa ikki baravar yuqori hisoblanadi.

23-jadval.

Strategiyani amalga oshirishning maqsadli ko’rsatkichlari

Maqsadli ko’rsatkichlar	Kutilayotgan natijalar
-------------------------	------------------------

Issiqxona gazlarining YaIMga nisbatan solishtirma ajratmalarini qisqartirish	2010 yildagi darajadan 10%ga qisqartirish
Energiya samaradorligini oshirish	Ikki baravar
Tiklanadigan energiya manbalarini yanada rivojlantirish	Umumiy elektr energiya ishlab chiqarish hajmining 25%idan ko‘prog‘iga etkazish
Aholi va iqtisodiyot tarmoqlarini zamonaviy, arzon va ishonchli energiyadan foydalanish imkoniyatini yaratish	100%gacha
Sanoat korxonalari infratuzilmasini modernizatsiyalash, sof va ekologik xavfsiz texnologiyalar va sanoat jarayonlaridan yanada keng foydalanish hisobiga ularning barqarorligini ta'minlash	Energiya samaradorligini 20 foizdan kam bo‘lmagan miqdorga oshirish
Motor yoqilg‘isi va avtotransport vositalari ishlabchiqarish hamda ulardan foydalanishni kengaytirish, elektr transportni rivojlantirish	Energiya samaradorlik va ekologik jihatdan yaxshilash
Iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida suvdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirish	1 mln. gektargacha maydonda tomchilatib sug‘orish texnologiyasini joriy etish va ularda yetishtiriladigan ekinlar hosildorligini 20-40%gacha oshirish
Yerlarning tanazzulga uchrashish darajasini pasaytirish	Neytral balansga erishish
Asosiy qishloq xo‘jaligi oziq-ovqat mahsulotlarini ishlab chiqarish	O‘rtacha hosildorligini 20-25% gacha oshirish

O‘zbekistonda iqtisodiyotning uglerod sig‘imkorligi keskin pasaygan bo‘lsa-da, u dunyoning o‘rtacha ko‘rsatkichidan 1,5 baravarga yuqoridir. Hozirgi vaqtda respublikaning mavjud elektrenergiya ishlab chiqarish quvvati 12,9 GVtni tashkil

etadi, shundan: issiqlik elektr stantsiyalar (IES) – 11 ming MVt yoki 84,7 foiz; gidro elektr stantsiyalar (GES) – 1,85 ming MVt yoki 14,3%; blok stantsiyalari va izolyatsiyalangan stantsiyalar –133 MVt dan ortiq yoki 1,0%. Asosiy generatsiya manbalari 11 ta IES, shu jumladan 3 ta IEM hisoblanadi. Zamonaviy tejamkor elektr energiya bloklarining quvvati 2825 MVt yoki IES umumiy quvvatining 25,6%ini tashkil etadi. 2019-yilda respublika hududida ishlab chiqarilgan elektr energiyasining 89,6%i IES tomonidan ishlab chiqarilgan. Gidroenergetika 42 GES, shu jumladan umumiy quvvati 1,68 GVt (umumiy GES quvvatining 90,8%i) bo'lgan 12 ta katta, 0,25 GVt (13,5%) umumiy quvvati 28 KGES va 0,5 MVt bo'lgan 2 ta mikro GESlarni o'z ichiga oladi. Suv oqimi bo'ylab quvvati 532 MVt (4 ta katta – 317 MVt va 26 KGES–215 MVt) bo'lgan 30 ta gidro elektr stantsiyalari faoliyat ko'rsatmoqda. Suv omborlarida umumiy quvvati 1,4 GVt bo'lgan 10 ta GES mavjud. Respublikaning gidro potentsialidan foydalanish darajasi 27%ni tashkil etadi. Shu bilan birga, elektr tarmoqlari obyektlarining asosiy qismi 30 yildan ortiq vaqt mobaynida ekspluatatsiya qilinmoqda. Jumladan, asosiy va taqsimlovchi tarmoqlarning 66%i, podstantsiyalarning 74%i va transformator punktlarining 50%dan ortig'i 30 yildan ortiq vaqt mobaynida ekspluatatsiya qilinmoqda. Bu esa elektr energiyasini taqsimlash va yetkazib berishda texnologik yo'qotish darajasining oshishiga olib keluvchi asosiy omillardan biri hisoblanadi. 2012-2019-yillarda elektr energiyasi ishlab chiqarish yiliga o'rtacha 2,6%ga o'sgani holda elektr energiyasiga bo'lgan talab to'liq qondirilmadi. Jumladan, 2019-yilda elektr energiyasi taklifi va unga bo'lgan talab o'rtasidagi taqchillik 9,4%ni tashkil etdi. Prognoz natijalari bo'yicha, 2030 yilgacha bo'lgan davrda Respublikada elektr energiyasiga bo'lgan talabning yillik o'sishi 6-7%ga teng bo'ladi. 2030-yilga kelib respublika iste'moli 2018 yilga nisbatan 1,9, aholining elektr energiyasiga bo'lgan talabi 1,8, iqtisodiy sektorning elektr energiyasiga bo'lgan talabi 2,2 baravarga, aholi jon boshiga elektr energiyasi iste'moli esa 2,665 kVt soatgacha yoki 71,4 foizga oshishi kutilmoqda. Shu bilan birga O'zbekistonda aholi jon boshiga to'g'ri keladigan elektr energiyasi iste'moli ayrim qo'shni mamlakatlar va boshqa 2018-yil yakunlari bo'yicha Koreyada - 9711, Xitoyda - 4292, Rossiyada - 6257,

Qozog'istonda - 5133, Turkiya - 2637 kVt.soat miqdorida qayd etilgan ko'rsatkichdan ancha past. Mamlakatimizda iqtisodiyotning energiya sig'imini kamaytirish va mavjud energiya sig'imi doirasida atrof-muhit va iqlim o'zgarishlariga salbiy ta'sirni kamaytirish uchun quyidagilarni amalga oshirish lozim:

- iqtisodiyot tarmoqlarida yuqori energiya sig'imiga ega bo'lgan asbobuskunalar va jihozlar importini kvotalash hamda yuqori import ta'riflarini joriy qilish;
- energiya sig'imi past bo'lgan mavjud quvvatdagi asbob-uskunalar va jihozlar uchun imtiyozli kreditlash tizimini joriy qilish;
- yuridik va jismoniy shaxslarning energiyani tejash va energiya samaradorligi bo'yicha ko'nikma va malakalarini shakllantirish.

Tiklanadigan energiya manbalarini o'zlashtirish istiqbollari

O'zbekiston Respublikasi qonunchiligiga muvofiq atrof-muhitda tabiiy holda qayta tiklanuvchi quyosh, shamol energiyasi, yer harorati geothermal, suv oqimlarining tabiiy harakati, biomassa energiyasi qayta tiklanuvchi energiya manbalari sirasiga kiritiladi.

O'zbekistonda tiklanadigan energiya manbalarining juda katta zahiralari mavjud. Ushbu manbalar tarkibida quyosh va shamol energetikasi katta istiqbolga ega. Biroq bu sohaning rivojlanishiga to'sqinlik qilayotgan sabablardan biri – muqobil energiya manbalarining ob-havo sharoitining o'zgarishiga va kun-tun almashinuviga bog'liqligidir. Shamol elektr generatorlari faqat shamol tezligi 5-6 m/s dan baland bo'lganida ishlab, O'zbekistonning shamol potentsiali yuqori bo'lgan hududlarida yiliga o'rtacha 3200-4300 soat davomida energiya beradi (yilning davomiyligi 8760 soat). Quyosh fotoelektr stantsiyalari faqat kunduzi, bulutsiz va kam bulut bo'lgan holatda ishlab, O'zbekistonning quyosh potentsiali yuqori bo'lgan hududlarida yiliga o'rtacha 1500-2200 soat davomida energiya beradi. O'zbekistonning tiklanadigan energiya manbalarining umumiy salohiyati 118,0 mlrd. t.n.e.ga, uning texnik salohiyati esa 179,3 mln. t.n.e. teng. Ushbu

ko'rsatkichning katta qismi quyosh energiyasiga tegishli bo'lib, uning umumiy salohiyati 51 mlrd. t.n.e., texnik salohiyati 177 mln. t.n.e. ga tenglashadi. Quyosh energiyasining texnik salohiyati mamlakatda iste'mol qilinayotgan birlamchi energiya iste'molidan to'rt baravar yuqori. O'zbekistondagi qulay iqlim va geografik sharoit quyosh energiyasidan sanoat darajasida foydalanish imkonini berishi mumkin.

Shamol energiyasining umumiy salohiyati 2,2 mln. t.n.e. ga teng bo'lib, uning 19%ini texnik jihatdan o'zlashtirish imkoniyati mavjud. Mamlakatimizda geothermal energiyaning umumiy salohiyati quyosh energiyasidan yuqori bo'lib, 67 mlrd. t.n.e. miqdoriga teng. Energiyaning ushbu turini samarali texnologiyalarning rivojlanmaganligi bois faqat 0,3 mln. t.n.e.ga teng qisminigina o'zlashtirish imkoniyati mavjud. Quyosh va shamol energiyasining ulkan salohiyatiga qaramay, mamlakatimizda sanoat miqyosida quyosh va shamol elektr stantsiyalari mavjud emas.

24-jadval.

O'zbekistonda tiklanadigan energiya manbalarining salohiyati

Energiya turlari	Jami salohiyat	Texnik salohiyat
Gidroenergetika	9,2 mln. t.n.e.	2 mln. t.n.e
Shamol energiyasi	2,2 mln. t.n.e.	0,4 mln. t.n.e
Quyosh energiyasi	50 973 mln. t.n.e.	177 mln. t.n.e.
Geothermal energiya	67 000 mln. t.n.e.	0,3 mln. t.n.e.
Jami	117 984 mln. t.n.e.	179,3 mln. t.n.e.

O'z navbatida, respublikada energetikaning ushbu segmentini rivojlantirishning huquqiy asoslarini shakllantirish choralari ko'rilmoqda. Jumladan, "Qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanish to'g'risida" va "Davlat-xususiy sheriklik to'g'risida"gi O'zbekiston Respublikasining qonunlari qabul qilindi, "Elektr energiyasi, shu jumladan, energiyaning qayta tiklanadigan

manbalaridan elektr energiyasi ishlab chiqaradigan tadbirkorlik subyektlarini yagona elektroenergetika tizimiga ulash reglamant”i tasdiqlandi.

Turkmanistonda – 0,7, Rossiyada – 4,8, Xitoyda – 13, Germaniyada – 33,8, Buyuk Britaniyada – 18,6, Daniyada – 33,3, Belgiyada – 31,8 sentga teng bo‘lgan. Ikkinchidan, tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishni rag‘batlantirishga qaratilgan moliyaviy (tariflar, soliqlar) qo‘llabquvvatlash mexanizmining chuqur ishlab chiqilmaganligi. Tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanishga ko‘maklashuvchi iqtisodiy mexanizmlarining huquqiy-institutsional asoslari takomillashtirilishi zarur. Uchinchidan, zamonaviy boshqaruv tizimlariga asoslangan ilg‘or texnika va texnologiyalarning rivojlanmaganligi. Muqobil energiya ishlab chiqarishda qo‘llanilayotgan texnologiyalarning texnik jihatdan takomillashmaganligi va energiya tizimiga sarflanayotgan moliyaviy resurslarning qisqa muddatda rentabel emasligi “yashil energetika” sohasining rivojlanishida jiddiy salbiy to‘siqlardan hisoblanadi. To‘rtinchidan, aksariyat rivojlanayotgan mamlakatlar singari aholining zamonaviy tiklanadigan energiya manbalari to‘g‘risida yetarlicha ma’lumotga ega emasligi. Beshinchidan, tiklanadigan energiya sohasida innovatsion texnologiyalarning jadal sur’atlarda rivojlanishi. Jumladan, qiqsqa muddatda yarim o‘tkazgichli quyosh panellari o‘rnini amorf kremniydan yasalgan fotoelektrli panellar egalladi. Tiklanadigan energiya manbalarini o‘zlashtirish texnologiyalarini mahalliy darajada ishlab chiqarish quvvatlarining yetarli emasligi ularning tannarxi, o‘rnatish va texnik xizmat ko‘rsatish xarajatlarining yuqorligicha qolib ketishiga sabab bo‘lmoqda. Tarmoqning jadal sur’atlarda rivojlanayotganligi eskirgan texnologiyalardan yangilariga o‘tish zaruriyatini keltirib chiqarmoqda. oltinchidan, “yashil energetika” sektorining rivojlanishiga to‘sqinlik qiluvchi omillardan biri atom energetikasining rivojlanishi hisoblanadi. Tadqiqotlar ko‘rsatishicha, muqobil manbalar hisobidan ekologik sof energiya ishlab chiqarish atom elektr stantsiyalariga nisbatan 20 marta qimmatga tushadi. Hisob-kitoblarga ko‘ra, jahon ko‘mir zaxiralari, naft – 50, gaz – 70 yilga yetadi. Atom elektr stantsiyalarida ishlatiladigan uran zaxiralari miqdori 5,7 mln. tonnani tashkil etadi va uning zaxiralari 2500yilga yetadi. Ayrim mamlakatlarda

atom elektr stantsiyalarining elektr energiya ishlab chiqarishdagi ulushi 30%dan oshadi. Jumladan, bu ko'rsatkich Frantsiyada – 75%, Slovakiyada – 54%, Belgiyada – 51%, Ukrainada – 46%ni tashkil etadi. Respublikaning olis aholi punktlarida, ekoturizmni rivojlantirish rejalashtirilayotgan mintaqalarda hamda izolyatsiyalangan (yagona elektr energiyasi tizimiga ulanmagan) kichik quyosh elektr stantsiyalarini yaratishga ham e'tibor qaratiladi. Bundan tashqari, ishlab chiqarish korxonalari va sanoat texnoparklarning shaxsiy ehtiyojlari uchun elektr energiyasini ishlab chiqarish bo'yicha o'rta quvvatli (1-2 MVt) quyosh elektr stantsiyalari quriladi. Iste'molchilarning o'z ehtiyojlari uchun elektr energiyasini ishlab chiqarish va ortiqcha elektr energiyasini tizimiga yetkazib berish qobiliyatining jadal o'sishini hisobga olgan holda, shuningdek, respublikada investitsiya salohiyati faollashishini rag'batlantirish maqsadida 2021-2025 yillarda 150 mingga yaqin quyosh fotoelektr stantsiyalarini (quvvati 2-3 kVt) va uy xo'jaliklarining 2-2,5%ida suv isitgichlari (o'rtacha 200 litr) o'rnatishni ko'zda tutuvchi maqsadli dastur tasdiqlandi. 2026-yilga kelib, aholi tomonidan tiklanadigan energiya obyektlari o'rnatilishini hisobga olgan holda, respublikadagi uy xo'jaliklarining 4,3%ini yiliga qariyb 800 mln. kVt.s. hajmida elektr energiyasi bilan ta'minlash rejalashtirilmoqda. Mamlakatimizda tiklanadigan energiya manbalaridan yana biri vodorod energetikasini rivojlantirish istiqbollari mavjud. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining PQ-4779 – sonli “Iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va mavjud resurslarni jalb etish orqali iqtisodiyot tarmoqlarining yoqilg'i-energetika mahsulotlariga qaramligini kamaytirishga doir qo'shimcha chora-tadbirlar to'g'risida”gi Qarori bilan “Iqtisodiyot tarmoqlarining yirik energiya sarflovchi korxonalarida energiya samaradorligini oshirish va yoqilg'i-energetika resurslarini tejash bo'yicha “Yo'l xaritasi” tasdiqlandi. Mazkur Yo'l xaritasining 15-bandida “Vodorod energetikasini rivojlantirish bo'yicha uzoq muddatli milliy strategiyani ishlab chiqish” vazifasi belgilangan. O'zgaruvchan muqobil energiya manbalaridan olinadigan energiya miqdori ko'p bo'lganda, uning bir qismi hisobiga suvni parchalab vodorod gazi olish, ma'lum vaqt saqlash va bu gazni energiya tanqis bo'lganda ishlatib kompensatsiyalash manbai sifatida

foydalanish mumkin. Vodorodning asosiy iste'molchisi kimyo sanoati - vodorod asosan ammiak va metanol olishda ishlatiladi, shuningdek neft-kimyo sanoati sanaladi. Neftni qayta ishlashda uning yordamida turli neft mahsulotlari oltingugurt birikmalaridan tozalanadi. Energetikada vodorod yuqori quvvatga ega turbogeneratorlarni sovitish uchun qo'llaniladi. Qora va rangli metallurgiyada oksidlardan tiklanuvchi toza metallar olishda vodoroddan foydalanadilar. Jumladan, yuqori tozalikdagi vodorod kimyoviy toza mis, volʼfram va molibden ishlab chiqarish uchun zarur. Radiotexnika sanoatida vodorod yarimo'tkazgichli uskunalar ishlab chiqarishda qo'llaniladi.

Vodorodning kislorodda yonish harorati – taxminan 3000 daraja, maxsus yondirgichlarda 4000 darajagacha chiqarish mumkin. Shu sababli, vodoroddan olovga chidamli metallarni kavsharlash uchun foydalaniladi. Shuningdek, suyuq vodorod – raketa yoqilg'isi sifatida ishlatiladi. Keyingi yillarda vodorod yoqilg'isidan, aynan energiya akkumulyatori sifatida ishlatilishi mumkin bo'lgan "yashil vodorod"dan foydalanish yo'nalishi rivojlana boshladi. Bu "yashil vodorod" QTEM stantsiyalarida ishlab chiqariladigan energiyaning ortiqcha qismidan foydalangan holda, suv H_2O molekulalarini elektroliz yoki piroliz texnologiyalari yordamida 2 vodorod atomi $2H$ va kislorod atomi O_2 ga parchalash yo'li bilan ishlab chiqariladi. Bu jarayon ekologik toza bo'lib, atmosferaga faqat toza kislorod tashlanishi bilan kechadi. Ajratib olingan vodorod, ishlatilguniga qadar, maxsus sig'implarda saqlanadi. Shuningdek, vodorod iste'mol manziliga quvurlar orqali, transport vositalariga o'rnatilgan sisternalarda yetkazilishi mumkin. Vodorod quyidagi o'rinlarda ishlatilishi mumkin:

a) yoqilg'i sifatida – vodorod yonishi jarayonida faqat suv bug'lari ajralib chiqadi. Yonish jarayonida olingan issiqlik energiyasi bevosita issiqlik energiyasi sifatida ishlatilishi issiqlik elektr stantsiyalarida elektr energiyaga aylantirilishi ham mumkin. b) yoqilg'i elementlari sifatida – bu elementda vodorod yoqish jarayonisiz to'g'ridan-to'g'ri elektr energiyasi olinadi. Jarayon natijasida faqat toza suv hosil bo'ladi. Bu elementlardan vodorod avtomobillarda ham foydalaniladi.

“Yashil energetika” nuqtai nazaridan vodorodli yoqilg‘i elementlarida foydali ish koeffitsiyenti o‘ta yuqori – 70-90%. Qiyoslash uchun eng yaxshi ichki yonuv dvigatellari foydali ish koeffitsiyenti 35-40%ni tashkil qiladi.

Quyosh elektr stantsiyalari uchun foydali ish koeffitsiyenti atigi 15-20%ni tashkil qiladi va ob-havo sharoitiga bevosita bog‘liq. Eng yaxshi shamol elektr stantsiyalarining foydali ish koeffitsiyenti 40%gacha chiqadi, bu bug‘li generatorlarnikiga teng, lekin shamol stantsiyalari ham qulay ob-havo sharoitini va qimmatbaho xizmat ko‘rsatishni talab qiladi. Amalda istalgan quvvatdagi xavfsiz vodorod batareyalarini tayyorlash imkoniyati ularni ham uy xo‘jaliklarida, transport, fazo kemalarida, yirik sanoat ob'ektlarida elektr energiyasi manbai sifatida ishlatish imkonini beradi.

“Yashil energetika”ni rivojlantirish doirasida respublikaning energiya tanqis bo‘lgan hududlarini arzon elektr energiyasi bilan ta'minlash, atrof-muhitni yaxshilash va energiya samaradorligini oshirish, mahalliy sanoat va infratuzilmani rivojlantirish hamda yangi ish o‘rinlarini yaratish kabi masalalar hal qilinadi. 10.4. Iqlim o‘zgarishlari oqibatlariga moslashish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish yo‘llari Global iqlim o‘zgarishi natijasida Markaziy Osiyoda so‘nggi 50-60 yil davomida muzliklar maydoni taxminan 30%ga qisqargan. Taxminlarga ko‘ra, harorat 2⁰Cga ortganda muzliklar hajmi 50%ga, 4⁰C ga isiganda esa 78%ga kamayadi. Hisob-kitoblarga ko‘ra, 2050-yilgacha Sirdaryo havzasida suv resursi 5%ga, Amudaryo havzasida 15%gacha kamayishi kutilmoqda. O‘zbekistonda 2015-yilgacha bo‘lgan davrda suvning umumiy taqchilligi 3 mlrd. m³dan ortiqni tashkil qilgan bo‘lsa, 2030-yilga borib 7 mlrd. m³, 2050-yilga borib esa 15 mlrd. m³ ni tashkil qilishi mumkin.

Respublika hududi o‘ziga xos tuproq va iqlim sharoitiga ega bo‘lib, tabiiy drenajning yetishmasligi, yer osti suvlari minerallashuvi darajasining yuqoriligi natijasida bir qator hududlar “birlamchi sho‘rlangan”. Shu bilan birga, suv resurslaridan oqilona foydalanmaslik va boshqa antropogen omillarning salbiy ta'siri natijasida ayrim hududlarda yerlarning “ikkilamchi sho‘rlanishi” kuzatilib, 45,7 foiz sug‘oriladigan yer maydoni turli darajada sho‘rlangan. Mamlakatimizda iqlim

o'zgarishlariga moslashish va resurslardan oqilona foydalanish masalalari hukumat tomonidan tarmoqlar va sohalar darajasida ishlab chiqilgan va amaliyotga tadbiq etilayotgan maqsadli davlat dasturlarida o'z ifodasini topmoqda. Suv resurslaridan oqilona foydalanish. O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligini rivojlantirishning 2020-2030-yillarga mo'ljallangan kontseptsiyasida suv resurslaridan oqilona foydalanishning quyidagi maqsadli ko'rsatkichlari qabul qilindi:

- zamonaviy suv tejovchi sug'orish texnologiyalardan foydalanish ko'lamini kengaytirish yo'nalishida qishloq xo'jalik ekinlarini sug'orishda suvni tejaydigan sug'orish texnologiyalarini joriy qilish 175 ming gektardan 2025-yilgacha 1 million gektarga, 2030-yilga kelib 2 million gektargacha, shu jumladan, tomchilatib sug'orish texnologiyasi 77,4 mingdan 2025-yilgacha 300 ming gektargacha va 2030-yilga kelib 600 ming gektargacha yetkazilishi;

- sho'rlangan maydonlar 1 948 ming gektardan 1 722 ming gektarga, o'rta va yuqori sho'rlangan yerlarni 607 ming gektardan 430 ming gektargacha qisqartirilishi;

- 5-10% qog'oz, yog'och chiqindilari; 20-45% - oziq-ovqat; 3% -metall; 5-10% to'qimachilik chiqindilari, teri, rezina; 2% - shisha, shuningdek, plastmassa mahsulotlari chiqindilari tashlab, ko'mib yuboriladi. 2022-yildan 2025-yilgacha bo'lgan davrda respublika shaharlarining ko'p kvartirali turar joy sektorida quyidagilar uchun besh turdagi alohida belgili konteynerlar o'rnatish asosida QMChni saralab yig'ishni joriy etish ko'zda tutilmoqda:

- qayta ishlanadigan QMCh - polimerlar, qog'oz va metall;
- organik QMCh oziq-ovqat va boshqa biologik chiriydigan materiallar;
- qayta ishlanmaydigan QMCh - kompozitli materiallar, tozalanmagan materiallar va boshqa aralash QMCh;

- xavfli maishiy chiqindilar - akkumulyatorlar, batareykalar, tibbiyot chiqindilari va boshqalar;

- shisha idish buyumlari.

- maqsadli ko'rsatkichlarga erishish:

- aholini qattiq maishiy chiqindilarni to'plash va olib chiqib ketish bo'yicha xizmatlar bilan qamrab olish ko'lamini 100 foizga yetkazish;

hosil bo'ladigan qattiq maishiy chiqindilarning kamida 60 foizini qayta ishlashni ta'minlash;

- o'ziga xos qattiq maishiy chiqindilarni - tarkibida simob bo'lgan chiqindilar, avtoshinalar, akkumulyatorlar, ishlatilib bo'lingan moylar, qadoqlash chiqindilari va hokazolarni qayta ishlash hajmini 25 foizgacha oshirish;

- poligonlarga ko'mish uchun yo'naltiriladigan qattiq maishiy chiqindilar hajmini 60 foizgacha kamaytirish;

- barcha poligonlar holatini o'rnatilgan talablarga muvofiqlashtirish, yopilgan poligon yerlarini to'liq rekultivatsiya qilish;

- qattiq maishiy chiqindilar bilan bog'liq ishlarni amalga oshirish ob'ektlarida muqobil energiya manbalaridan 35%gacha foydalanish;

- poligonlar holati monitoringini - yer osti, sizot suvlari va atmosfera havosining holati ustidan nazoratni 100%gacha ta'minlashdan iborat.

O'zbekiston iqtisodiyotini modernizatsiya qilish va tuzilmaviy qayta qurish bo'yicha vazifalarni amalga oshirish, atrof-muhit holatini yanada yaxshilash hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish maqsadida quyidagi chora-tadbirlarni amalga oshirish katta ahamiyat kasb etadi:

- aholi va iqtisodiyot uchun kafolatlangan ekologik xavfsizlik tizimini yaratish;

- ekologiya sohasida innovatsiyalarni ishlab chiqish, joriy etish asosida texnologik jarayonlar va tabiatni muhofaza qilish faoliyatini takomillashtirish;

- atrof-muhitning ishlab chiqarish va xo'jalik faoliyati natijasida chiqindilar bilan ifloslanishi oldini olish;

- atrof tabiiy muhitni muhofaza qilish va tabiatdan foydalanish sohasida qonunchilik, normativ-uslubiy bazani barqaror rivojlantirish maqsadida ekologik ta'limni rivojlantirish;

- tabiiy resurslardan foydalanish masalalari hamda texnologiyalarni tatbiq etish uchun qulay shart-sharoitlar yaratish, “yashil” investitsiyalarni jalb qilish va

ekologik o'zgarishlarga moslashish uchun tegishli iqtisodiy mexanizmlar yaratish masalalari bo'yicha qonunchilikni takomillashtirish;

- rivojlanish sohasida rejalashtirilayotgan tijorat va boshqa turdagi loyihalarning atrof-muhitga ta'sirini baholash, ekologik ekspertiza tizimini takomillashtirish;

- tabiiy boyliklardan foydalanishni ratsionallashtirish bilan birga ekologik nazorat va monitoringning turg'un tizimini yaratish;

- ekologik soliqlarni takomillashtirish va ekologik talablarni hisobga olgan holda davlat tomonidan xarid qilish va "yashil investitsiyalar"ni jalb etish asosida "yashil texnologiyalar"ni rivojlantirish uchun yangi moliyaviy vositalarni joriy etish;

- atrof-muhit sifatini yaxshilash va yangi "yashil ish o'rinlari"ni yaratishga qaratilgan soha va tarmoqlarni qo'llab-quvvatlash;

- iqlim o'zgarishlari va tabiiy muhitning transchegaraviy ifloslanishi oldini olish bo'yicha mintaqaviy va xalqaro hamkorlikni rivojlantirish.

"Yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarini ishlab chiqish Dunyo amaliyoti ko'rsatishicha, "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlari turli ma'muriy, iqtisodiy, huquqiy, axborot tashviqot dastaklaridan iborat. Jumladan "yashil energetika"ni moliyalashtirish jarayoni XX asrning 70-80-yillaridayoq boshlangan. Ammo moliyaviy yordam turli shakllar va usullarda taqdim etilgani bois ularning samaradorligini aniqlash tizimlarini yaratish zaruriyati paydo bo'ldi. Samaradorlikka oid talablardan biri tiklanadigan energiya ishlab chiqish va iste'mol qilishda YeI mamlakatlarida belgilangan standartlar darajasiga erishish hisoblanadi. YeI mamlakatlari o'z ko'rsatkichlarini o'rnatishlari mumkin, ammo ushbu ko'rsatkichlarga erishishda YeI da qabul qilingan umumiy qoidalarga amal qilish zarur bo'ladi.

Mamlakatimizda "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirishning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarini ishlab chiqish yo'nalishlari quyidagilardan iborat bo'lishi lozim.

Birinchidan, “yashil texnologiyalar”ni joriy etishning institutsional asoslarini rivojlantirish. Jumladan, texnologik ehtiyojlarni baholash, ustuvor vazifalarni belgilash va eng muhim texnologiyalarni tanlash, ularni ishlab chiqish/transferga ko‘mak berish zarur. “Yashil texnologiyalar”ni tijoratlashtirish mexanizmlarini rivojlantirish, innovatsion faoliyatni qo‘llab-quvvatlash uchun tashkiliy tuzilmalar — texnologiyalarni yetkazib berish agentliklari, texnologik biznes-inkubatorlar, texnoparklar, klasterlar yaratish lozim.

Ikkinchidan, “yashil” iqtisodiyot sohasidagi normativ-huquqiy bazani takomillashtirish. Strategiyaning ustuvor yo‘nalishlarini qamrab oluvchi normativ-huquqiy bazani inventarizatsiya qilish, uni takomillashtirish bo‘yicha takliflar ishlab chiqish zarur. “Yashil” iqtisodiyotni baholashning milliy ko‘rsatkichlar tizimini ishlab chiqish va amaliyotga tadbqiq etish lozim. Iqtisodiy choralar va vositalar ishlab chiqish, Jumladan, issiqxona gazlarining ajratmalarini qisqartirganlik uchun haq to‘lash, energiya samaradorligiga qo‘yiladigan majburiy talablarni ishlab chiqish va joriy etish kerak.

Uchinchidan, energiya samaradorligini tartibga solish va nazorat qilish mexanizmlarini rivojlantirish. Bu borada mamlakatimizda amaliy ishlar boshlandi. Jumladan, 2020-yil 1-avgustdan elektr energiyasini yangi ishga tushiriladigan quyosh, shamol, biogaz elektr stantsiyalari, mikro va kichik gidroelektrstantsiyalardan, shu jumladan, o‘z ehtiyojlari uchun ishlab chiqarilgan ortiqcha elektr energiyasini kafolatlangan tarzda sotib olish bo‘yicha tarif belgilanadi. Sanoat ko‘lamidagi (1 MVt yoki undan ortiq) tiklanadigan energiya manbalari (gidroelektrstantsiyalardan tashqari) sohasidagi loyihalarni amalga oshirish uchun potentsial investorlarni aniqlash shaffof auksion (tanlov) savdolari orqali amalga oshiriladi.

O‘zbekiston Respublikasi Energetika vazirligining tuzilmasiga kiradigan, avval tashkil etilgan byudjetdan tashqari tarmoqlararo energiyani tejash jamg‘armasining tarkibi tasdiqlandi va moliyalash manbalari belgilandi. Jamg‘arma mablag‘lari quyidagilarga yo‘naltiriladi: binolar va ko‘p kvartirali uylarda energiya samarador texnologiyalar va qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalarini

joriy etgan holda ularning energiya samaradorligini oshirish; ushbu yo‘nalishdagi o‘quv markazlari tashkil etish; tegishli startap-loyihalarni moliyalashtirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalari qurilmalari, issiqlik nasoslari, kondensatorli batariyalar hamda energiya samaradorligini oshirishga yo‘naltirilgan ishlab chiqarish korxonalarining ustav jamg‘armalarida ishtirok etish. To‘rtinchidan, “yashil” iqtisodiyot tamoyillarini ta’lim va fanga integratsiya qilish. Beshinchidan, “yashil” iqtisodiyotga o‘tish uchun salohiyatni oshirish va qulay muhit yaratish. Parij bitimi bo‘yicha miqdoriy majburiyatlari bajarilishini uzluksiz kuzatish uchun issiqxona gazlari ajratmalarini milliy sharoitlarni e’tiborga olgan holda monitoring qilish, hisobini yuritish va verifikatsiyalash tizimini (MRV) yaratish hamda issiqxona gazlari ajratmalari bo‘yicha hisobot berishni ta’minlash; “yashil texnologiyalar”ni ilgari surish uchun davlat-xususiy sheriklik salohiyatini rivojlantirish; “yashil innovatsiyalar”ni joriy etishda xususiy investorlarga, jumladan kichik biznesga ko‘mak ko‘rsatish; tovarlar energiyaresurs samaradorligini sertifikatlashtirish tizimini joriy etish orqali davlat “yashil xaridlar”ni rag‘batlantirish mexanizmlarini ishlab chiqish; kadrlar tayyorlash va qayta tayyorlash davlat ta’lim dasturlarini ishlab chiqishda “yashil iqtisodiyot” asoslarini hisobga olish; iqlim o‘zgarishi oqibatlarini yumshatish va unga moslashish masalalari bilan bog‘liq sohalarda tadqiqotlarni rivojlantirish; milliy va xorijiy ilmiy tashkilotlarning “yashil texnologiyalar”ni ilgari surish sohasidagi hamkorligini mustahkamlash shular jumlasidandir. Oltinchidan, “yashil investitsiyalar”ni qo‘llab-quvvatlash: “yashil kreditlash”, venchur moliyalashtirish tizimini joriy etish; “yashil” fondlar”, energiya tejamkorligi maxsus fondlari va boshqa xuddi shunday mexanizmlar yaratish; “yashil” iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha loyihalarni moliyalashtirishda xususiy sektorni faollashtirish, “yashil investitsiyalar”ga nisbatan bank tizimini rag‘batlantirish; fiskal siyosat orqali davlat tomonidan “yashil” iqtisodiyotning barqaror o‘shishini qo‘llabquvvatlash. Taklif etilayotgan tadbirlar milliy iqtisodiyot raqobatbardoshligini oshirish va aholi turmush sifatini yaxshilash bilan bir vaqtda “yashil” iqtisodiyot asosida barqaror rivojlanish yo‘liga o‘tish imkonini yaratadi. Milliy iqtisodiyotni “yashillashtirish”

tabiiy resurslarni chuqur qayta ishlash orqali yuqori qo'shilgan qiymatga ega mahsulotlar eksporti miqdorini oshirish, tarkibini diversifikatsiyalash va milliy kompaniyalarning tashqi bozordagi raqobatbardoshligini oshirishga xizmat qiladi.

2019-2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasini tasdiqlash to'g'risida mamlakatda tarkibiy o'zgartirishlarni chuqurlashtirish, iqtisodiyotning bazaviy tarmoqlarini modernizatsiyalash va diversifikatsiyalash hamda hududlarni bir maromda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlar amalga oshirilmoqda. 2019-yilning 8-9 iyul kunlari Toshkent shahrida "yashil" iqtisodiyot bo'yicha normativ-huquqiy bazani va siyosatni takomillashtirish, davlat va xususiy sektor o'rtasidagi sheriklik munosabatlari orqali innovatsion «yashil» investitsiyalarni qo'llab-quvvatlashga qaratilgan Yevropa va MDH davlatlarining "yashil" iqtisodiyot bo'yicha mintaqaviy vazirliklar konferentsiyasi o'tkazildi. Shu bilan birga, o'tkazilgan tahlil iqlimning o'zgarishi sharoitida samarali, resurs tejamkor va ekologik xavfsiz iqtisodiyotni ta'minlashda o'zaro bog'liq muammolar va ehtiyojlar mavjudligini ko'rsatdi.

Xususan, jadallashayotgan sanoatlashtirish va aholi sonining ortishi iqtisodiyotning resurslarga bo'lgan ehtiyojini sezilarli darajada oshirmoqda, shuningdek, atrof muhitga salbiy antropogen ta'sirni kuchaytirmoqda va issiqxona gazlari ajratmalarining ortishiga olib kelmoqda. Iqtisodiyot energiya samaradorligining past darajasi, tabiiy resurslardan nooqilona foydalanish, texnologiyalar yangilanishining sustligi, "yashil" iqtisodiyotni rivojlantirish uchun innovatsion yechimlarni joriy etishda kichik biznes ishtirokinining yetarli emasligi mamlakatni barqaror rivojlantirish sohasidagi ustuvor milliy maqsadlar va vazifalarga erishishga to'sqinlik qilmoqda. Uzoq muddatli strategiyaning mavjud emasligi "yashil" texnologiyalarni joriy etish va "yashil" iqtisodiyotga o'tish bo'yicha tizimli choralar ko'rishni ta'minlashga imkon bermayapti. 2017-2021-yillarda O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo'nalishi bo'yicha Harakatlar strategiyasida belgilangan vazifalarni izchil amalga oshirish, shuningdek, Parij bitimi (Parij, 2015-yil 12-dekabr) majburiyatlari bajarilishini va

O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tishini ta'minlash maqsadida:

1. Quyidagilar O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tishining asosiy vazifalari etib belgilangan:

- texnologik modernizatsiyalash va moliyaviy mexanizmlarni rivojlantirish orqali iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish;
- davlat investitsiyalari va xarajatlarining ustuvor yo'nalishlariga ilg'or xalqaro standartlarga asoslangan "yashil" mezonlarni kiritish;
- davlat tomonidan rag'batlantirish mexanizmlarini, davlat-xususiy sherikchilikni rivojlantirish hamda xalqaro moliyaviy institutlar bilan hamkorlikni faollashtirish orqali «yashil» iqtisodiyotga o'tish yo'nalishlari bo'yicha tajriba-sinov loyihalarini amalga oshirishga ko'maklashish;
- ta'limga investitsiyalar kiritishni rag'batlantirish, yetakchi xorijiy ta'lim muassasalari va ilmiy-tadqiqot markazlari bilan hamkorlikni rivojlantirish hisobiga "yashil" iqtisodiyotdagi mehnat bozori bilan bog'liq kadrlarni tayyorlash va qayta tayyorlash tizimini rivojlantirish;
- Orol bo'yidagi ekologik inqirozning salbiy ta'sirini yumshatish choralarini ko'rish;
- "yashil" iqtisodiyot sohasida, shu jumladan ikki tomonlama va ko'p tomonlama shartnomalar tuzish orqali xalqaro hamkorlikni mustahkamlash.

2. Quyidagilar:

a) 2019-2030-yillar davrida O'zbekiston Respublikasining "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi 1-ilovaga muvofiq tasdiqlansin va quyidagilar uni amalga oshirishning ustuvor yo'nalishlari etib belgilansin:

- iqtisodiyotning bazaviy tarmoqlari energiya samaradorligini oshirish;
- energiya resurslari iste'molini diversifikatsiyalash va qayta tiklanuvchi energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirish;
- iqlim o'zgarishi oqibatlariga moslashish va ularni yumshatish, tabiiy resurslardan foydalanish samaradorligini oshirish va tabiiy ekotizimlarni asrash;

- “yashil” iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlashning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmlarini ishlab chiqish;
- b) Strategiyani amalga oshirishning quyidagilarni nazarda tutuvchi maqsadli ko‘rsatkichlari tasdiqlansin:
 - issiqxona gazlarining yalpi ichki mahsulot birligiga nisbatan solishtirma ajratmalarini 2010-yildagi darajadan 10 foizga qisqartirish;
 - ikki karra energiya samaradorligi ko‘rsatkichini oshirish va yalpi ichki mahsulot uglerod sarfi hajmini kamaytirish;
 - qayta tiklanuvchi energiya manbalarini yanada rivojlantirish va ularning ulushini elektr energiyasini ishlab chiqarish umumiy hajmining 25 foizidan ko‘prog‘iga yetkazish;
 - 100 foizgacha aholi va iqtisodiyot tarmoqlarini zamonaviy, arzon va ishonchli energiyadan foydalanish imkoniyati bilan ta‘minlash;
 - sanoat korxonalari infratuzilmasini modernizatsiyalash, energiya samaradorligini 20 foizdan kam bo‘lmagan miqdorga oshirish hamda sof va ekologik xavfsiz texnologiyalar va sanoat jarayonlaridan yanada keng foydalanish hisobiga ularning barqarorligini ta‘minlash;
 - energiya samaradorlik va ekologik jihatdan yaxshilangan tavsiflarga ega motor yoqilg‘isi va avtotransport vositalari ishlab chiqarishni hamda ulardan foydalanishni kengaytirish, shuningdek, elektr transportni rivojlantirish;
 - iqtisodiyotning barcha tarmoqlarida suvdan foydalanish samaradorligini sezilarli darajada oshirish, 1 million gektargacha maydonda tomchilatib sug‘orish texnologiyasini joriy etish va ularda yetishtiriladigan ekinlar hosildorligini 20 — 40 foizgacha oshirish;
 - yerlarning tanazzulga uchrashi bo‘yicha neytral balansga erishish;
 - asosiy turdagi qishloq xo‘jaligi oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishning o‘rtacha hosildorligini 20 - 25 foizgacha oshirishga erishish.

Strategiyada nazarda tutilgan tadbirlarni amalga oshirish bo‘yicha mas‘ul vazirliklar va idoralar faoliyatini muvofiqlashtirish; idoralararo kengashga, shu jumladan uning ishchi organi faoliyatini tashkil etish orqali har tomonlama

ko'maklashish; "yashil" iqtisodiyotni bosqichma-bosqich joriy etish bo'yicha hisobotlar yuritishning o'z vaqtida tashkil etilishini ta'minlash.

- O'zbekiston Respublikasi Bosh vazirining o'rinbosarlari va maslahatchilariga — Strategiyada nazarda tutilgan tadbirlarni amalga oshirish bo'yicha vazirlik va idoralar faoliyatini samarali tashkil etish;

- O'zbekiston Respublikasi iqtisodiyot va sanoat vazirligiga — yalpi ichki mahsulotning uglerod sarfi hajmini kamaytirish, sof va ekologik xavfsiz texnologiyalar va sanoat jarayonlarini qo'llagan holda sanoat korxonalari infratuzilmasini modernizatsiyalash;

- O'zbekiston Respublikasi energetika vazirligiga — energiya samaradorlik ko'rsatkichlarini oshirish, qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirish, ekologik jihatdan yaxshilangan tavsiflarga ega motor yoqilg'isini ishlab chiqarishni va undan foydalanishni kengaytirish, zamonaviy, arzon va ishonchli energiyadan foydalanish imkoniyati bilan ta'minlash;

- O'zbekiston Respublikasi qishloq xo'jaligi vazirligiga — asosiy turdagi qishloq xo'jaligi oziq-ovqat mahsulotlari ishlab chiqarishning o'rtacha mahsuldorligi va hosildorligini oshirish, tomchilatib sug'orish texnologiyalarini samarali joriy etish, shuningdek, yerlarning tanazzulga uchrashi bo'yicha neytral balansga erishish;

- O'zbekiston Respublikasi suv xo'jaligi vaziri hamda uy-joy kommunal xizmat ko'rsatish vaziriga — suvdan foydalanish samaradorligini oshirish;

- O'zbekiston Respublikasi Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish davlat qo'mitasi zimmasiga — "yashil" iqtisodiyotni joriy etish bo'yicha tadbirlar amalga oshirilishini ekologik qo'llab-quvvatlashni tashkil etish va ta'minlash hamda atrof tabiiy muhit holati monitoringi natijalarini umumlashtirish kabi vazifalar belgilab berilgan.

Mamlakatni barqaror rivojlantirish maqsadlari quyida keltirilgan bandlarda o'z aksini topganligi bilan ajralib turadi. Bular quyidagilardan iborat:

1. Qashshoqlikning barcha shakllariga barham berish

2. Ochlikni tugatish, oziq-ovqat xavfsizligini ta'minlash va oziqlanishni yaxshilash hamda qishloq xo'jaligining barqaror rivojlanishiga ko'maklashish.
3. Sog'lom turmush tarzini ta'minlash va barcha yoshdagi kishilarning farovonligiga ko'maklashish.
4. Barchani qamrab oluvchi, teng huquqli hamda sifatli ta'limni ta'minlash va barcha uchun uzluksiz ta'lim olish imkoniyatini kengaytirish..
5. Gender tengligini ta'minlash, barcha ayol va qiz bolalarning huquq va imkoniyatlarini kengaytirish.
6. Barcha uchun xavfsiz suv zaxiralari va sanitariya vositalaridan foydalanish imkoniyatini ta'minlash.
7. Barcha uchun energiyaning arzon, ishonchli, barqaror va zamonaviy manbalaridan foydalanish imkoniyatini ta'minlash.
8. Keng qamrovli va barqaror iqtisodiy o'sish hamda barcha uchun bandlik va munosib mehnat qilish imkoniyatlarini ta'minlashga ko'maklashish.
9. Mustahkam infratuzilma yaratish, keng sanoatlashgan va innovatsiyalar bilan boyitilgan tizim joriy etilishiga ko'maklashish.
10. Mamlakatlararo va ichki tengsizlik darajasini qisqartirish.
11. Shahar va aholi yashash joylarining ochiqqligi, xavfsizligi, mustahkamligi va ekologik barqarorligini ta'minlash.
12. Oqilona iste'mol qilish va ishlab chiqarish modellariga o'tishni ta'minlash.
13. Iqlim o'zgarishi va uning oqibatlariga qarshi kurashish bo'yicha tezkor choralar ko'rish.
14. Barqaror taraqqiyot yo'lida okeanlar, dengizlar va dengiz zaxiralarini asrash va ulardan oqilona foydalanish.
15. O'rmonlardan oqilona foydalanish, cho'llashishga qarshi kurashish, yer tanazzuli holatlariga chek qo'yish va yer unumdorligini qayta tiklash hamda biologik xilma-xillikning yo'qolib ketish xavfini bartaraf etish.
16. Barqaror rivojlanish manfaatlari yo'lida tinchliksevar va ochiq jamiyatlar qurilishiga ko'maklashish, barcha uchun odil sudlov imkoniyatidan

foydalanishni ta'minlash va barcha darajalarda samarali, hisobdor va keng ishtirokka asoslangan muassasalarni tashkil etish.

17. Barqaror rivojlanish manfaatlari yo'lida global hamkorlikni faollashtirish.

10.3. Iqlim o'zgarishlari oqibatlariga moslashish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish yo'llari

Insoniyatning taraqqiyotga erishish yo'lida tabiatga nisbatan xo'jasizlarcha munosabatda bo'lishi atrof-muhitdagi muvozanatning izdan chiqishiga olib keldi. Buning salbiy oqibatlari dunyoning turli mintaqalarida tez-tez yuz berayotgan suv toshqinlari, to'fonlar, o'rmon yong'inlari, qurg'oqchilik, muzliklarning erishi, qush va hayvon turlarining yo'qolib borayotgani, qish kuzatilmaydigan joylarda kutilmaganda qor yog'ishi, aksincha, doimo sovuq ob-havo hukm suradigan o'lkalarda haroratning iliq kelishi va yana shunga o'xshash ko'plab anomal hodisalar misolida yaqqol namoyon bo'lmoqda. Ayniqsa, bir mavsumda xilma-xil iqlim sharoitining ro'y berayotgani, haqiqatan ham, kishini jiddiy o'yg'a toldiradi. AQShning o'nlab shtatlarida qalin qor yog'ib, qahraton sovuq zabtiga olgan bir paytda Atlantika okeanining boshqa tarafida - Yevropa davlatlarida daryolar o'zanidan toshdi. Portugaliya, Ispaniya, Frantsiya, Buyuk Britaniya, Irlandiyada takror va takror qayd etilgan kuchli shamol hamda jala talafotlarga sabab bo'ldi. Avstraliyada esa mutlaqo boshqacha manzara - haroratning haddan ziyod ko'tarilib ketgani natijasida o'rmon yong'inlari kelib chiqdi. "Tilsiz yov" minglab gektarlardagi daraxtlarning kulini ko'kka sovurdi. Mazkur davlat iqtisodiyotiga, flora va faunaga katta zarar yetdi. Garchi Sharqiy va Janubiy Osiyo davlatlari uchun to'fonlar azaldan katta tashvish sanalsa-da, so'nggi yillarda ularning ko'lami ancha oshgani xavotir keltirib chiqarmoqda. Vaziyat jiddiyligiga qaramay, sanoat korxonalari tomonidan atrof-muhitga chiqarilayotgan zaharli moddalar hajmining hamon yuqoriligi, ekologiyaga xavf soluvchi turli tadqiqotlarning davom ettirilayotgani iqlim o'zgarishlari bilan bog'liq inqirozni yanada murakkablashtirayapti. Agar tezkor choralar ko'rilmasa, kelgusida global tusdagi muammolar bundanda ayanchli ko'rinish olishi mumkin. BMTning Iqlim o'zgarishi

bo'yicha hukumatlararo ekspertlar guruhi tomonidan yaqinda e'lon qilingan navbatdagi ma'ruzada bayon etilgan tahlillar ana shunday xulosa chiqarishga asos bo'lmoqda.

Mutaxassislarning fikricha, iqlimdagi o'zgarishlar dunyoning barcha okean va qit'alaridagi tabiiy tizimlarda sezilarli o'zgarishlarga sabab bo'layopti. Kelgusi o'n yillikdan boshlab fasllar bilan bog'liq noodatiy jarayonlar boshlanishi mumkin. Masalan, juda qattiq sovuq hukm suradigan qish o'rnini birdaniga jazirama yoz egallashi hech gap emas. Hatto bir kecha-kunduz oralig'ida issiq va sovuq haroratning almashinuvi tez-tez ro'y berishi ehtimolga yaqin. Boshqacharoq izohlansa, yil davomida faqat qish va yoz fasli hukm sursa, ne ajab. Buning oqibatida havo tarkibida atrof-muhitga, inson salomatligiga salbiy ta'sir qiluvchi moddalar miqdori, ummon suvlarining esa kislotalilik darajasi ortishi taxmin qilinmoqda. 2016-yildan 2035-yilga qadar sayyoramizda harorat taxminan 0,7 daraja, 2081-yilga borib esa, 1986-2005-yillardagi ko'rsatkichga nisbatan qiyoslaganda, qariyb 2 daraja ko'tarilishi kutilmoqda. Natijada doimiy muzliklarning erish jarayoni tezlashib, okeanlar sathi yuksaladi. Xususan, 2081 – 2100-yillarda ummon suvlari sathi 1986-2010-yillardagiga nisbatan 0,58 dan 0,98 metrgacha ko'tariladi. Bu esa, o'z navbatida, toshqinlar ko'payishiga, yer ko'chkilari va eroziyaga, baliqlar hamda quruqlikdagi jonzotlarning pala-partish migratsiyasiga sabab bo'ladi.

Iqlim o'zgarishlari oziq-ovqat xavfsizligiga ham salbiy ta'sir ko'rsatmasdan qolmaydi. Hisob-kitoblardan kelib chiqib, 2050-yilga borib, makkajo'xori, guruch va bug'doy yetishtirish hajmi 25 foizgacha qisqarishi bashorat qilinmoqda. BMTning Iqlim o'zgarishi bo'yicha hukumatlararo ekspertlar guruhi tomonidan taqdim etilgan mazkur ma'ruza qariyb ikki ming sahifadan iborat bo'lib, undan ana shu kabi ko'plab yo'nalishlarga oid bashoratlar o'rin olgan. Ma'ruzani tayyorlashda 310 nafarga yaqin muallif va taqrizchilar, 400 nafar hammualliflar ishtirok etgan. Hujjat Yaponiyaning Yokogama shahrida o'tkazilgan xalqaro anjumanda keng omma e'tiboriga havola qilinib, tadbir chog'ida "Xo'sh, endi nima qilish kerak?" degan savolga ham javoblar, mulohazalar bildirildi. Asosiy fikrlar shu bo'ldiki,

aslida iqlim o'zgarishlarini butunlay to'xtatishning iloji yo'q. Chunki dunyo aholisining iste'mol talabi bunga imkon bermaydi.

Lekin kelib chiqishi ehtimoli bo'lgan jiddiy xavf-xatarlarning oldini olish yoki ularning ta'ir darajasini yumshatish mumkin. Ekspertlarning ta'kidlashicha, eng avvalo, havoga chiqarilayotgan karbonat angidrid gazi miqdorini 80 foizgacha qisqartirish zarur. Buning uchun esa Kioto protokolining o'rnini bosadigan yangi global hujjat tayyorlanib, qabul qilinishi lozim. Ishlab chiqarishga zamonaviy, ekologik sof texnologiyalarni joriy etish, aholi o'rtasida targ'ibot-tashviqot ishlarini kuchaytirish samaradorlikka erishishda, ayniqsa, muhim ahamiyatga ega. Gap atrof-muhit musaffoligini saqlash, global iqlim o'zgarishlari ta'sirini kamaytirish haqida borar ekan, bu yo'nalishda bevosita neft-gaz tarmog'i, chiqindilarni boshqarish sohalariga ekologik sof texnologiyalarni tatbiq etish, suvni tejash, tabiat boyliklaridan oqilona foydalanish borasidagi dolzarb masalalar qamrab olingani diqqatga molikdir.

Turli xalqaro anjumanlar, konferentsiyalarda global iqlim o'zgarishi oqibatida kelib chiqayotgan salbiy holatlar juda ko'p muhokama qilinadi. Taklif-mulohazalar bildiriladi. Lekin ana shunday tadbirlarning aksariyati yakunida yakdil bir qarorga kelinmasligi ham bor gap. Vaholanki, global tUSDagi muammoni bir yoki ikki davlatning sa'y-harakati bilan bartaraf etib bo'lmaydi. Bunga birgalikda kurashish talab etiladi. Musaffo osmon, go'zal tabiat va uning bebaho ne'matlari kelgusi avlodlar uchun ham atalganini dildan his qilganlargina, farzandlariga uni bekamu ko'st holda yetkazishga intiladilar. Binobarin, insoniyatning asl vazifasi va aqsadlaridan biri ham mana shundan iborat.

Tabiatshunoslik nuqtai nazardan yondashsak, iqlim deganda, muayyan joyning o'ziga xos, har yili takrorlanuvchi odatdagi ob-havo sharoiti tushuniladi. U yer yuzasining quyosh nurlariga nisbatan og'ishiga mos ravishda biron yerda hosil bo'ladigan ob-havo sharoitlari majmui va mavsumiy geografik o'zgarishi, quyosh radiatsiyasi, yerning to'shama sirti xususiyatlari hamda ularga daxldor atmosfera dirkulyatsiyasi ta'sirida vujudga keladi. Har qaysi hudud iqlimining faqat o'zigagina

xos jihatlari haqida to'liq tasavvurga ega bo'lish uchun uzoq yillar meteorologik kuzatuvlar olib borish, ularni jamlab o'rganish zarur bo'ladi.

Biroq, ming afsuski, zamonlar o'tgani sayin insonning xo'jalik va mehnat faoliyati kengayishi, ishlab chiqarish jadal rivojlanib, texnika-texnologiyalar ko'pa-yishi tufayli joylardagi iqlim salbiy jihatdan jiddiy o'zgarishlarga uchray boshladi. Chunonchi, keyingi asrlarda o'rmon daraxtlarini ayovsiz kesish, foydali qazilma boyliklarni ochiq kon usulida qazib olish, atom, issiqlik va gidroelektr stantsiyalari, suv omborlari, sanoat majmualari qurish, qo'riq va bo'z yerlarni jadal o'zlashtirish, botqoqliklarni quritish, kosmik kemalarni uchirish, atom bombalarini sinash va boshqa sabablarga ko'ra, atmosfera hamda yer sirtining radiatsiya va issiqlik balansi o'zgardi. Havo ifloslanib, harorat ko'tarildi, muzliklarning erishi, suv tanqisligi kuchaydi. Atmosferaga muntazam ravishda chang, gaz va issiqlik ajralib chiqib turadigan yirik shaharlarda o'ta tashvishli mikroiklimlar vujudga keldi.

Shubhasiz, tang vaziyatli bunday noxushliklar odamzodni mushkul ahvolga solib qo'ymoqda. Masalan, hozir dunyo aholisining salkam beshdan ikki qismi yashaydigan joylarda tiriklikning eng asosiy omillaridan biri sanalmish toza ichimlik suv yetishmaydi. Ahvol shu zaylda davom etaversa, 2025-yilga borib insoniyatning beshdan uch qismi bu bebaho ne'mat tanqisligiga duch keladi.

Yoki havoning global isishi bilan bog'liq muammolarni olaylik. U iqlim tubdan o'zgarishiga, jahonning ko'plab mintaqalarida qurg'oqchilik avj olib, ekinlar hosildorligi va chorva unumdorligi pasayishiga olib kelishi mumkin. Tadqiqotchilar fikricha, XX-asr so'nggi ming yillikning eng iliq davri sanaladi. Zero, uning oxirgi o'n yili eng iliq o'n yillik deb topildi. Chunki bu muddat oralig'ida havoning o'rtacha harorati dunyo miqyosida 0,3-0,6 daraja yuqori bo'ldi. Iqlim o'zgarishini baholash uchun 1961-1990-yillardagi o'rtacha me'yor asos qilib olindi.

O'sha davrda O'zbekistonda ham o'rtacha yillik harorat ko'tarilib bordi. 1941, 1983, 1995, 1997 va 2000 yillarda me'yordagidan 1,13 daraja yuqori bo'lib, eng yuqori iliq darajaga yetdi. Shuning kasofati o'laroq, 1995, 1996 va 2000 yillarda yog'in-sochinlar ancha kamayib, me'yoriy miqdorning 63-67 foizidan oshmadi.

Havo haroratining o'rtacha oylik eng past va eng yuqori ko'rsatkichlarining ikki me'yoriy davrga, anirog'i, 1931-1960 va 1961-1990-yillarga nisbatan qiyosiy tahlili O'zbekistonda ham o'tgan asr o'rtalaridan e'tiboran iqlim isishi tendentsiyasi kuzatilayotganini, yillik o'rtacha harorat har o'n yilda 0,29 darajaga ko'tarilayotganini ko'rsatdi. Buning sabablari ko'p bo'lib, quyida ulardan ayrimlariga to'xtalamiz. Havo bilan mushtlashib, tabiat bilan hazillashib bo'lmaydi deb aytilgan gap nechog'li o'rinli ekanligini ko'rib turibmiz.

Avvalo, shuni eslatish joizki, Markaziy Osiyo iqlim o'zgaruvchanligi kuchayishi hamda uzoq muddatli global iqlim o'zgarishlari sababli kelib chiquvchi ta'sirlarga eng ko'p uchraydigan mintaqalar sirasiga kiradi. Uning iqlimiga xos asosiy xususiyat esa qurg'oqchilikdir. Bu holat ko'p jihatdan hududdagi tabiiy namgarchilik maromiga bog'liq. Binobarin, kechagi yuz yillikning ikkinchi yarmida mintaqada qo'riq va bo'z yerlarni o'zlashtirish, sun'iy suv omborlari qurish keskin jadallashdi. Natijada, 90-yillar arafasida birgina O'zbekistondagi sug'oriladigan maydonlar 4,2 million gektarga yetdi. Bu bir jihatdan mintaqada dehqonchilik ravnaq topishiga xizmat qilgan bo'lsa, ikkinchi tomondan Orol taqdirida asoratlarini osonlikcha tuzatib bo'lmas darajada og'ir iz qoldirdi. Chunki sug'orma dehqonchilik rivojlanishi jarayonida Amudaryo va Sirdaryo o'zanlaridagi suv kamaya bordi. Ustiga-ustak, yerlarning botqoqlanishi va minerallashuvi kuchayib, meliorativ holati yomonlashdi. Shunga qaramay, ulardan chiqqan sizot suvlar daryolarga tashlanaverdi. Oqibatda har ikkisinin ham suvi sho'rlanib, yerlar ifloslandi. Bu holat birinchi navbatda, quyi oqimlar tegrasidagi aholi salomatligiga va ziroat ekinlari hosildorligiga jiddiy putur yetkaza boshladi. Mintaqa iqlimi yomonlashishiga qishloq xo'jaligi sohasida ma'danli o'g'itlarni va zaharli kimyoviy moddalarni me'yoridan ortiq ishlatish, shaharlar ichida yirik og'ir sanoat korxonalari barpo etish, tabiat boyliklaridan nooqilona foydalanish, ekologik musaffolikni risoladagidek asrab-avaylamaslik, hammasidanam achinarlisi, Orol dengizining tanazzulga yuz tutib, quriy boshlashi ham sababchi bo'ldi.

Holbuki, dunyo yaralgandan buyon barcha tirik mavjudotni boqib, bag'rida yayratib kelayotgan tabiatning mehr-saxovati qanchalik cheksiz bo'lsa, qahri ham

shunchalik qattiq. U hech qachon insonning hohish-irodasiga buysunmaydi, hamisha o'z qonunlari bilan yashaydi. Bu tartib-qoidalar esa bir-biriga shu qadar chambarchas bog'lanib, shu qadar uyqashib ketganki, bittasiga zarracha ziyon yetsa, boshqalariga ham shak-shubhasiz ta'sir qiladi. Pirovardida ularning mutanosibligini buzadi. Shuning uchun ham tabiat o'ziga xiyonatni hech qachon kechirmaydi, qilday zarar uchun filday o'ch oladi.

Bu asrlar sinovdan o'tgan va hech qachon o'zgarmay kelayotgan oddiy haqiqat. Uni tan olmaslikning, tabiat bilan hisoblashmaslikning mudhish oqibatlarini esa hammamiz ko'rib-bilib turibmiz. Mintaqamizda iqlim o'zgarishlari va global harorat ko'tarilishi bilan bog'liq ko'ngilsiz hodisalar ko'paymoqda. Ayniqsa, tog' daryolari havzalaridagi qor zaxiralari, suv manbalari maydonlari vaqt o'tgani sayin toraymoqda. Amudaryo va Sirdaryoni obihayot bilan ta'minlovchi tog' muzliklari haj-mi har yili 0,2-1 foiz qisqarmoqda. Shu bois, suv resurslari tanqisligi kuchayib, daryolar o'zani kichraymoqda, tevarak-atrofi quruqlashib, qurg'oqchiliklar sodir bo'lmoqda. Aerofotokuzatuv tahlillariga ko'ra, Pomir – Oloy tog'laridagi muzliklar 1957-80-yillardayoq 19 foiz zahirasi yo'qotgan. Bunday tashvishli holat hamon uzluksiz davom etyapti. 2020-yilga borib ularning zaxirasi 15-20 foizgacha kamayishi kutilyapti.

Yana bir gap iqlim isishi asnosida mintaqamizda yoz faslining davomiyligi uzayadi. Ekinlarni sug'orish me'yori esa 2030-yili hozirgiga nisbatan 5 foizga, asrimiz o'rtalarida 7-10 foiz, 2080-yilga borib 12-16 foizga oshishi bashorat qilinayotir. Lekin ahvol qandayligidan qat'iy nazar, tushkunlikka berilmaslik kerak. Chunki bu ko'hna dunyoning aql bovar qilmas sir-sinoatlari, kutilmagan mo'jizalari son-sanoqsizdir.

Shu o'rinda ko'pchilik bexabar bir dalilga e'tibor qarataylik. Afrika shimolida joylashgan va shu qit'a hududining chorak qismini egallagan Sahroi Kabir kurrai zaminimizdagi eng katta tropik cho'l sifatida mashhur. Uning maydoni 7 million kvadrat kilometrdan ko'proq maydonni tashkil etadi. Uzunligi 5700, eni 2000 kilometr. 70 foizi toshloq va qumli, sho'rxok va chag'irtoshli yerlardan iborat. Aksariyat qismida o'simlik o'smaydi. Nil daryosi suvlarini aytmaganda chuchuk suv

zahirilari cheklangan. Ba'zi iqlimshunoslarning uqtirishicha, hozir qurg'oqchilik iskanjasida qolgan Sahroi Kabir bir necha million yillar mobaynida o'z qiyofasini iqlim o'zgarishiga monand bot-bot o'zgartirib, goh gullab-yashnagan go'shaga, goh cho'lga aylangan. Bundan o'n ming yil muqaddam oxirgi bor yam-yashil o'to'lanlar va dov-daraxtlarga burkangan. Muhimi, kelgusi asrda global isish va yog'ingarchilik ko'payishi bois u qayta jonlanib, savannaga aylanishi mumkin ekan. Bu bashorat qanchalik to'g'ri yoki to'g'ri emasligini kelajak ko'rsatadi.

“Yashil iqlim” bilan hamkorlikdan umid katta bo'lib, tabiiyki, O'zbekiston istiqloлга erishgach, ilgari tabiatni asrab-avaylash, iqlimni yaxshilash borasida yo'l qo'yilgan xatolarni ham bartaraf etish choralari ko'rildi. Shu niyatda maxsus dastur va loyi-halar ishlab chiqilib, amaliyotga tat-biq etildi. Jumladan, Orol dengizini suv bilan to'ldirish, atrofidagi ekologik vaziyatni o'nglash, zararli va zaharli vositalardan ehtiyotkorlik bilan me'yorida foydalanish yo'lga qo'yildi. Melioratsiya va sug'orish, sho'r yuvish va yerlarni quritish, sun'iy yomg'ir latish tizimlari, tozalash inshootlari ishi tartibga solindi. Suv omborlari, shaharlardagi sanoat korxonalari faoliyati takomillashtirilib, ularni va turar joylarni oqilona joylashtirish, aholiga qulayliklar tug'dirish, daraxtzorlar va o'rmonzorlarni kengaytirish, bulut va tumanni haydash usullarini qo'llash tadbirlari kuchaytirildi. Bunda xalqaro tajribalar ham juda katta ahamiyat kasb etadi.

Darvoqe, hozir dunyodagi ko'plab tashkilot-idoralar iqlim o'zgarishlari oldini olish va asoratlarini bartaraf etish bo'yicha diqqatga molik ishlarni amalga oshirmoqda. Shulardan biri Birlashgan Millatlar Tashkilotining Yashil iqlim jamg'armasi (YaIJ)dir. U global miqyosdagi tashabbus bo'lib, uglerodlarni atmosferaga kam chiqarish hamda iqlim barqarorligiga asoslangan rivojlanishni moliyalashtirish orqali iqlim o'zgarishi masalalarini hal etishga ko'maklashuvchi tashkilot hisoblanadi. 2010-yil Kankun shahrida rivojlanayotgan mamlakatlarda issiqxona gazlari chiqishi kamayishiga hamda himoyaga muhtoj hamjamiyatlar iqlim o'zgarishining muqarrar oqibatlariga moslashishiga yordam berish maqsadida 194 ta davlat hukumatlari tomonidan tuzilgan. Bosh qarorgohi Janubiy Koreyaning Songdo shahrida joylashgan. Uning asosiy vazifaasi issiqxonalar gazlarini

kamaytirishga yoki ularning chiqishi oldini olishga, pirovardida iqlim o'zgarishi oqibatlarini yengillashtirishga yo'naltirilgan yoki salbiy iqlim ta'sirlari va sharoitlariga moslashish bo'yicha loyihalarni ko'rib chiqib moliyalashtiradi.

Bugungi kunda iqlim o'zgarishi butun jahon hamjamiyati tomonidan inkor qilib bo'lmaydigan fakt sifatida tan olingan hodisadir. Bu o'zgarishlarning asosiy sabablari tabiatda yuz berayotgan anomal hodisalar va antropogen bosimning kuchayishidir. Dunyoda global iqlim o'zgarishlari natijasida yuz berayotgan salbiy o'zgarishlar ko'plab mamlakatlarni qamrab olgan. Ayniqsa, suv resurslari taqchil bo'lgan hududlarda iqlim o'zgarishlarining mahsuli bo'lgan sahrolanish jarayonlari tez rivojlanmoqda.

Markaziy Osiyo, xususan O'zbekiston ham geografik joylashuvi, iqlimi, relyefining murakkabligi sababli bu muammolardan xoli emas. Shuningdek ushbu jarayonlarning antropogen, ya'ni inson omili ta'sirida daryo suvlarining qayta taqsimlanishi natijasida o'tgan asrning II-yarmidan Orol fojiasi yuzaga keldi. O'z davrida dunyoda ichki dengizlar orasida kattaligi bo'yicha to'rtinchi o'rinda turgan Orol dengizi o'tgan asrning 60-yillaridan boshlab, 90-yillar oxirigacha o'z hajmining 90 foizini yo'qotdi.

Bir vaqtlar, aniqrog'i, 1980-yilda Orol dengizining maydoni 68,900 km kvadratdan iborat bo'lib, suv hajmi esa qariyb 1100 km kubni tashkil qilgan, kattaligi jihatidan Orol dengizi ko'llar ichida dunyoda to'rtinchi o'rinda bo'lgan. Qolaversa, u hudud iqtisodiyoti rivojida, aholi bandligini ta'minlashda ham muhim rol o'ynagan. O'tgan asrning 80-yillarida ushbu suv manbaida baliqning 64 turi mavjud bo'lib, yiliga 30-35 ming tonna baliq ovlangan. Orol bo'yi aholisining 80 foizi aynan baliqchilik bilan shug'ullangan. Bugungi kunga kelib yaqin o'tmishimizda mavjlanib turgan dengiz o'rnida qum va tuz yastanib yotibdi. Uning atrofidagi hayvonot olami esa deyarli yo'q bo'lib ketgan. Infratuzilma ishdan chiqib, baliqchilik korxonalari faoliyatini to'xtatganiga ko'p yillar bo'ldi. Uning qurigan qismidan ko'tarilayotgan tuzli chang-to'zonlar inson salomatligiga qanchalik zararliligini anglash uchun esa mutaxassis bo'lish shart emas.

Orol dengizining jadal qurishi butun tabiiy sharoitning global o'zgarishiga, jumladan tuproq qoplamining o'zgarishiga olib keldi. Qurigan dengiz tubida ochilib qolgan turli dengiz yotqiziqlari qumlar, qumoq-qumli, qumoqli, loyli jinslar ustida primitiv tuproq paydo bo'lish jarayoni boshlandi. Lekin yengil mexanik tarkibga ega bo'lgan yotqiziqlar bu yerda deflyatsiya jarayonlarining kuchayishiga olib keldi. Buning natijasida Orol bo'yi hududlariga, jumladan, sug'oriladigan yerlarga ham sho'rlangan changlar keltirilib yotqizila boshlandi. Milliy ma'ruzada ta'kidlanishicha, doimo shamol esadigan va tsiklon to'fonlari bo'ladigan Orolning qurigan tubidan har yili 75 mln tonna qum, shuningdek 65 mln tonna yupqa dispertsion chang va tuz ko'tariladi. Bu yaylovlar mahsuldorligi va ekiladigan ekinlar hosildorligini pasaytirishga olib keladi. Amudaryo va Sirdaryo quyi qismlar sug'oriladigan yerlariga har yili 100 mln tonna tuz va qum tushadi.

Bugungi kunda dunyoda sahrolanish jarayoni yer yuzasining yuzasining 36-40 foizini qamrab olgan bo'lib, uning o'sib borishini Afrikaning Rifita shelfi, Chad, shimoliy va janubiy Amerikaning Atakama sahrosi, G'arbning buyuk havzasi, Balxash, Orol kabi dengiz ko'llarining yo'qolib ketishi yoki jiddiy ravishda kichrayib qolganligida ham ko'rish mumkin. Sahrolanish jarayoni ta'sirini yumshatish va ularning yechimini topish maqsadida 1994-yil 17-iyunda Parijda sahrolanish bilan kurashish bo'yicha konventsiya qabul qilingan. Bu konventsiya O'zbekiston Respublikasida 1994-yil 7-dekabrda imzolangan va 1995-yilda ratifikatsiya qilingan.

Orol dengizi akvatoriyasida atmosfera havosida oltingugurt vodorodi va ammiak salbiy ta'siri chegarasidagi kontsentratsiyasi me'yorlarining oshishi qayd qilingan. Bu organik moddalar parchalanish va oksidlanish jarayonlari bilan bog'liqdir. Natijada o'simlik qoplamiga jiddiy zarar yetib, sahrolanish jarayoni jadallashuviga imkon tug'dirmoqda, shuningdek sug'oriladigan yerlarga ham salbiy ta'siri kuchaymoqda.

Daryolarning hozirgi va oldingi "tirik" deltalarida yuqori minerallashgan tashlanma va drenaj suvlari ulushining ko'payishi daryo suvlari minerallashuvi ortishiga olib keladi. Kam suvli yillarda o'zanga tushayotgan Amudaryo suvlarining

o'rtacha yillik mineralizatsiyasi 0,8-1,6 g/l, Sirdaryoda esa 1,5-2 g/l ga yetadi. Alohida mavsumlarda ularning yanada yuqori ko'rsatkichlari qayd qilingan. Yer osti suvlari mineralizatsiyasi 10-46 g/l oralig'ida o'zgarib turadi.

Amudaryo quyi oqimi O'zbekiston Respublikasi hududlarida sug'oriladigan yerlari 781,4 ming gektarga teng bo'lib, respublikamiz jami sug'oriladigan yerlarining 18,1% ini tashkil etadi va u mamlakatimizning qishloq xo'jaligi iqtisodiyotida muhim o'rin tutadi.

Amudaryo quyi oqimi hududlarida tarqalgan meliorativ holati yomonlashgan sug'oriladigan yerlar 162,0 ming gektarni tashkil etib, shundan sizot suvlari sathining ko'tarilishi natijasida 31,5 ming gektar sho'rlanish darajasi yuqori va ikkilamchi sho'rlanish natijasida 57,7 ming gektar, suv ta'minoti yetishmasligi va sug'orish inshootlari yaroqsiz holga kelganligi oqibatida 63,2 ming gektar, qishloq xo'jalik ekinlari ekilmasligi sababli yaroqsiz holatga kelgan yerlar 9,2 ming gektarga tengdir. Meliorativ holati yomonlashganligiga qaramasdan ushbu yerlarning 49,0 ming gektarida qishloq xo'jalik ekinlari ekib kelinayotgan bo'lib, qolgan 113,0 ming gektari qishloq xo'jaligida foydalanilmayotgan yerlardir. Bu esa, respublikamiz bo'yicha meliorativ holati og'irlashganligi natijasida qishloq xo'jaligida foydalanilmayotgan sug'oriladigan yerlarning 62,4 foiziga to'g'ri keladi.

Orol dengizining qurishi ko'plab tadqiqotchilar, qishloq xo'jaligi mutaxassislari, ekologlarning fikrini o'ziga jalb etib kelmoqda. O'tgan asrning 70-yillaridan boshlab geograflar, geologlar, gidrogeologlar, geobotaniklar, tuproqshunoslar kabi bir qator tadqiqotchilar ish olib bormoqda. Lekin bevosita tuproq tadqiqotlari daryo delta va qisman oldingi "tirik" delta hududlarida o'tkazilgan, xolos. Holbuki, tuproq qoplami landshaftning "oynasi" bo'lib, u barcha tabiiy va antropogen omillarning o'zaro ta'sirida hosil bo'ladi. Tabiiy sharoitlarning bunday anomal va jadal o'zgarishi oldingi davrda kuzatilmagan. Shuning uchun ham Orolning qurigan tubida tuproq qoplamining vujudga kelishi hozirgacha ma'lum bo'lgan qonuniyatlarga mos kelmaydi. Chunki manbalarga qaraganda, Orol dengizi suvi sathining pasayishi, oldingi davrlarda ham kuzatilgan. Lekin bu jarayon daryo

suvlarining kamayishi, qadimgi quruq deltalarning paydo bo'lishi uzoq yillar davomida asta-sekinlik bilan yuzaga kelgan.

Suv resurslarining tabiiy kamayib borishi, global iqlim o'zgarishlari ta'sirida hozirgi davrda qurigan Aqchadaryo va Janadaryo keng o'zanlari va deltalarida avtomorf sharoit vujudga kelgan. Bu esa, o'z navbatida to'qaylar - buta, yarim buta, ko'plab gidrofil o'simliklar rivojlanishiga olib kelgan. Namlik kamayishi bilan o'simlik qoplami sezilarli darajada o'zgarib, kserofitlar rivojlangan. Bu yerda, asosiy tuproq paydo bo'lish jarayoni ona jinslarning litologik-geomorfologik sharoiti bilan bog'liq holda rivojlangan, xolos. Tuproqlarning transformatsiyasini quyidagicha tasavvur qilish mumkin: botqoq→botqoq-o'tloqi→to'qay→to'qay-o'tloqi→o'tloqi-taqirli (sur-tusli qo'ng'ir, qumli-sahro, sho'rxok) →taqirli, taqirli tuproqlar transformatsiyasi misolida ko'rishimiz mumkin.

Orol dengizining qurigan tubida, shuningdek oldingi "tirik" deltasining dengizga yaqin qismida qadimgi allyuvial tekisliklarga xos bo'lgan yuqorida keltirilgan umumiy shakl buziladi. Ya'ni grunt suvlarining keskin pasayishi, asosiy maydonlarda, botqoq, botqoq-o'tloqi, to'qay tuproqlari hosil bo'lish jarayonlari deyarli kuzatilmaydi. Suvdan bo'shagan yerlarda daryo va ko'l yotqiziqlaridan iborat, grunt ustida primitiv tuproq paydo bo'lish jarayoni boshlanadi. Tuproqni tuproq paydo qiluvchi jinslardan ajratib turadigan gumus moddasi, o'simlik va hayvon organizmlari qoldiqlaridan gumifikatsiya jarayoni natijasida hosil bo'ladi. Dengiz sathining keskin pasayishi ekstremal gidrotermik sharoitni vujudga keltirib, o'simliklar o'sishini ta'minlamaydi. Demak, bu yerda hosil bo'lgan tuproq to'g'risida emas, balki qurigan dengiz tubidagi yotqiziq-grunt haqida fikr yuritishimiz lozim.

Hozirgi Orol dengizini qutqarish yoki uning qurishi ta'sirini yumshatishga qaratilgan loyihalarning ko'pchiligi ushbu holatni hisobga olmaydi. Shuningdek, bu hol hozirgacha tuproqshunoslik fanida mavjud bo'lgan daryo deltalarida suvlarning asta-sekinlik bilan kamayishi ta'sirida yuz beradigan qurg'oqchil hududlarda tuproq paydo bo'lishi qonuniyatlariga mos kelmaydi. Shuning uchun ham O'zbekiston Respublikasini rivojlantirishning 2017-2021-yillarga mo'ljallangan Harakatlar

strategiyasida “...global iqlim oʻzgarishi va Orol dengizi qurib qolishining qishloq xoʻjaligi rivojlanishi hamda aholining hayot faoliyatiga salbiy taʼsirini yumshatish” boʻyicha muhim vazifalar belgilab berilgan.

Oʻzbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yilning 9-10 sentyabr kunlari Qozogʻiston Respublikasi poytaxti Ostona shahrida boʻlib oʻtgan Islom Hamkorlik Tashkilotining Fan va texnologiyalar boʻyicha birinchi sammitida soʻzlagan nutqida “Global iqlim oʻzgarishlari muammosi, aksariyat mintaqalarda tuproq yemirilib, unumdor yerlar qisqarib bormoqda, choʻllanish, suv taqchilligi, qurgʻoqchilik, aholini ichimlik suvi bilan taʼminlash jiddiy muammoga aylanmoqda” deb oʻz soʻzini boshlab, Orol boʻyidagi ekologik falokat tufayli bu tahdidlar, bizning mintaqamiz uchun katta xavf tugʻdirayotganligi toʻgʻrisida batafsil gapirib oʻtganlar.

Prezidentimiz 2017-yil BMT Bosh Assambleyasining 72-sessiyasida qilgan maʼruzasida suv muammosini hal qilishning mintaqa mamlakatlari va xalqlari manfaatlarini teng hisobga olishdan boshqa oqilona yoʻli yoʻqligi, Oʻzbekiston BMTning mintaqaviy markazi tomonidan ishlab chiqilgan Amudaryo va Sirdaryo havzalari suv resurslaridan foydalanish toʻgʻrisidagi konventsiyalar loyihalarini qoʻllab-quvvatlashi, bugungi kunning eng oʻtkir ekologik muammolaridan biri – Orol halokatiga yana bir bor jahon hamjamiyati eʼtiborini qaratgan holda, dengizning qurishi bilan bogʻliq oqibatlarini bartaraf etish xalqaro miqyosdagi saʼy-harakatlarni faol birlashtirishni taqozo etishi toʻgʻrisida alohida toʻxtalib oʻtganlar.

2018-yilda Toshkentda “Orol fojiasi oqibatlarini yumshatish boʻyicha hamkorlikdagi harakatlar: yangicha yondoshuvlar, innovatsion yechimlar va investitsiyalar” mavzusida halqaro konferentsiya boʻlib oʻtdi. Ushbu konferentsiya Oʻzbekiston ekologik harakati, Oʻzbekiston Respublikasi Tashqi ishlar, Innovatsion rivojlanish vazirliklari, Oʻzbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasi tomonidan tashkil qilinib, Orolni qutqarish halqaro jamgʻarmasi, Markaziy Osiyo mintaqaviy ekologik markazi, BMT Taraqqiyot dasturi, YuNESKO, Jahon banki, Germaniya halqaro hamkorlik jamiyatining Oʻzbekistondagi vakolatxonalari, Yevropada xavfsizlik va hamkorlik tashkilotining Oʻzbekistondagi loyihalari koordinatori, Islom hamkorlik tashkilotining Fan va texnologiyalar sohasida hamkorlik boʻyicha

Doimiy qo‘mitasi singari bir qator halqaro hamda mahalliy tashkilotlar hamkorligida o‘tkazildi. Bundan tashqari, O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 16-oktyabrdagi PQ-3975-son “O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti huzuridagi Orol bo‘yi xalqaro innovatsiya markazini tashkil etish to‘g‘risida”gi qarorida Orol dengizining qurib qolgan qismidagi sho‘rlangan yerlarda ilmiy-tadqiqot va amaliy ishlar ko‘lamini kengaytirish, ekotizimni yaxshilash hamda munosib hayot faoliyatini ta‘minlash, tadqiqotlar va innovatsiyalarning ilg‘or tajribalarini joriy etish maqsadida, innovatsion texnologiyalar va yondashuvlarni, jumladan, agroo‘rmon melioratsiyasi, sahroni daraxtzorga aylantirish, bioenergetika, ekinlar diversifikatsiyasi, ekinlar kompleksini yetishtirish, yaylovlarni holatini yaxshilash, chorvachilikni rivojlantirish, qurg‘oqchilikni boshqarish va uning oqibatlarini yumshatish, iqlim o‘zgarishlariga moslashuvchanlikni belgilash kabi chora-tadbirlar majmui belgilab berilgan. 2018-yil 15 va 16 yanvar kunlari davlatimiz rahbari Qoraqalpog‘iston Respublikasiga tashriflari davomida bu hududni “Ekologik innovatsion va texnologiyalar zonasi” deb e‘lon qildilar va Qoraqalpog‘iston Respublikasi, ayniqsa Orol dengizi bilan tutashib ketgan Mo‘ynoq tumanini rivojlantirish lozimligiga alohida e‘tibor qaratdilar.

O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 15-fevraldagi №132-son “Orol dengizi tubidagi suvi qurigan hududlarda yashil qoplamalar – himoya o‘rmonzorlari barpo etishni jadallashtirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi qarori qabul qilindi. Qarorga muvofiq, Orol dengizining suvi qurigan tubida himoya o‘rmonzorlari barpo etilishi rejalashtirildi. Qurigan Orol dengizining tubida 500 ming gektar yerda qum va tuz ko‘chishining oldini olish maqsadida o‘rmonzorlarni (saksovulzorlar) tashkil etish maqsadida ariqlar tortilib saksovul ekildi. Mo‘ynoq shahridan 200 km uzoqlikdagi Borsa-kelmas oroli atrofida o‘tkazilgan burg‘ulash ishlarida 280-300 metr chuqurlikdan chuchuk suvning chiqarilganligi, bu hududlarda bioxilma-xillikni yanada ko‘payishi, ekologik holatning yaxshilanishiga xizmat qiladi. Hozirgi Orol dengizini qutqarish yoki uning qurishi ta‘sirini yumshatishga qaratilgan loyihalarda hozirgacha tuproqshunoslik fanida mavjud bo‘lgan daryo delʼtalarida suvlarning asta-sekinlik bilan kamayishi ta‘sirida yuz

beradigan qurg'oqchil hududlarda tuproq hosil bo'lish qonuniyatlari hisobga olinmagan. Shuning uchun ham, birinchidan qurigan dengiz tubida tuproq paydo bo'lish elementar jarayonlarini o'rganish, ularning tuproq sistemikasi va klassifikatsiyadagi o'rnini belgilash; ikkinchidan Orol bo'yi hududlarining (jumladan qurigan dengiz tubida ham) tuproq-meliorativ holatini aniqlash, tuproq qoplamida yuz bergan o'zgarishlarni o'rganish natijasida, iqlim o'zgarishi sababli tuproq qoplamini transformatsiyasini bashoratlash; uchinchidan Orol bo'yi hududlarining o'rta masshtabli tuproq kartasini tuzish, tuproq-geografik rayonlashtirish va uning asosida vujudga kelgan vaziyatda tabiatni muhofaza qilish, tuproq resurslaridan samarali foydalanish bo'yicha chora-tadbirlarni belgilashga asos yaratish davrimizning eng muhim dolzarb masalalaridan biri hisoblanadi. Orol bo'yi hududlarida degradatsiya va sahrolanish jarayonlarini aniqlash, mavjud salbiy jarayonlar ta'sirini yumshatish, tuproqlar unumdorligini saqlash, oshirish, boshqarish, yerlardan samarali foydalanish, ularni muhofazalashga qaratilgan tadqiqotlarni olib borish hamda ilmiy asoslangan samarador chora-tadbirlarni ishlab chiqib, ularni amalga oshirish muhim ahamiyat kasb etadi.

10.4. Bioxilma-xillikni asrash insoniyat oldida turgan eng dolzarb muammo

Bioxilma-xillik – jamiyatning iqtisodiy, ekalogik va madaniy-estetik ehtiyojlarini qondirishning dolzarb va salohiyatli resursi hisoblanadi. U bo'lmasa jamiyat barqaror rivojlanishi mumkin emas. Aholi sonining o'sishi, biosferada mavjud bo'lgan moddalar va energiyadan xo'jalik maqsadlarida foydalanishning tobora ortib borishi, undagi aloqa va bog'liqlik umumiy tuzilmasini qayta qurish natijasida jamiyatning biosferaga ta'siri muntazam ravishda kuchayib bormoqda. Inson faoliyati sayyoraning qiyofasini tobora kuchliroq o'zgartirmoqda. Bugungi kunda insoniyat yiliga, yer tiklashi mumkin bo'lgan resurslarga nisbatan 40% dan ko'p tabiiy resurslarni iste'mol qilmoqda. Bu esa bioxilma-xillikka salbiy ta'sirini ko'rsatmoqda. Bioxilma-xillikni saqlab qolishda bir qancha amaliy ishlar qilinsada, insonning tushunish darajasi bo'lmasa bioxilma-xillik o'z holatiga kelmaydi.

Bugungi kunda ekologiya bilan bog'liq muammolar global ko'rinish kasb etib, muayyan sharoitga moslashgan bir butun ekotizim yo'qolib ketishiga olib kelayotgani va bunga, birinchi navbatda, antropogen omillar sabab bo'layotgani jahon ahlini tashvishga solmoqda.

Albatta, insoniyat tamaddunining barcha bosqichlarida sayyoramiz tabiiy boyliklari, hayvonot va nabotot olami inson hayotiy faoliyati uchun zarur ehtiyoj manbai bo'lib kelgan. Texnika va texnologiya, sanoat yuqori darajada rivojlangan XXI asrda ekologiya, bioxilma-xillikni asrash, tabiatni muhofaza qilish bilan bog'liq muammolar bir mintaqa yoki bir mamlakatgagina emas, balki barcha qit'alarga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatmoqda.

Darhaqiqat, insoniyat oldidagi dolzarb vazifalardan biri — atrof-muhitni muhofaza qilish, tabiatga oqilona munosabatda bo'lish, flora va fauna olamini asrab-avaylash, global ekologik inqirozga yo'l qo'ymaslik hisoblanadi. Axir ekologlar yaqin 50 yilda sayyoramizda millionlab yillar davomida shakllangan biologik xilma-xillik qariyb 50 foizga kamayishi va bu ayanchli oqibatlarga olib kelishi haqida bizni bejiz ogohlantirmayapti. Buni sayyoramizda inson tomonidan hosil qilingan chiqindi miqdori tabiiy paydo bo'ladigan miqdorga nisbatan 2 ming barobar ko'pligi, haydaladigan yerlarning 40 foizdan ortig'i qishloq xo'jaligi ekinlari yetishtirish uchun mutlaq yaroqsiz holga keltirilganidan ham anglash mumkin.

Mutaxassislarning ta'kidlashicha, tabiatda turlarning rivoji bamisoli zanjirdek bir-biri bilan chambarchas bog'langan bo'lib, ular o'zaro yaxlit ekotizimni tashkil etadi. Hatto bir giyohning yo'qolishi ham yashil olamning muvozanati buzilishiga olib kelishi ehtimoldan xoli emas.

Tabiatning noyob flora va faunasini muhofazalash, bunday hududlarni kengaytirish maqsadida sayyoramizda 11 yanvar — Qo'riqxonalar va milliy bog'lar kuni sifatida nishonlanadi.

Mustaqillik yillarida mamlakatimizda ekologik xavfsizlikni ta'minlash bo'yicha muhim huquqiy, tashkiliy va ijtimoiy-iqtisodiy chora-tadbirlar ishlab chiqildi va amalga oshirildi. Atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish sohasidagi munosabatlarni bevosita tartibga soluvchi 15 dan

ziyod qonun, tabiiy resurslarning ayrim turlaridan foydalanish mexanizmlari va shartlari, shuningdek, davlat ekologik ekspertizasini amalga oshirish, turli toifadagi qo‘riqlanadigan hududlarni tashkil qilish va ularda alohida foydalanish rejimini o‘rnatish tartib-taomillari va boshqa masalalarni belgilab bergan 30 dan ortiq normativ-huquqiy hujjat qabul qilindi va amal qilmoqda.

Maftunkor yurtimizda o‘simliklarning 4 yarim mingga yaqin turi o‘sadi. Biologik va landshaft rang-barangligi ham asosiy milliy boyliklarimizdan sanaladi. Umurtqali hayvonlarning faunasi 105 turdagi sut emizuvchilar, 441 turdagi qushlar, 60 turdagi sudralib yuruvchilar, uch turdagi ham suvda, ham quruqlikda yashaydigan jonivorlar va 76 turdagi baliqlarni tashkil etsa, umurtqasizlar faunasi o‘n besh ming turga yetadi.

Betakror tabiatimiz va undagi bioxilma-xillikni to‘liq muhofaza etish, ularni qayta tiklash va ko‘paytirish ishlari muhofaza etiladigan tabiiy hududlarda amalga oshirilmoqda. Respublikamizda 8 ta davlat qo‘riqxonasi - Chotqol, Zomin, Nurota, Hisor, Kitob, Surxon, Zarafshon, Qizilqum, 2 ta milliy tabiat bog‘i - Ugom-Chotqol milliy tabiat bog‘i, Zomin milliy tabiat bog‘i, 1 ta davlat biosfera rezervati - Quyi Amudaryo davlat biosfera rezervati), 13 ta davlat buyurtmaxonalari, 7 ta davlat tabiat yodgorligi va hayvonlarni ko‘paytirishga mo‘ljallangan 3 ta tabiiy pitomnik – “Jayron” ekomarkazi hamda Buxoro va Navoiy viloyatlarida joylashgan 2 ta yo‘rg‘a-tuvaloq parvarishlash pitomnigi faoliyat ko‘rsatmoqda. Shuningdek, 83 ta mahalliy ahamiyatga ega muhofaza etiladigan tabiiy hududlar mavjud. Bu hududlarda milliy hamda xalqaro «Qizil kitob»larga kiritilgan 181 turdagi hayvon, 400 turdagi o‘simlik davlat muhofazasiga olingan.

2000-yil 20-dekabrda BMT Bosh Assambleyasi 22-may – Biologik xilma-xillik to‘g‘risidagi konventsiya qabul qilingan kunni Xalqaro biologik xilma-xillik kuni deb e‘lon qildi.

Bioxilma-xillik turg‘un tushuncha emas. U tabiat barcha biologik qismlarining o‘zaro bog‘liqligi va bir-birini taqozo etadi. Ko‘pincha mazkur tushunchaning uch darajasi farqlanadi: turlarning biologik rang-barangligi, genetik rang-baranglik va ekologik tizimlarning rang-barangligi. Bu uch daraja jamuljam

holda bioxilma-xillikni tashkil etadi. Shu sababli, mazkur darajalarning har birini asrash umuman bioxilma-xillikni asrash uchun muhim.

Biz “biosfera”da, ya’ni sayyoramizning jonli qismida yashaymiz. Biosfera – juda faol substansiya. Lekin o‘zining turli biologik qismlarining boyligi tufayli u hayotni asrash nuqtai nazaridan juda barqaror. Biosfera faqat biologik hayotning boyligi tufayli sirtan ko‘rsatilgan ta’sirlarga dosh beradi.

Yerda hayotning rang-barangligi qancha kamaysa, biosferaning sirtan aralashuvlarga ta’sirchanligi shuncha ortadi. Bioxilma-xillik qancha kam bo‘lsa, sayyoramizning uzoq muddatli istiqbolda yashab qolish imkoniyatlari shuncha oz bo‘ladi.

Bioxilma-xillik mamlakatimizda xalqning iqtisodiy, estetik, sog‘liqni saqlashga oid va madaniy farovonligining muhim manbai hisoblanadi. Ammo butun dunyoda bioxilma-xillik kamayib borayotgani, chunonchi, noyob genlar, turlar va ekologik tizimlar yo‘q bo‘lib ketayotgani yurtimizga ham tahdid solmoqda. Buning sababi bitta – odamlar. Odamlar shunday bir sharoitlarni yaratdilar, ularda yo‘q bo‘lib ketgan turlar miqdori 65 million yil oldingi dinozavrlar davridan boshlab butun tarix mobaynida yo‘q bo‘lib ketgan turlar miqdoridan ham ko‘proq.

Agar bioxilma-xillik yo‘qolishining hozirgi tezligi saqlanib qolsa, odamlarning tabiiy yashash joylarini buzish, ifloslash, iqlimni o‘zgartirish borasidagi harakatlari natijasida sayyoramizdagi turlarning yarmi 100 yildan ham kamroq vaqt ichida yo‘q bo‘lib ketadi.

Masalan, so‘nggi 40 yil davomida baliq ovlash yiliga 20 million tonnadan 135 million tonnaga oshdi. Baliq zaxiralarining 75 foizi yo‘qolib ketdi. Shunga qaramasdan, Yer yuzida yashovchi insonlarning har beshinchisining ovqatlanish ratsioniga

baliq

kiradi.

Bioxilma-xillikka odamlar ta’sirining bosh omillari biologik resurslar iste’molining o‘sib borayotgani, insonning ishlab chiqarish faoliyati, qishloq xo‘jaligi hamda odamlar yashaydigan joylar kengayib borayotganidir.

Bu odamlar rivojlanish jarayonlarini, o‘z iste’moli, savdo-sotiq va hokazolarni butunlay to‘xtatishi kerak. Ammo insonning hayot faoliyati va

mavjudligi uchun ne'matlar ishlab chiqarish jarayonida bioxilma-xillikka ziyon yetkazmaslik va uni kelajak avlodlar uchun saqlab qolish yo'llarini topish ustida barcha odamlar bosh qotirishlari lozim.

Biologik xilma-xillik sayyoradagi hayot shakllarining xilma-xilligini tavsiflaydi va tirik organizmlar, o'simliklar hamda hayvonlarning ko'p sonli turlarini, shuningdek, ular tegishli bo'lgan ekologik tizimlarni ifodalaydi.

Albatta, insoniyat tamaddunining barcha bosqichlarida sayyoramiz tabiiy boyliklari, hayvonot va nabotot olami inson hayotiy faoliyati uchun zarur ehtiyoj manbai bo'lib kelgan. Texnika va texnologiya, sanoat yuqori darajada rivojlangan XXI asrda ekologiya, bioxilma-xillikni asrash, tabiatni muhofaza qilish bilan bog'liq muammolar bir mintaqa yoki bir mamlakatgagina emas, balki barcha qit'alarga o'zining salbiy ta'sirini ko'rsatmoqda.

Nazorat savollari

1. O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tish zaruriyatini asoslang?
2. O'zbekistonda "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasining maqsadi, tamoyillari va vazifalarini sharhlang?
3. Mamlakatimizda "yashil" iqtisodiyotga o'tish strategiyasi qanday tamoyillarga asoslanadi?
4. "Yashil" iqtisodiyotga o'tish startegiyasining amalga oshirish bosqichlari va ustuvor yo'nalishlarini sharhlang?
5. "Yashil" iqtisodiyotga o'tish startegiyasining maqsadli ko'rsatkichlari va indikatorlari nimalardan iborat?
6. Iqtisodiyotning bazaviy tarmoqlarida energiya samaradorligini oshirish uchun qanday chora-tadbirlar qo'llanilmoqda?
7. Mamlakatimizda energiya resurslari iste'molini diversifikatsiyalash va muqobil energiya manbalaridan foydalanishni rivojlantirishning ustuvor yo'nalishlari nimalardan iborat?
8. O'zbekistonda suv resurslaridan oqilona foydalanishning maqsadli ko'rsatkichlarini tavsiflab bering?

9. “Yashil” iqtisodiyotni qo‘llab-quvvatlashning moliyaviy va nomoliyaviy mexanizmi va amalga oshirish dastaklariga nimalar kiradi?
10. Mamlakatni barqaror rivojlantirish maqsadlarini izohlab bering?

GLOSSARIYLAR

Abiotik omillar – bu organizmlarga muhitning fizik va kimyoviy jihatlari orqali ta’sir ko‘rsatishi.

Agrar islohotlar – yerlardan foydalanish tizimida davlat tadbirlarining yo‘lga qo‘yilganligi. Mamlakatlarning iqtisodiy geografik sharoiti va tarixiy xususiyatlari islohotlarga ta’sir ko‘rsatishi.

Agrar munosabatlar – yerga egalik qilishni tasarruf etish, undan foydalanish va ishlab chiqarish natijalarini o‘zlashtirish jarayonida vujudga keladigan munosabatlar.

Analitik yoki tahliliy ekologiya – organizmlarning tabiiy muhit bilan o‘zaro munosabatlarining asosiy qonuniyatlarini o‘rganish.

Antropogen omillar - insonning faoliyati natijasida kelib chiqadigan ta’sirlar.

Assimilyatsiya potentsiali – atrof tabiiy muhitning - atmosfera, suv manbalari, tuproqlarning ma’lum miqyoslarda cheklanmagan uzoq istiqbolda o‘zining asosiy

xossalarini o'zgartirmay, turli antropogen ta'sirni o'ziga olishi - shu jumladan, zararli aralashmalarni qobiliyatidir. Atrof-muhit ko'rsatkichlariga quyidagilar kiradi: toza birlamchi mahsulotlar iste'moli va ularning o'zgarishi; toza birlamchi mahsulotlar iste'molidagi yo'qotishlar; xo'jalik faoliyati ta'sirida buzilmagan maydonlar va ularning mamlakat hududidagi hissasi, o'sishi; tabiiy resurslar iste'moli: yer, o'rmon, o'simlik va hayvonot resurslari, mineral xom-ashyo, suv muammolari; tabiiy resurslar zahiralarining kamayish sur'atlari o'zgarishi; tabiiy muhitning ifloslanishi: havo, suv, tuproq, o'simlik va hayvonot olami; ifloslantiruvchi moddalar chiqarmalari va ularning tabiiy muhitda to'planishi: gazsimon, suyuq, qattiq tendensiyalari; atrof-muhitga o'ta xavfli va radioaktiv chiqindilarning chiqarilishi va ularning to'planishi – tendensiyalari; biologik xilmaxillik – o'zgarish sur'atlari; alohida muhofaza qilinadigan hududlar maydoni o'sishi; ozon qatlami o'zgarishi; texnogen va tabiiy avariylar, soni, zarari – tendensiyalari; tabiat muhofazasi tadbirlari xarajatlari.

Atrof-muhit muhofazasi – tabiiy boyliklarni asrash va tiklashni, jamiyat faoliyati natijalarining tabiatga va inson salomatligiga bevosita va bilvosita zararli ta'sirining oldini olib tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni ta'minlaydigan inson faoliyati bilan atrof tabiiy muhit o'rtasidagi o'zaro ta'sirni maqsadga muvofiq qo'llab-quvvatlashga yo'naltirilgan tadbirlar tizimi.

Aralash tartibdagi hududlar – quruqlik - kontinent, sayozlikka ega materik - dengiz va okeanlarning 200 metr chuqurlikkacha bo'lgan shelfi hamda iqtisodiy mintaqalar.

Audit – audit so'zi ingliz tilidan so'zma-so'z tarjima qilinganda, inglizcha “audit” tekshirish, buxgalteriya kitoblari, hujjatlari, hisobotlarini taftish qilish.

Akvaponika – baliqchilik (“akvamadaniyat”) va pomidor yetishtirish (“gidroponika”) jarayonining sinergetik samarasidan foydalanishga asoslangan ilmiy usul.

An'anaviy qishloq xo'jaligi – kichik yer egalari tomonidan qishloq xo'jaligini yuritishning mahalliy va an'anaviy usullarini avloddan avlodga o'rgatish yordamida yuritiladigan qishloq xo'jaligi.

Agro o'rmon xo'jaligi – tuproq sifatini yaxshilash maqsadida o'rmonchilik va qishloq xo'jaligini mutanosib tarzda rivojlantirish.

Agroparklar – yirik sanoatlashgan shaharlar atrofida qishloq xo'jalik mahsulotlarining keng assortimentini agrosanoat markazlariga integratsiyalash shakli.

“Aqlli shahar” – shahar infratuzilmasini boshqarishda axborotkommunikatsiya texnologiyalari, internet imkoniyatlaridan kelib chiqib qarorlar qabul qilishni integratsiyalash konsepsiyasi.

Axborot dastaklari – iqtisodiy subyektlarni yashil iqtisodiyotni shakllantirish bilan bog'liq ma'lumotlar bilan ta'minlashning muqobil uslublari yoki usullari to'g'risida xabardor qilish samaradorligini oshirishga xizmat qiladigan dastaklar texnologiyalari, internet imkoniyatlaridan kelib chiqib qarorlar qabul qilishni integratsiyalash konsepsiyasi.

Aqlli iste'molchilar – iste'molchilar uchun intellektual uy-ro'zg'or buyumlarini ishlab chiqish orqali energiya iste'molini tejash.

Aqlli elektr xizmatlari (Smart Electricity Services) – elektr-energiya bozorida raqobatni kuchaytirish, yangi biznes modellar hisobidan energiya iste'moli darajasini pasaytirish.

Birlashgan millatlar tashkiloti (BMT) – yer yuzida tinchlikni mustahkamlash va xavfsizlikni ta'minlash, davlatlarning o'zaro hamkorligini rivojlantirish maqsadida tashkil etilgan xalqaro tashkilot.

BMT Atrof-muhit dasturi - United Nations Environment Programme - UNEP – BMT tizimi doirasida tuzilgan, xalqaro darajada tabiatni muhofaza qilishni muvofiqlashtirishga ko'maklashuvchi dastur. Dastur 1972-yil 15-dekabrda BMT Bosh Assambleyasining №2997-son rezolyutsiyasi bilan ta'sis etilgan.

Bloomberg Yangi energetikani moliyalashtirish - Bloomberg New Energy Finance – Bloomberg, BNEF – AQSHning Bloomberg maslahat yoki konsalting kompaniyasi bo'limi, o'z mijozlariga global energetika bozoridagi o'zgarishlar to'g'risida chuqur tahliliy ma'lumotlar yetkazib berish bilan shug'ullanadi.

BP, “Bi-Pi” – 2001 yilgacha British Petroleum, deb nomlangan neft-gaz sohasida faoliyat yuritadigan transmilliy kompaniya.

Besh yillik rejalashtirish – Xitoyda 1953-yildan boshlab qo‘llanilayotgan, mamlakatni ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanishning maqsadi, yo‘nalishlari va istiqbollari belgilab beruvchi besh yillik rejalar majmui.

Biologik “xizmatlar” – inson salomatligiga tabiat sokinligi, toza havo, jismoniy toliqishning ketishidan keladigan foyda.

Biologik resurslar - jonli tabiat resurslari bo‘lib, ular o‘simliklar, hayvonlar va mikroorganizmlardan tarkib topgan va barcha muhitlarda – yerda, suvda, havoda tarqalgan. Biologik resurslar kompleks resurslardir. Ularga produtsentlar, konsumentlar, redutsentlar kiradi. Biosfera sayyoramizdagi “hayot qobig‘i” hisoblanib, tirik organizmlarning o‘zaro chambarchas aloqa, munosabatlaridan iborat murakkab ekotizimlar majmuyidan.

Biotsenoz – yashash sharoitlari ma‘lum darajada bir xil bo‘lgan hududni egallagan o‘simlik, hayvon va mikroorganizmlar majmui.

Biogeotsenoz – tabiatning ma‘lum hududdagi modda va energiya almashinuvida o‘zaro bog‘liq bo‘lgan jonli va jonsiz komponentlarning yagona tizimi.

Biotik omillar - organizmlarning turli shakllardagi o‘zaro munosabatlari natijasidagi ta’siri.

BMT Taraqqiyot Dasturi United Nations Development Programme - UNDP – BMTning o‘z a‘zolariga rivojlanish sohasida beg‘araz yordam berishga ixtisoslashgan global tarmog‘i.

Bevosita subsidiyalanadigan obligatsiyalar – emitentlarning hukumatdan pulli chegirmalar olish evaziga o‘z sof foiz to‘lovlarini subsidiyalashlarini bildiruvchi obligatsiyalar.

Global ekologiya – Yer biosferasi ta’limoti. Global eksternaliya ifloslantirishning transchegara tarqalishi bilan bog‘liq va ularga qarshi kurashda maxsus Xalqaro konvensiyalar va shartnomalarni tuzish zaruratini ko‘zda tutadi.

Global ekologik siyosat – xalqaro darajada ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish va ularni mamlakatlar o‘rtasida taqsimlashda ekologik cheklovlar qo‘yish bilan bog‘liq xalqaro chora-tadbirlarni amalga oshirish.

“G20 guruhi” – rivojlangan va rivojlanayotgan yirik mamlakatlar hukumatlari va markaziy banklari forumi.

Gidroponika – o‘simliklarni tuproqsiz o‘stirishning ilmiy usuli hisoblanib, savzovotlar tuproqqa ildiz otmaydi va noorganik substrat ozuqa yetkazib berish manbai hisoblanadi.

Gigagramm (inglizcha gigagram - Gg) – 109 g ga teng og‘irlik o‘lchov birligi bo‘lib, ilmiy tadqiqotlarda, jumladan, atmosferaga chiqindilar chiqarish miqdorini o‘lchashda qo‘llaniladi.

Global yashil o‘sinh instituti -Global Green growth Institute - GGGI - iqtisodiy o‘sinh va ekologik barqarorlik o‘rtasidagi muvozanatni ifodalovchi yashil o‘sinhga ko‘maklashishga ixtisoslashgan xalqaro tashkilot.

Global yashil iqtisodiyot indeksi - Global Green Economy Index - GGEI – Dual Citizen xalqaro agentligi tomonidan qo‘llaniladigan va yuzdan ortiq mamlakatlarda “yashil” iqtisodiyotning amal qilish darajasini ifodalaydigan “yash” iqtisodiyot ko‘rsatkichi.

Davlat ekologik siyosati – mamlakat hududining ekologik holati bilan bog‘liq afzalliklar va kamchiliklarga asoslangan ijtimoiy-iqtisodiy siyosat.

Davlat buyurtma qo‘riqxonalari – alohida ahamiyatga ega bo‘lgan tabiat komplekslari yoki ularning komponentlarini saqlash, qayta tiklash va ekologik balansini qo‘llab-quvvatlash maqsadida buyurtma qo‘riqxona oldiga qo‘yilgan vazifani bajarish uchun zarur muddatga ajratib beriladigan hududlar yoki akvatoriyalar hisoblanadi. Davlat qo‘riqxonalari xo‘jalik faoliyatida foydalanishdan to‘liq olingan alohida muhofaza qilinadigan tabiat komplekslari va obyektlari - yer, suv, yerosti boyliklari, o‘simlik va hayvonot olami bo‘lib, tabiat muhofazasi, ilmiy, ekologik-ma‘rifiy ahamiyatga ega funksiyani bajaradi. Ular tabiiy muhitning tabiiyligini, tipik yoki kamyob landshaftlar, o‘simlik va hayvonot olamining genetik fondlarini asrash va saqlash joylari hisoblanadi.

Davriy ishsizlik – ishlab chiqarish darajasining pasayishiga bog‘liq holda ishchi kuchiga bo‘lgan talabning kamayishi oqibatida yuzaga keladigan ishsizlik.

Davlat milliy parki – bog‘lari tabiat muhofazasi, ekologikma’rifiy, ilmiy-tadqiqot muassasalari bo‘lib, ular tabiat muhofazasi, ma’rifiy, ilmiy va madaniy maqsadlarda va tartibga solinadigan turizmga foydalanishga yo‘naltirilgan. Ularning hudud yoki akvatoriyalari alohida ekologik, tarixiy va estetik qiymatga ega bo‘lgan tabiat komplekslari va obyektlarini egallaydi. Milliy parklar atrofida tabiatdan foydalanishning tartibga solingan rejimiga ega bo‘lgan muhofaza zonalarini barpo etiladi.

Davlat milliy tabiat parklari – milliy, xalq parklaridan farq qilib, ular tabiat muhofazasi va rekreatsiya muassasalari hisoblanadi. Ularning hududlari katta ekologik va estetik qiymatga ega bo‘lgan tabiat komplekslari va obyektlarini o‘z ichiga oladi. Ular tabiat muhofazasi, ma’rifiy rekreatsiya maqsadlarini amalga oshiradi.

Davlat-xususiy sheriklik – davlat sherigi va xususiy sherikning muayyan muddatga yuridik jihatdan rasmiylashtirilgan, davlat-xususiy sheriklik loyihasini amalga oshirish uchun o‘z resurslarini birlashtirishiga asoslangan hamkorligi.

Davlat-xususiy sheriklik loyihasi – iqtisodiy, ijtimoiy va infratuzilmaviy vazifalarni hal etishga qaratilgan, xususiy investitsiyalarni jalb etish va ilg‘or boshqaruv tajribasini joriy etish asosida amalga oshiriladigan tadbirlar majmui.

Davlat sherigi – O‘zbekiston Respublikasi davlat boshqaruvi organlari, mahalliy ijro etuvchi hokimiyat organlari, O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasi tomonidan vakolat berilgan boshqa organlar (tashkilotlar) yoki ularning birlashmalari uning nomidan ish yuritadi.

Daromad bilan ta’minlangan “yashil” obligatsiyalar – maqsadli yoki qayta moliyalashtiriladigan “yashil loyihalar”ni moliyalashtirish uchun chiqariladigan obligatsiyalar.

Demoekologiya – populyatsiya va uning muhiti. Dendrologiya parklari va botanika bog‘lari tabiat muhofazasi muassasalari bo‘lib, ularning vazifasiga o‘simlik olami xilma-xilligini asrash va boyitish maqsadlarida o‘simliklarning maxsus

kolleksiyasini yaratish, shuningdek, ilmiy, o'quv va ma'rifiy faoliyatni amalga oshirish kiradi.

Demografiya – aholi sonining yosh va jinsi ko'payishi to'g'risidagi statistik ma'lumotlar majmuyi.

Dekapling (Decoupling) – o'sib borayotgan ehtiyojlarni tabiiy kapitalning kamayishini minimallashtirish hisobidan qondirish.

Dinamik ekologiya – dinamik-evolyutsiya yo'nalishida organizmlarning atrof-muhit bilan o'zaro munosabatlari qonuniyatlarini o'rganish.

Dual sitizen (Dual Citizen) xalqaro agentligi – mijozlarga yashil o'sish va barqaror rivojlanish uchun zarur ma'lumotlarni tahlil etish, strategik maqsadlarga qanday erishish to'g'risida maslahatlar beruvchi xalqaro agentlik.

Demateriallashtirish – mavjud zahiralarini qisqartirish hisobiga omborlar uchun ajratilgan maydonlarni tejash.

Energiya xaridi to'g'risidagi kelishuv -Power purchase agreement, PPA – elektrenergiya ishlab chiqaruvchi va xaridor o'rtasida elektrenergiyani xarid qilish bo'yicha tuzilgan shartnoma.

Elektr-energiya ishlab chiqarish xarajatlari koeffitsiyenti - Levelized Cost of Electricity - LCOE – ishlab chiqarilayotgan elektrenergiya qiymatini o'lchash usuli.

Ekstensiv iqtisodiy o'sish – qo'shimcha ish kuchi ishlab chiqarish vositasi va resurslarini jalb qilish hisobiga, ya'ni mehnat va moddiy resurslarni ko'proq qo'llash hisobiga o'sish. Bunda oddiy mehnat sarflari qisqarmaydi, mehnat unumdorligi oshmaydi.

Ekologik audit (ekoaudit) – korxonalar, kompaniyalarning ichki ekologik salohiyatini, ularning xavf-xatarlari va imkoniyatlarini doimiy tekshirib turish instrumentidir.

Ekologik monitoring – atrof tabiiy muhit va uning resurslari holatini ma'lum dastur asosida muntazam kuzatish, baholash, prognozlash (bashoratlash)ning ma'lum tizimi bo'lib, iqtisodiyekologik boshqaruv qarorlarini tayyorlash va qabul qilish jarayonlarini axborot bilan ta'minlashga xizmat qiladi. U antropogen faoliyat

ta'sirida atrof-muhit holatidagi o'zgarishlarni aniqlashga va tegishli tavsiyalarni ishlab chiqishga imkon beradi.

Ekologik resurslar – biosferada ekologik muvozanatni ta'minlaydigan muhitni shakllantiruvchi komponentlarning majmuyi bo'lib, ular insonning ijtimoiy-biologik mavjudot sifatidagi hayotining me'yoriy muhiti hisoblanadi, ekologik resurslar hayotiy muhim funksiyani bajaradigan tabiiy tizimlarga kiradi. Bu resurslarning xarakterli xususiyati shundaki, ular, asosan, jamiyatni zaruriy ne'mat shaklidagi xizmat bilan ta'minlaydi. Ekologik resurslarga havo, suv, yer (tuproq) kiradi.

Ekologik shakl – insonni biologik va ijtimoiy organism sifatida saqlash maqsadlarida atrof tabiiy muhitni va insonning tabiiy yashash muhitini muhofaza qilish.

Ekologik ekspertiza – ekologiyaning eng muhim bo'limi bo'lib, u atrof-muhit, tabiiy-ekologik tizimlar, inson salomatligiga ta'sir ko'rsatadigan tadbirlarni amalga oshirishning loyihadan oldin va loyiha hujjatlari darajasida ularning ehtimol tutilayotgan zararli oqibatlarining oldini olishga yo'naltiriladi. Ekologik ekspertiza ogohlantiruvchi tadbir bo'lib, tabiiy muhit va resurslardan foydalanuvchilarning zararli faoliyatini bartaraf etadi. Uning ogohlantiruvchi vazifasining mohiyati shu bilan belgilanadiki, u xo'jalik qarorlari, faoliyati va uning natijalarini atrof tabiiy muhit muhofazasi, tabiiy resurslardan oqilona foydalanish talablariga muvofiqligini dastlabki jamiyatning ekologik xavfsizligi tekshiruvi ko'rinishida o'tkaziladi.

Ekologiya – grekcha “oykos” - turar joy, manzil, makon, “logos” – ta'limot degan ma'noni bildirib, tirik organizmlarning tashqi muhit bilan o'zaro aloqasini o'rganuvchi fan.

Eko-shaharlar tizimi – yuqori energiya samaradorligiga ega, jamoat transporti tarmog'i yuqori darajada rivojlangan, uy-joylarni qurishda yashil zonalar optimal joylashtirilgan shaharlar tizimi.

Energiya sig'imkorligi – birlamchi energiya iste'molining yalpi ichki mahsulotga nisbati.

Energiewende nemischa “energetik o‘tish” – Germaniyada past uglerodli, ekologik toza, ishonchli va arzon energiyaga o‘tish jarayoni.

Enerdata – xalqaro darajada sanoatning energetika tarmoqlarida tadqiqotlar olib borish bilan shug‘ullanadigan mustaqil axborot-konsalting kompaniyasi.

Ekologik siyosat – ekologik vaziyatni boshqarish va mamlakatdagi tabiiy resurslardan oqilona foydalanishni ta’minlashga qaratilgan ijtimoiy-iqtisodiy va institutsional chora-tadbirlar tizimi.

Ekologik soliqlar va yig‘imlar – ishlab chiqaruvchilar yoki iste’molchilar tomonidan atrof-muhitga yetkazilgan zarar, chiqarib tashlangan chiqindilarning atrof-muhitni ifloslantirish darajasiga bog‘liq holda undiriladigan soliqlar yoki yig‘imlar.

Ekologik jihatdan asoslangan subsidiyalar yoki to‘lovlar – hukumat tomonidan iste’molchilar yoki ishlab chiqaruvchilarga ekologik sof texnologiyalar (jumladan, shamol turbinalari yoki quyosh panellari)ni ishlab chiqish, joriy etish va undan foydalanishni rag‘batlantirish maqsadida to‘laydigan to‘lovlar.

Foydali qazilma konlari kadastri – har bir konning asosiy va birgalikda yotgan foydali qazilmalari sifati va miqdorini ta’riflaydigan, ularda mavjud komponentlarni, konni o‘zlashtirish sharoitlari, konning geologik-iqtisodiy baholanishi to‘g‘risida, shuningdek, foydali qazilmalarning aniqlangan paydo bo‘lishi to‘g‘risidagi ma’lumotlar to‘plamidir.

Friktsion ishsizlik – ish qidirayotgan yoki yaqin vaqt ichida ish bilan ta’minlanishini kutayotgan ishchi kuchi. Xalqaro mehnat taqsimoti ijtimoiy mehnatning turli davlatlar yoki davlatlar guruhi o‘rtasida taqsimlanishi, ishlab chiqarishning baynalminal miqyosda ixtisoslashuvini bildiradi, davlatlararo iqtisodiy aloqalarni zaruratga aylantiradi.

Jahon Banki - The World Bank – rivojlanayotgan mamlakatlarga moliyaviy va texnik yordam ko‘rsatish maqsadida tuzilgan xalqaro moliya tashkiloti.

“Jigarrang” iqtisodiyot – ekologiya buzilishi - iqlim o‘zgarishi, cho‘llashish, bio xilma xillikning yo‘qotilishi, tabiiy kapital cheklanganligi, tugab borayotganligi, kambag‘allik miqyosining ortib borishi, chuchuk suv, oziq-ovqat, energiya

yetishmasligi, odamlar va mamlakatlar o'rtasidagi tengsizlik kabi muammolar xos bo'lgan iqtisodiy tizim.

“Yashil” o'sish – ijtimoiy va ekologik boyliklarni o'zida mujassamlashtiruvchi, yaratuvchi va barqarorlashtiruvchi inklyuziv iqtisodiy rivojlanish.

“Yashil o'sish” indeksi - Green Growth Index, GGI – “yashil” iqtisodiyotga o'tish imkoniyatlarini baholash va barqaror “yashil o'sish”ni ta'minlash darajasini tavsiflovchi ko'rsatkichlar tizimi.

“Yashil” axborot-kommunikatsiya texnologiyalari (AKT) – kompyuter texnologiyalari va aloqa vositalaridan foydalanishda ekologiyaga minimal ta'sir etish va atrof-muhitni muhofaza qilish borasida maksimal darajada ijobiy samaraga erishish borasida qabul qilingan texnologik qarorlar.

“Yashil” ish o'rinlari – iqtisodiyotning an'anaviy - ishlab chiqarish va qurilish yoki yangi tarmoqlari - qayta tiklanadigan energiya va energiya samaradorligida atrof-muhitni saqlab qolish yoki tiklashga ko'maklashuvchi munosib ish o'rinlari.

“Yashil moliya”lar - “Green finance” – ekologik toza, energiya samaradorligi yuqori va past uglerodli loyihalarni amalga oshirishga yo'naltirilgan investitsiyalar va boshqa moliyaviy dastkalar yig'indisi.

“Yashil moliyalashtirish” – “Green financing” – atrof-muhitga ta'sir ko'rsatuvchi barcha omillarni hisobga oluvchi va ekologik barqarorlikni ta'minlashni nazarda tutuvchi investitsiyalash va kreditlashning shakllari.

“Yashil” investitsiyalar – loyihalarni investitsiyalashd foyda olish a atrof-muhitga ijobiy ta'sir ko'rsatuvchi investitsiyalar.

“Yashil” obligatsiyalar – oddiy qarz dastagi hisoblanib, jalb etilgan mablag'lar muqobil energiya, energiya samaradorligini oshirish, ekologik toza transport yoki issiqxona gazlari emissiyasini qisqartirish bilan bog'liq loyihalarga sarflanadi.

“Yashil energetika” – an'anaviy energetikaga nisbatan tabiatga juda kam zarar yetkazadigan energetika.

“Yashil energetika” konsepsiyasi – qazilma yoqilg'i sarfisiz, issiqxona gazlarini chiqarmaydigan va atrof-muhit ekologiyasiga ziyon yetkazmagan holda energiya ta'minotini amalga oshirishni ko'zda tutuvchi konsepsiya

“Yashil” loyihaviy obligatsiyalar – bir yoki bir nechta “yashil” loyihaga bog‘liq holda chiqariladigan obligatsiyalar.

“Yashil to‘lov kartalari” tizimi – “yashil” tovar va xizmatlar iste‘moli, shaxsiy transport o‘rniga jamoat transportidan foydalanish, energiya samaradorligi yuqori bo‘lgan tovarlardan foydalanish darajasini hisobga olish tizimi.

Yer rentasi – yer egasiga vaqti-vaqti bilan ijarachi tomonidan yerdan foydalanganligi uchun to‘lanib turiladigan pul miqdori.

Yer kadastri – yerning tabiiy, xo‘jalik va huquqiy o‘rni to‘g‘risida ma‘lumotlar to‘plami bo‘lib, u yerdan foydalanuvchilarning ro‘yxati, yerning miqdori va sifati hisobi, tuproq banitirovkasi va yerni iqtisodiy baholash ma‘lumotlarini o‘z ichiga oladi.

Yerosti boyliklari – tabiiy muhit tizimining yer qa‘ri bilan eng yaqin bog‘langan elementi bo‘lib, ular jonsiz tabiat resurslari hisoblanadi. Ulardan konstruksion va boshqa materiallar, kimyoviy qo‘shilmalar, o‘g‘itlar va boshqalarni ishlab chiqarishda keng miqyoslarda foydalaniladi. O‘zbekistonning yer osti boyliklari g‘oyat xilma-xil, zahiralari esa ko‘p bo‘lib, ular 100 ga yaqin mineral xom-ashyo turlarini, 2,7 mingdan ziyod turli foydali qazilma konlarini o‘z ichiga oladi.

Yopiq tsiklli iqtisodiyot – xom-ashyo, mahsulotlar va chiqindilardan maksimal foyda olish uchun qayta ishlash, takror foydalanishni kengaytirish yo‘li bilan mahsulotlarning hayotiylik siklini qisqartirishni ko‘zda tutadigan iqtisodiyot.

Ijtimoiy infrastruktura – bu moddiy ishlab chiqarishning rivojlanishiga bevosita ta’sir ko‘rsatadigan va aholi turmush sharoitini yaxshilashga xizmat qiladigan tarmoqlar tizimi tushuniladi.

Iqlimning isishi – hozirgi zamonning global xarakterga ega bo‘lgan eng keskin muammolari qatoriga kiradi. Iqlimning global isishiga sabab bo‘ladigan asosiy issiqxonali gazlariga uglerod dioksidi, metan, azot yarimoksidi, gidroftoruglerodlar, perftouglerodlar, oltingugurt geksaftoridi kiradi. Lekin issiqxona gazlarining asosiysi uglerod dioksidi (CO₂) bo‘lib, uning 80%i atmosferaga antropogen tushishi organik yoqilg‘ini yoqish bilan bog‘liqdir.

Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkiloti - Organisation for Economic Cooperation and Development, OECD – vakillik demokratiyasi va erkin bozor iqtisodiyoti tamoyillarini tan oladigan rivojlangan mamlakatlarning xalqaro iqtisodiy tashkiloti.

Iqtisodiyotda xalqaro teng manfaatli hamkorlikni o‘rnatishga intilish – yangi ishlab chiqarish munosabatlarida iqtisodiy barqarorlik va tovar ayirboshlashda xalqaro hurmat tamoyillariga rioya etish tashqi iqtisodiy aloqalar rivojlanish garovidir.

Iqtisodiy dastaklar – atrof-muhit bilan bog‘liq muammolarni hal etishda keng qo‘llaniladigan bozor dastaklari - narx mexanizmi, soliqlar, subsidiyalar va b.

Iqtisodiy rayon – mamlakat xalq xo‘jaligining hududiy bir bo‘lagi. Har qanday iqtisodiy rayon uning geografik o‘rni, tabiiy, iqtisodiy va ijtimoiy sharoitlariga mos bo‘lgan boshqa hududlar bilan oqilona mehnat taqsimotiga tayangan xalq xo‘jaligining asosiy vazifalarini o‘zida mujassamlashtirgan ixtisoslashuvga aytiladi.

Inson ekologiyasi – kompleks ekologik-ijtimoiy-iqtisodiy sohasi bo‘lib, unda yashash muhiti tabiiy-ekologik, ijtimoiy, iqtisodiy sharoitlari insonning turli ehtiyojlarini qondirishda teng ahamiyatga ega bo‘lgan muhim qismlar sifatida ko‘rib chiqiladi va tadqiq etiladi.

Intensiv iqtisodiy o‘sish – ishlab chiqarish ko‘lami, yaratilgan mahsulotlar va xizmatlar hajmining resurslardan tejimli foydalanish hisobidan oshib borishi, ularning sifati yaxshilanishi. Infrastruktura xalq xo‘jaligi tarmoqlari faoliyatiga, bevosita sharoit yaratib beruvchi ishlab chiqarish va ijtimoiy tarmoqlar tizimi majmuasiga aytiladi.

Ifloslanishning bahosi – salomatlik, uni tiklash xarajatlari bahosi hisoblanadi. Ifloslanish antropogen ta’sirning oqibatida bo‘lib, kimyoviy, issiqlik, shovqin tarzida namoyon bo‘ladi.

Inklyuziv o‘sish – “Inclusive growth” – milliy iqtisodiyotning barcha sektorlari va mehnat resurslarining katta qismini jalb etgan holda uzoq muddatda barqaror rivojlanishga erishish.

Issiqxona gazlari – yer yuzasidan chiqadigan uzun to‘lqinli radiatsiyani yutib atmosferada issiqxona samarasini hosil qilayotgan gazlar.

Issiqxona gazlari savdosi tizimi - Emissions Trading System, ETS – issiqxona gazlari emissiyasi miqdorini qisqartirish uchun qo‘llaniladigan bozor dastagi.

Issiqxonalar – mevalar va sabzovatlarni muayyan joyga bog‘liq bo‘lmagan holda yetishtirishning an‘anaviy usuli.

Kioto Protokoli – BMTning iqlim o‘zgarishi to‘g‘risidagi Hadli Konvensiyasi bilan 1997-yil 11-iyulda qabul qilingan, O‘zbekiston Respublikasi tomonidan 1999-yil 12-oktyabrda ratifikatsiya qilingan va 2005-yil 16-fevraldan boshlab kuchga kirgan, issiqxona gazlarini atmosferaga chiqarishni qisqartirish mexanizmini belgilovchi hujjat.

Konsumentlar – iste’molchilar, geterotrof organizmlar bo‘lib, ular avtotroflar va o‘z-o‘zlari hisobiga oziqlanadi. Ular quyidagilarga bo‘linadi: birinchi darajadagi konsumentlar – o‘simliklar bilan oziqlanadigan, kislorod iste’mol qiladigan va is gazi chiqaradigan hayvonlar; ikkinchi darajali konsumentlar – o‘simlik organizmlarining yirtqichlari va parazitlari; uchinchi va to‘rtinchi darajali konsumentlar – o‘ta parazitlar.

Kurort-sog‘lomlashtirish va rekreatsiya tabiiy hududlari – davolash resurslari mavjud bo‘lgan, davolash, profilaktika va aholi dam olishi uchun qulay bo‘lgan joylar hisoblanadi.

Korporativ ekologik siyosat – ijtimoiy qadriyatlar tizimida ekologiya ustuvor yo‘nalishga aylanganidan keyin korxonalar uzoq muddatli rivojlanish rejalarida atrof-muhit muhofazasiga alohida e’tibor qaratishlariga to‘g‘ri keladi.

Landshaft ekologiyasi – yirik geotizimlar va ularning muhiti. Mahalliy eksternaliya cheklangan hududlarda ifloslantiruvchi korxonalarning retsipyentlarda - boshqa korxonalar va obyektlar eksternaliya xarajatlari tahlili bo‘lib, u ushbu sohada xulosa va tavsiyalar beradi.

Migratsiya – aholi o‘zining hayotiy faoliyatini ma’lum ijtimoiy va hududiy jamoalar doirasida amalga oshirayotgan insonlar guruhidir. Aholi migratsiyasi

lotinchadan “migration” - ko‘chish, ko‘chirish ma’nodini anglatadi. Turar joyining o‘zgarishi bilan yakunlanadigan aholining hududiy harakati.

Ma’muriy rayon – iqtisodiy rayonga xos uch belgidan biri, boshqarish tizimiga ega bo‘lgan, hududining kattaligi bo‘yicha esa odatda iqtisodiy rayondan orqada turuvchi takonomik bo‘lak. Mintaqalararo eksternaliya global eksternaliyaning kichraytirilgan nusxasi bo‘lib, u ayrim mamlakat va uning mintaqalarida yuzaga keladigan eksternaliya oqibatlarini bartaraf etish maqsadini ko‘zda tutadi.

Mas’uliyat qoidasi va kompensatsiya dasturlari – ishlab chiqaruvchilarni faoliyat natijalari - neft yoki qazilma boyliklar qazib chiqarish tufayli yetkazilishi mumkin bo‘lgan ekologik zararni hisobga olish yoki oldini olishlarini rag‘batlantiruvchi dasturlar.

Ma’muriy dastaklar – korxonalarga atrof-muhitga zarar yetkazmaslik maqsadida nimalarga rioya etish zarurligi qayd etiladigan me’yoriy-huquqiy cheklovlar.

Monitoring tushunchasi lotincha “monitor” so‘zidan olingan bo‘lib, kuzatuvchi, ogohlantiruvchi, yelkanli kemada oldinga boqib, sharoitni aniqlab berish uchun belgilangan matros shunday nom bilan atalgan so‘zlaridan tuzilgan.

Mintaqaviy ekologik siyosat – davlat tomonidan mamlakatning muayyan mintaqalaridagi ekologik vaziyatni yaxshilash, shuningdek mintaq doirasida mahalliy darajada amalga oshiriladigan siyosat.

Mahalliy ekologik siyosat – mahalliy darajada ekologik monitoring o‘tkazish, atrof-muhit muhofazasiga oid qonunchilik ijrosini nazorat qilish, mahalliy ekologik dasturlar va loyihalarni ishlab chiqish bilan bog‘liq chora-tadbirlar.

Mustaqil davlatlar hamdo‘stligi (MDH) – sobiq Sovet ittifoqi tarkibiga kirgan 10 ta mamlakat o‘rtasidagi munosabatlarni tartibga solish uchun xizmat qiluvchi xalqaro tashkilot. MDH davlatlar ustidan nazorat qiluvchi tashkilot emas va unda qatnashish ixtiyoriy.

Muqobil energiya – an’anaviy qazib chiqariladigan yoqilg‘ini qayta ishlash hisobiga olinadigan energiyaga muqobil ravishda olinadigan energiya.

Mikro va kichik gidroelektrstansiyalar – elektr energiyasi ishlab chiqarish uchun suv oqimlarining tabiiy harakati energiyasidan foydalanuvchi, oʻrnatilgan quvvati tegishli 0,2 MVt va 30 MVtgacha boʻlgan toʻgʻonsiz gidroelektrstansiyalar.

McKinsey & Company – strategik boshqaruv bilan bogʻliq vazifalarni hal etishga ixtisoslashgan xalqaro maslahat (konsalting) kompaniyasi.

Noosfera – insoniyat rivojlanishining maqbul yoʻlini tanlash va jamiyatning tabiat bilan uygʻunligini saqlab qolishga yoʻnaltirilgan tushuncha.

Orol dengizi – Markaziy Osiyodagi eng katta berk shoʻr koʻl. Maʼmuriy jihatdan Orol dengizining yarmidan koʻproq janubi-gʻarbiy qismi Oʻzbekiston (Qoraqalpogʻiston), shimoli-sharqiy qismi Qozogʻiston hududida joylashgan. XX asrning 60-yillarigacha Orol dengizi maydoni orollari bilan oʻrtacha 68,0 ming km² ni tashkil etgan. Kattaligi jihatidan dunyoda toʻrtinchi (Kaspiy dengizi, Amerikadagi Yuqori koʻl va Afrikadagi Viktoriya koʻlidan keyin), Yevrosiyo materigida (Kaspiydan keyin) ikkinchi oʻrinda edi. Havzasining maydoni 690 ming km², suvining hajmi 1000 km³, oʻrtacha chuqurligi 16,5 m atrofida oʻzgarib turgan.

Organik qishloq xoʻjaligi – atrof-muhitni saqlab qolish, rivojlantirish va tabiiy kapitalni jamgʻarishga koʻmaklashuvchi agrar ishlab chiqarishni boshqarishning yaxlit tizimi.

Organik sertifikat – korxona tomonidan mahsulot yetishtirish, ishlab chiqarish, mahsulotlarni qadoqlash va tashishda organik talablarga rioya etilganligini tasdiqlovchi hujjat.

Ovchilik kadastri – ovchilikning u yoki boshqa obyektlari sifat va miqdor taʼrifi, tiklash dinamikasi, ovlashning ruxsat beriladigan meʼyori berilgan maʼlumotlar toʻplamidir. Ovchilik kadastrlariga ov va baliq resurslari kadastri kiradi.

Produtsentlar yoki ishlab chiqaruvchilar – avtotrof organizmlar va yashil oʻsimliklar boʻlib, ular quyosh energiyasidan foydalanib, jonli moddalarning birlamchi mahsulotini barpo etadi. Ular is gazi, suv, tuzni isteʼmol qiladi va kislorodni chiqaradi. Bu guruhga organik moddalarni yaratishga qodir boʻlgan baʼzi xemoseptika bakteriyalari ham kiradi.

Redutsentlar yoki tiklovchilar – organizmlar, bakteriyalar va zamburug‘lar bilan oziqlanadigan organizmlar. Bu yerda oxirigacha organik qoldiqlarni parchalovchi, ularni yakuniy mahsulotga aylantiruvchi mikroorganizmlarning roli g‘oyat katta bo‘lib, bular mineral tuzlar, is gazi, suv, tuproqqa tushadigan va qaytadan o‘simliklar iste’mol qiladigan eng oddiy organik moddalar.

Rekreatsiya zonalari – aholining tashkil etilgan va ommaviy dam olishi va turizmga mo‘ljallangan yer va suv muhitining tabiiy yoki madaniy maydonlari kiradi. Shunday zonalar tarkibiga shahar hududlari maydonlari, shahar atrofi va yashil zonalar, o‘rmonlar, parklar, milliy, tabiiy parklar, bog‘lar, botanika, zoologiya bog‘lari, dendrologik parklar, turizm marshrutlari, dam olish uylari va bazalari hududlari, qo‘riqxona va buyurtmalarning aholi borib ko‘rishi uchun ajratilgan ma’lum maydonlari kiradi.

REN21 – Bonn shahrida 2004-yilda o‘tkazilgan Tiklanadigan energiya bo‘yicha xalqaro konferensiya natijasida tashkil etilgan, tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish siyosatini qo‘llab-quvvatlashga xizmat qiluvchi tahliliy markaz.

Sinekologiya – ekotizimlar va uning muhiti. Yunoncha “sin”-birgalikda degan so‘zdan olingan bo‘lib, tirik organizmlar jamoasi, uyushmasi, birligining ekologiyasi. Sinekologiya statistik yo‘llar bilan ilmiy tadqiqot ishlari olib borib, tirik organizmlarning turli guruhlarini, turlar soni, sifati, tarkibi, uchrovchanligi, doimiy yoki vaqtincha uchraydigan turlarni, ularning tarqalishi, mahsuldorlik va energiya oqimlarini o‘rganadi. Sinekologiya ekologiya bo‘limi bo‘lib, ekologiyada tirik mavjudodlarning bir-biri bilan, shuningdek, yashaydigan muhit bilan munosabatlarini o‘rganishga mas’ul bo‘lgan qismidir.

Smog – yirik sanoat shaharlarida tutun, qurum, kul zarralari, chang, yoqilg‘i bug‘i kabilar aralashmasidan iborat zaharlangan havodir.

Suv kadastri – suv obyektlari, ularning suv resurslari, suv obyektlaridan foydalanish, suvdan foydalanuvchilar to‘g‘risida tizimlashtirilgan ma’lumotlar to‘plamidir.

“Sof” energiya manbalari – yadro materiallar, “sof” ko‘mir va tabiiy gaz, shamol va quyoshdan foydalanish.

Senday hadli dasturi – BMTning 2015-2030-yillarda yangi ofatlarga yo‘l qo‘ymaslik va mavjud ofatlar xavfini kamaytirishga qaratilgan dasturi.

Sanoatga asoslangan qishloq xo‘jaligi – tashqi resurslardan foydalanishni nazarda tutadigan qayta ishlash usullariga ega qishloq xo‘jaligi.

Suveren jamg‘arma – moliyaviy aktivlari aksiyalar, obligatsiyalar, mol-mulk, qimmatbaho metallar va boshqa moliyaviy dastaklardan iborat davlat investitsiya jamg‘armasi.

Standart “yashil” obligatsiyalar – o‘z “yashil loyihalar”ini moliyalashtirish uchun chiqariladigan obligatsiyalar.

Sekryutizatsiyalashgan “yashil” obligatsiyalar – “yashil loyihalar” portfelini qayta moliyalashtirish uchun chiqariladigan obligatsiyalar.

Soliqqa tortiladigan kreditli obligatsiyalar – investorlar foiz to‘lovlari o‘rniga soliqqa tortiladigan kredit olishlari va emitentlar obligatsiyalar bo‘yicha foiz to‘lamasliklarini bildiruvchi obligatsiyalar.

Soliqqa tortilmaydigan obligatsiyalar – investorlarning “yashil” obligatsiyalardan olinadigan foizlardan daromad solig‘ini to‘lamaslik imkonini beruvchi obligatsiyalar.

Sekyuritizatsiya inglizcha “securities” so‘zidan olingan bo‘lib, – “qimmatbaho qog‘ozlar” – barqaror daromad keltiruvchi, aktivlar bilan ta‘minlangan qimmatbaho qog‘ozlarni emissiya qilish yo‘li bilan moliyaviy mablag‘larni jalb etish shakli.

Savdo ruxsatnomalari – atrof-muhitni ifloslantirishning umumiy darajasi shaklida belgilanadigan, da‘vogarlar o‘rtasida davlat tomonidan taqsimlanadigan yoki auktsion orqali sotiladigan ruxsatnoma yoki sertifikatlar.

Tabiat yodgorliklari – ekologik, ilmiy, estetik, madaniy jihatdan qimmatli, noyob, o‘rnini to‘ldirib bo‘lmaydigan, kelib chiqishi tabiiy va sun‘iy bo‘lgan obyektlar hisoblanadi.

Tabiatdan foydalanish – tabiiy-resurs potentsiali ekspluatatsiyasining va ularni saqlab qolish tadbirlarining barcha shakllari majmuyidir. Agar tabiatdan foydalanish tabiiy-resurs potentsialining keskin o‘zgarishiga olib kelmasa, u tabiatdan oqilona foydalanish hisoblanadi.

Tabiatdan foydalanishni litsenziyalash – ma'muriy-huquqiy yo'l bilan iqtisodiy-ekologik munosabatlarni tasdiqlash, ruxsat va vakolat berish metodlari orqali tartibga solishning namoyon bo'lishi. Tabiiy muhit abiotik, biotik tizimlar va umuman, litosfera, atmosfera, gidrosfera va biosferaning murakkab va xilma-xil birikmalari hamda o'zaro ta'sirini ifodalaydi. Unda ekzogen, endogen, kosmik omil va jarayonlar ta'sir ko'rsatib, g'oyat xilmaxil fizik, kimyoviy, biologik reaksiyalarni keltirib chiqaradi va ular relyefning rivojlanishini, jinslarning yemirilishi va minerallarning paydo bo'lishi moddalar migratsiyasining geokimyoviy jarayonlari, ularning tarqalishi va konsentratsiyasini, organik dunyoning rivojlanishini, quruqlik va dunyo okeaniga xos landshaft turlarini, tabiiy muhit va geotizimlarning landshaft turlarini, tabiiy muhit va geotizimlarning shakllanishini belgilab beradi. Tabiiy resurslar insonlar foydalanayotgan yoki foydalanishib mumkin bo'lgan tabiatning jismi va kuchlaridir. Tabiiy sharoit tabiatning jismi va kuchi, sifati bo'lib, u ishlab chiqarish kuchlari rivojlanishining hozirgi darajasida inson faoliyatida bevosita ishtirok etmasa-da, jamiyatning hayoti va faoliyatini belgilab beradi.

Tashkilotni qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qurilmalari tayyorlashga ixtisoslashgan tashkilot sifatida identifikatsiyalash – tashkilotlar uchun qonunchilikka muvofiq nazarda tutilgan soliq imtiyozlarini qo'llash maqsadida davlat soliq xizmati organi tomonidan tashkilotni uning yil yakunlari bo'yicha soliq hisoboti bilan birga taqdim etadigan ma'lumotnoma-hisob-kitob asosida aniqlash.

Tiklanadigan energiyani o'zlashtirish qurilmalari – tiklanadigan energiya manbalaridan energiya ishlab chiqarish, energiyani qabul qilib olish, o'zgartirish, to'plash va uzatish, hisobga olish bo'yicha texnologik asbob-uskunalar majmuasi, texnologik va butlovchi asbob-uskunalar.

Tiklanadigan energiyani o'zlashtirish qurilmalarini ishlab chiqaruvchilar – tiklanadigan energiya manbalari qurilmalarini ishlab chiqarishga ixtisoslashgan yuridik shaxslar.

Tiklanadigan energiya manbalari bo'yicha xalqaro agentlik - The International Renewable Energy Agency, IRENA — 2009-yilda barcha turdagi tiklanadigan

energiya manbalaridan foydalanishni qo'llab-quvvatlash uchun asos solingan tashkilot. IRENA tiklanadigan energiya manbalari, jumladan texnik ma'lumotlar to'g'risidagi axborotlarni olishga ko'maklashadi.

Temporal – avlodlar o'rtasidagi eksternaliya barqaror rivojlanish konsepsiyasi bilan uzviy bog'liq bo'lib, hozirgi avlod o'z ehtiyojlarini kelajak avlodlarning manfaatlarini hisobga olib ta'minlashlari kerakligi tamoyiliga amal qilishni talab qiladi.

Tuproq resurslari – biologik resurslar bo'lib, ularning hosil bo'lishi halok bo'lgan organik massaning qayta ishlanishi bilan va yashash muhiti – litosferaning yuqori yumshoq qobig'i bilan bog'liqdir. Shuning uchun ular tirik organizmlarning to'plangan zahiralarini, biologik modda aylanib yurishi hajmi, tuproqning yillik organik qismi yoki gumus ko'rinishidagi mahsulotlar va chiqindilar bilan ajralib turadi.

Tiklanadigan energiya manbalaridan foydalanish – ilmiy tadqiqot, tajriba-konstruktorlik, qidiruv, joriy etish, loyihalash, qurilish-montaj ishlari va foydalanishga doir ishlar, shuningdek tiklanadigan energiya manbalaridan energiya ishlab chiqarish, tashish, to'plash, realizatsiya va iste'mol qilish bilan bog'liq faoliyat.

Tiklanadigan energiya manbalari hisobidan energiya ishlab chiqaruvchilar – tiklanadigan energiya manbalaridan energiya ishlab chiqarishni amalga oshiruvchi yuridik yoki jismoniy shaxslar.

Urbanizatsiya – shaharlar va shahar aholisining soni hamda ulushining ko'payishi bilan bog'langan ijtimoiy-iqtisodiy va geografik jarayon. Uning rivojlanishi, avvalambor, sanoatlashish sur'atlari va darajasi bilan belgilanadi.

Uglerod intensivligi – atmosferga chiqarilayotgan issiqxona gazlari miqdorining yalpi ichki mahsulotga nisbati.

Uglerod soliqlari – qazib chiqariladigan yoqilg'i tarkibidagi ugleroddan undiriladigan yig'imlar.

“Uy-joy xo‘jaligida tiklanadigan energetika” – uy-joy xo‘jaligi ehtiyojlari uchun muqobil energiya ishlab chiqarish, energiyani saqlash va energiya ta‘minotini boshqarish tizimini rivojlantirish konsepsiyasi.

Uttillashtirish (yo‘q qilish) dasturlari – iste‘molchilarga atrof-muhitga zarar yetkazishi mumkin bo‘lgan mahsulotni sotib olishda muayyan summani to‘lash va mahsulotni keyinchalik tegishli markazlarga qayta ishlash yoki yo‘q qilish uchun topshirganda to‘langan summani qaytarishni ko‘zda tutuvchi dastur.

Zoologiya parklari – hayvonot bog‘larida ekologik ta‘lim-tarbiya ishlarini amalga oshirish, hayvonlarning nodir ekzotik va mahalliy turlari ekspozitsiyalarini yaratish, ularning genofondini saqlab qolish, yovvoyi hayvonlarni o‘rganish, ularni tutqunlikda ko‘paytirishning ilmiy asoslarini ishlab chiqish bilan shug‘ullanadi. Ular ham tabiatni muhofaza qilish muassasalari hisoblanadi.

Venchur korxonalari – yirik kompaniyalar buyurtmalari va davlat bitimlari bo‘yicha ilmiy tekshirish sohalarida muhandislikda, innovatsion yo‘nalishda faoliyat ko‘rsatuvchi firmalar.

Xalqaro tartibdagi hududlar – davlat chegaralaridan tashqarida bo‘lgan va xalqaro huquqqa binoan dunyoning barcha davlatlari umumiy foydalanadigan Yer sharidagi bo‘sh makonlar.

Xususiy sherik – O‘zbekiston Respublikasining yoki chet davlatning qonun hujjatlariga muvofiq ro‘yxatdan o‘tkazilgan, davlat sherigi bilan davlat-xususiy sheriklik to‘g‘risida bitim tuzgan tadbirkorlik faoliyati subyekti va shunday subyektlarning birlashmasi.

Xalqaro energetika agentligi -International Energy Agency, IEA – IHTT tasarrufidagi xalqaro avtonom tashkilot. 1974 yilda Parij shahrida neft inqirozidan keyin tashkil etilgan.

Hududiy mehnat taqsimoti – muayyan mamlakat doirasida ayrim hududlar yoki mintaqalardagi mehnatning ixtisoslashuvi. Har bir hudud doirasida ham ichki ixtisoslashuv yuz beradi.

O‘rmon kadastri – o‘rmon fondining ekologik, iqtisodiy va boshqa miqdor va sifat ta‘rifi to‘g‘risida tizimlashtirilgan ma‘lumotlar to‘plamidir. Ashish yoki utilizatsiya

qilish maqsadida ularning fizik, kimyoviy yoki biologik xususiyatlarini o'zgartirish bilan bog'liq texnologik operatsiyalarni amalga oshirish.

Qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qurilmasi – qayta tiklanadigan manbalardan elektr, issiqlik energiyasi yoki biogaz ishlab chiqarish uchun mo'ljallangan texnologik uskunalar to'plami.

Qayta tiklanadigan energiya manbalari – o'z-o'zidan sodir bo'ladigan tabiiy jarayonlar hisobidan uzluksiz qayta tiklanadigan va quyidagilarni o'z ichiga oladigan energiya manbalari - quyosh nuri energiyasi, shamol energiyasi, suvning gidrodinamik energiyasi, geotermal energiya - tuproq, yerosti suvlari, daryolar, suv havzalari issiqligi, shuningdek, birlamchi energiya resurslarining antropogen manbalari - biomassa, biogaz hamda elektr va issiqlik energiyasi ishlab chiqarish uchun foydalaniladigan organik chiqindilardan boshqa yoqilg'i.

Qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qurilmalari tayyorlashga ixtisoslashgan tashkilot – qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qurilmalari tayyorlaydigan va bunday qurilmalarni sotishdan oladigan sof daromadi ulushi sotishdan tushadigan sof daromadning umumiy hajmida hisobot soliq davri yakunlari bo'yicha kamida 50 foizni tashkil qiladigan yuridik shaxs.

Qayta tiklanadigan intellektual energiya manbalari – elektr energiyasini uzatishning mikrotarmoqlarini o'rnatish orqali uylar, binolar va fabrikalarda energiya ta'minotini oshirish.

Quvvatlardan foydalanish koeffitsiyenti -Capacity factors – o'rnatilgan elektr uskunaning muayyan vaqt oralig'ida ishlash quvvatini uning o'rtacha arifmetik to'liq quvvatiga bo'lish orqali aniqlanadigan, energetika sohasi korxonalarining ish samaradorligini tavsiflovchi ko'rsatkich.

Quvvatlarni o'rnatishning umumiy xarajatlari - Total installed cost, TIC – energetika korxonalarida asbob-uskunalarini o'rnatish uchun zarur materallar, ish haqi

Venchur inglizcha “venture” – qaltis, risk kapitali – tashqi investor tomonidan yangi, o'sib borayotgan va bozorda o'z o'rnini egallashga harakat qilayotgan

kompaniyalarni moliyalashtirish uchun xususiy qo'yilmalarni amalga oshirishda foydalaniladigan kapital.

Chiqindilar –insoniyatning xo'jalik yuritish, energiya olish oqibatida, yashashi va faoliyati jarayonida atrof-muhitga tashlab yuboradigan barcha narsalardir. Bularga atrof-muhitga tashlanadigan maishiy axlat, sanoat va qishloq xo'jaligi chiqindilari, neft oqovalari, og'ir metallar va zaharli moddalar, atom elektrostansiyalari chiqindilari va hokazolar kiradi. Bular qattiq chiqindilar, suspenziya - biror moddaning boshqa suyuq modda ichida zarra yoki tomchi holida suzib yuradigan eritmasi, shlaklar - tog' jinslarini maydalaganda, burg'ulashda hosil bo'ladigan kukunsimon mahsulot, oqova suvlar, gazsimon chiqitlar va hokazo bo'lib, ularning tarkibida zararli moddalari bor bo'lgan turlari, ayniqsa, ekologik xavflidir.

Chiqindilarni utilizatsiya qilish – chiqindilar tarkibidan qimmatli moddalarni ajratib olish yoki chiqindilarni ikkilamchi xom-ashyo, yoqilg'i, o'g'it sifatida va boshqa maqsadlarda ishlatish.

Foydalanilgan adabiyotlar

1. O‘zbekiston Respublikasi Konstitutsiyasi. – T., 2019-yil.
2. O‘zbekiston Respublikasi “Yer kodeksi” to‘g‘risidagi qonun. – T.: “Adolat”, 1998-yil.
3. O‘zbekiston Respublikasi “Davlat Yer kadastri” to‘g‘risidagi qonun. – T.: “Adolat”, 1998-yil.
4. O‘zbekiston Respublikasi “Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida”gi qonun, 1992-yil.
5. O‘zbekiston Respublikasi “Suv va suvdan foydalanish to‘g‘risida”gi qonun. 1993-yil.
6. O‘zbekiston Respublikasining 2016-yil 21-sentyabrdagi O‘RQ409-son “O‘zbekiston Respublikasining “O‘simlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida”gi qonuniga o‘zgartish va qo‘shimchalar kiritish haqida”gi qonuniga asosan yangi tahriri.
7. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining “Kioto Protokolining Musaffo rivojlanish mexanizmi doirasida investitsiya loyihalarini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi 2006-yil 6-dekabrdagi PQ-525-son qarori.
8. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2015-yil 5-maydagi “2015-2019 yillarda iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya sig‘imini qisqartirish, energiya tejaydigan texnologiyalarni joriy etish chora-tadbirlari Dasturi to‘g‘risida”gi PQ-2343-son qarori.

9. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 26-maydagi “2017-2021 yillarda qayta tiklanuvchi energetikani yanada rivojlantirish, iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohada energiya samaradorligini oshirish chora-tadbirlari dasturi to‘g‘risida”gi PQ-3012-sonli Qarori.
10. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 8-noyabrdagi “Energiya resurslaridan oqilona foydalanishni ta’minlash chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-3379-son Qarori.
11. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 17-apreldagi “2019-2028 yillar davrida O‘zbekiston Respublikasida qattiq maishiy chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PQ-4291-son Qarori.
12. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 22-avgustdagi “Iqtisodiyot tarmoqlari va ijtimoiy sohaning energiya samaradorligini oshirish, energiya tejoychi texnologiyalarni joriy etish va qayta tiklanuvchi energiya manbalarini rivojlantirishning tezkor chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4422-son Qarori.
13. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2019-yil 4-oktyabrdagi “2019-2030 yillar davrida O‘zbekiston Respublikasining “yashil” iqtisodiyotga o‘tish strategiyasini tasdiqlash to‘g‘risida”gi PQ-4477-son Qarori.
14. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 13-maydagi “Samarqand viloyatida quvvati 100 MVt bo‘lgan fotoelektrik stantsiyani qurish” investitsiya loyihasini amalga oshirish chora-tadbirlari to‘g‘risida”gi PQ-4712-son Qarori.
15. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2020-yil 10-yuldagi “Iqtisodiyotning energiya samaradorligini oshirish va mavjud resurslarni jalb etish orqali iqtisodiyot tarmoqlarining yoqilg‘i-energetika mahsulotlariga qaramligini kamaytirishga doir qo‘shimcha chora-tadbirlar to‘g‘risida”gi PQ-4779-son Qarori.
16. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2007-yil 10-yanvardagi “Kioto protokolining musaffo rivojlanish mexanizmi doirasida investitsiya loyihalarini tayyorlash va amalga oshirish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi 9-son Qarori.
17. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 13-noyabrdagi “Tashkilotni qayta tiklanadigan manbalardan energiya ishlab chiqarish qurilmalari

tayyorlashga ixtisoslashayotgan tashkilot sifatida identifikatsiyalash mexanizmi to'g'risidagi nizomni tasdiqlash haqida"gi 908-son Qarori.

18. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2018-yil 20-oktyabrdagi "2030-yilgacha bo'lgan davrda barqaror rivojlanish sohasidagi milliy maqsad va vazifalarni amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 841-sonli qarori.

19. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 12-apreldagi "2015-2030 yillarda ofatlar xavfini kamaytirish bo'yicha Senday hadli dasturi"ini O'zbekiston Respublikasida amalga oshirish chora-tadbirlari to'g'risida"gi 299-son Qarori.

20. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 15-fevraldagi "Orol dengizi tubidagi suvi qurigan hududlarda "yashil qoplamalar" — himoya o'rmonzorlari barpo etishni jadallashtirish choratadbirlari to'g'risida"gi 132-son Qarori.

21. O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2019-yil 24-fevraldagi "Orol dengizi tubidagi suvi qurigan hududlarda "yashil qoplamalar" — himoya o'rmonzorlari barpo etish bo'yicha chora-tadbirlar to'g'risida"gi 1331-son Qarori.

22. Mirziyoyev Sh.M. Erkin va farovon, demokratik O'zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti lavozimiga kirishish tantanali marosimiga bag'ishlangan Oliy Majlis palatalarining qo'shma majlisidagi nutq. –Toshkent, 2016. - 56 b.

23. Mirziyoyev Sh.M. Tanqidiy tahlil, qat'iy tartib intizom va shaxsiy javobgarlik – har bir rahbar faoliyatining kundalik qoidasi bo'lishi kerak. Mamlakatimizni 2016-yilda ijtimoiy-iqtisodiy rivojlantirishning asosiy yakunlari va 2017-yilga mo'ljallangan iqtisodiy dasturning eng muhim ustuvor yo'nalishlariga bag'ishlangan Vazirlar Mahkamasining kengaytirilgan majlisidagi ma'ruza, 2017-yil 14 yanvar. – Toshkent: "O'zbekiston", 2017. - 104 b.

24. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyevning Oliy Majlisga Murojaatnomasi. –Toshkent: "O'zbekiston", NMIU, 2019. – 64 b.

25. “2017-2021-yillarda O‘zbekiston Respublikasini rivojlantirishning beshta ustuvor yo‘nalishi bo‘yicha Harakatlar strategiyasi” O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 7-fevraldagi PF-4947- son farmoni. 2017-yil.
26. Akimova T.A., Xaskin V.V. Ekologiya. Chelovek – Ekonomika – Biosreda: Uchebnik dlya vuzov. -2-e izd., pererabotannoye.
27. Abdullaeva M.T. & Ibragimova S.S. The role of ecological education in the development of ecological culture in our youth. In International journal of conference series on education and social sciences (2022) (Vol.2, №1).
28. Abdullaeva M.T., Usmonova T.E., & Inomov H.E. (2021). Influence of number of seedlings and amount of fertilizers on the development of root system of winter wheat. Asian Journal of Multidimensional Research, 10(10), 805-809 b.
29. Alixonov B.B. umumiy tahriri ostida O‘zbekiston Respublikasida atrof tabiiy muhit muhofazasi va tabiiy resurslardan foydalanishning holati to‘g‘risida milliy ma’ruza. (2002-2004 yillar)., Toshkent.: 2006. - 102-103 b.
30. Akimova T.A., Yesyakova G.V., Xaskin V.V. Kontseptsiya ekologicheskogo obrazovaniya // Problemi okrujayushey sredi i prirodnix resursov: Obzor. inform. / VINITI. – 1998. – № 7. – 2-23 s.
31. Abdullayeva G. Ekologicheskaya politika Respubliki Uzbekistan v usloviyax poetapnoy integratsii v mirovoye soobshestvo. Avtoref. diss. na soisk. uchen. st. kand. polit. n. – Toshkent, 2001, 23 s.
32. Abdullaeva M.T. & Usmanova T.E. Fundamentals of ornamental plant protection. Eurasian Journal of Academic Research (2022) 2(1), 104-bet.
33. Asadullaeva N. Pedagogical Factors Of Formation Of Active Life Position Among Young Generation // The American Journal of Social Science and Education Innovations. – 2021. – T. 3. – №. 01. – 576-584 c.
34. Adrian C. Newton. An Introduction to the Green Economy: 1st Edition. Routledge, 2014. - 382 p.
35. Green economics: An introduction to theory, policy and practice / Molly Scott Cato. London • Sterling, VA. 2009. - 670 p.

36. Greening the Global Economy (Boston Review Originals) Hardcover – November 13, 2015. - 176 p.
37. Miriam Kenne, Michelle Gale De Oliveira. Greening the Global Economy: Reform and Transformation. The Green Economics Institute, 2013. – 350 p.
38. Sevil Acar, Erinc Yeldan. Handbook of Green Economics: 1st Edition 2019. - 250 p
39. Atkinson, A. Kak ustoychivoye razvitiye mojet izmenit mir / A. Atkinson; per. s angl. V. N. Yegorova ; pod red. N. P. Tarasovoy. -M.: BINOM. Laboratoriya znaniy, 2015. - 455 s.
40. Barqaror taraqqiyot va tabiatshunoslik asoslari. Darslik. A.E.Ergashev va b. -T.: Baktria press, 2016. - 296 b.
41. Bobilev, S. N. Ustoychivoye razvitiye: metodologiya i metodiki izmereniya : ucheb. posobiye / S. N. Bobilev, N. V. Zubarevich, S. V. Soloveva, Yu. S. Vlasov. - M. : Ekonomika, 2011. - 358 s.
42. Vayszekker, E. Faktor pyat, Formula ustoychivogo rosta: Doklad Rimskomu klubu / E. Vayszekker [i dr.]. – M., 2013.
43. Vashalova T.V. Ekologicheskoye osnovi prirodopolzovaniya. Ustoychivoye razvitiye: uchebnoye posobiye. –M.: Yurayt, 2020. – 186 s.
44. Zaxarov V.M. Prioriteti natsionalnoy ekologicheskoy politiki Rossii. – M.: OOO “Tipografiya LEVKO”, 2009. -152 s.
45. Iminov T.K., Vaxabov A.V., Teshaboyev T.Z., Butaboyev M.T. “Zelyonaya ekonomika” kak osnova ustoychivogo razvitiya. Monografiya. - T.: “Aloqachi”, 2019. - 480 s.
46. Kalner, V. D. «Zelenaya» ekonomika i bezalternativnye resursy prirody / V. D. Kalner, V. A. Polozov. - M.: Kalvis, 2016. - 576 s.
47. Lipina S.A., Agapova Ye.V., Lipina A.V. Razvitiye zelenoy ekonomiki Rossii: vozmojnosti i perspektivi.-M.: LENAND, 2018. - 328 s.
48. Navstrechu “zelyonoy” ekonomike: puti k ustoychivomu razvitiyu i iskoreneniyu bednosti / Shtayner A., Ayris R., Bessa S. i dr.: YUNEP/Grid Arendal, 2011. - 739 s.

49. Vaxabov A.V. “Yashil” iqtisodiyot konsepsiyasini amalga oshirishning xorij tajribasi va undan O‘zbekiston amaliyotida foydalanish imkoniyatlari. / “Yashil iqtisodiyot” rivojlanishining jahon tajribasi va undan O‘zbekiston amaliyotida foydalanish imkoniyatlari. Respublika miqyosidagi ilmiy-amaliy anjuman materiallari to‘plami. – Toshkent.: “Universitet” 2019. – 142 bet. 4-13 b.
50. Vaxabov A.V. Milliy iqtisodiyotda barqaror iqtisodiy o‘shishni ta’minlash va tarkibiy o‘zgarishlarni amalga oshirish muammolari. / “Ekonomika i turizm: mejdunarodnaya i natsionalnaya praktika”. Respublikanskaya nauchno-prakticheskoy konferensiya. Texnicheskiy institut. Tashkent. 2-11 b.
51. Vaxabov A.V., Fayzullayev J.N. “Yashil” iqtisodiyotga o‘tish bo‘yicha xalqaro va milliy dasturlar. // “Ta’lim tizimida ijtimoiy-gumanitar fanlar” ilmiy-metodologik va ilmiy-uslubiy jurnal, 2019 № 3 (iyulsentyabr) 39-50 b.
52. Vaxabov A.V., Xajibakiyev Sh.X. “Yashil iqtisodiyot” asosida barqaror iqtisodiy o‘shishni ta’minlashning nazariy va amaliy jihatlari. // Ilmiy elektron jurnali. XXI asr: fan va ta’lim masalalari”, №2, 2017.
53. Bookchin Murray The Ecology of Freedom: The Emergence and Dissolution of Hierarchy. Oakland: AK Press, 2005 p. 85-87 b.
54. Bookchin Murray Ijtimoiy ekologiya va kommunalizm. Oklend: A.K. Press. 2007. 19 p.
55. Brinchuk M.M. Ekologicheskoye pravo. -M.: Yurist, 2004. -81 s.
56. Block Ben “Environmentalists Spar Over Corporate Ties”. Worldwatch Institute. worldwatch.org. 16.09. 2018-yil asl nusxadan arxivlangan. 2018.
57. Baker J.R. “Julian Sorell Huxley. 1975”. en: Biographical Memoirs of Fellows of the Royal Society. 1976. 22-jild. 206 – 226 b.
58. Babakulov S., Axmadjonov B. O‘zbekistonda ta’lim olish huquqining konstitutsiyaviy kafolatlari // TDYuI Axborotnomasi. – 2008. – №6.
59. Bioraznoobraziye Zapadnogo Tyanshanya: Oxrana, ratsionalnoye ispolzovaniye, 2002.
60. Brinchuk M.M. Ekologicheskoye pravo: Uchebnik.- 2-e izd., pererab. i dop. – M.: Yurist, 2005. - 392 s.

61. Vahobov A.V., Xajibakiyev Sh.X. Yashil iqtisodiyot. Darslik, 2-nashri. “Zebo print”, 2021. 264 b.
62. Dostxodjayeva R.I. Ekologiya. Ma’ruzalar matni. Toshkent: 2006. B.2-3.
63. Yer huquqi – Toshkent: TDYuI, 2002. – 144 b.
64. Ekologizatsiya obrazovaniya v shkolax i vuzax / Nauch. red. i sost. A.V. Ivanov. – Xabarovsk, 1998. – 167 s.
65. Ekologicheskoye obrazovaniye v Rossii: Sprav. posobiye dlya prepodavateley / Ros.-Amerik. sentr ekol. obrazovaniya. – Obninsk, 1997.138 s.
66. Ekologicheskoye obrazovaniye v tselyax ustoychivogo razvitiya: Ekologicheskoye obrazovaniye XXI vek: Tez. dokl. mejdunar. konf., Tolyatti, 1–4 okt. 1996. / – Tolyatti: IEVB, 1996. – 285 s.
67. Ekologicheskoye obrazovaniye: normativniye dokumenti i metodicheskiye materialy. Vip. 1/YUNESKO. Mejdunar. konf. “Ekologicheskoye obrazovaniye v Sibiri”, Alt. krayevoy ekol. fond; Redkol.: A.A. Barnaul, 1998. – 196 s.
68. Ekologiya Yuridicheskiy entsiklopedicheskiy slovar M.:Norma, 2000.S. 290.
69. Ergashev A. Umumiy ekologiya. – Toshkent: O’qituvchi, 2003.
70. Ergashev A., Ergashev T. Agroekologiya. Darslik. – Toshkent: Yangi asr avlodi, 2006. –7-8 b.
71. Ergashev R.X. Qishloq xo’jaligi iqtisodiyoti - 7 (darslik), - T,: “Extremum press”. 2011. 416 b.
72. O‘zbekiston Respublikasi Prezidentining 2017-yil 21-aprelda imzolangan “Ekologiya va atrof-muhitni muhofaza qilish sohasida davlat boshqaruvi tizimini takomillashtirish to‘g‘risida”gi PF-5024-son farmoni. www.lex.uz.
73. O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2017-yil 15- iyundagi “Ekologiya, atrof-muhitni muhofaza qilish va chiqindilar bilan bog‘liq ishlarni amalga oshirish jamg‘armasi mablag‘larini shakllantirish va ulardan foydalanish tartibi to‘g‘risidagi nizomni tasdiqlash haqida”gi qarori.
74. Ochilova B.Очилова Б. Tabiatdan foydalanish buinsonning maqsadga muvofiq yo’naltirilgan faoliyati sifatida // falsafa va huquq №4, 2007, 60 b.

75. Mustafoev C., Urinov S., Suvonov P. Umumiy ekologiya. O‘zbekiston yozuvchilar uyushmasi. Adabiyot jamg‘armasi nashriyoti. – Toshkent.: 2006,. 10-11 b.
76. Mirziyoyev Sh.M Milliy tarqqiyot yo‘limizni qa’tiyat bilan davom ettirib, yangi bosqichga ko‘taramiz. 1-jild. – Toshkent.: O‘zbekiston 2017.570 b.
77. Mirziyoyev Sh.M Erkin va farovon, demokratik O‘zbekiston davlatini birgalikda barpo etamiz. - Toshkent.: O‘zbekiston , 2017.13 b.
78. The-Sustainable-Development-Goals-Report-2019.
79. Ergashev A., Ergashev T. Ekologiya, biosfera, va tabiatni muhofaza qilish. – Toshkent: Yangi asr avlodi. 2005, 262-263 b.
80. Kolchinskiy E.I. Evloyutsiya biosferasi. Leningrad, 1990, 236 s.
81. Islom Karimov. Xavfsizlik va barqaror tarqqiyot yo‘lida T.6. T.: O‘zbekiston, 1998, 108 b.
82. Xolmatova M. Oilaviy munosabatlar madaniyati va sog‘lom avlod tarbiyasi.- Toshkent: O‘zbekiston 2000, 111-112 b.
83. O‘zbekiston Respublikasi Prezidenti Shavkat Mirziyoyev BMT Bosh Assambleyasining 72-sessiyasidagi so‘zlagan nutqidan. // Xalq so‘zi. 2017-yil.
84. O‘zbekiston Respublikasi Qishloq xo‘jaligi vazirligi ma’lumotlari. O‘zbekiston Respublikasi Suv xo‘jaligi vazirligi ma’lumotlari. O‘zbekiston Respublikasi Yer resurslarining holati to‘g‘risida Milliy hisobot. 2016-yil.
85. Karimov I.A. “O‘zbekistonda oziq-ovqat dasturini amalga oshirishning muhim zahiralar” mavzusidagi xalqaro konferensiyadagi nutqi. // Xalq so‘zi. 2014-yil 7-iyun. № 110.
86. Avazov Sh.M. Ekologiya va atrof-muhit muhofazasi.–T.:ILMZIYO, 2013-yil.
87. Artiqov A. Sanoat iqtisodiyoti. Darslik. – T., 2012-yil.
88. Alixanov B. O‘zbekistonning ekologik sharhi. – T., 2008-yil.
89. Bobilov S.N. Xodjaev A.SN. Ekonomika prirodopolzovaniya. Uchebnik. – M.: INFRA-M, 2007.

90. Burigin V.A., Marsinkovskaya M.I. Selskoe xozyaystvo i ekologiya. Ucheb. Posobie dlya stud. Vis. ucheb. zavedeniy po spes. Oxrana prirodi. T. "Mehnat", 1990. 21 b.
91. Vernadskiy V.I. Jivoe veshestvo i biosfera. – M.J Nauka, 1994.
92. Gafurova L.A., Abdraxmanov T.A., Jabborov Z.A., Saidova M.E. Tuproqlar degradatsiyasi. O'quv qo'llanma. 2012.
93. Drozdov V.V. Obshaya ekologiya. Uchebnoe posobie. – SPB. :RGGMU, 2011.
94. Degradasiya i ohrana pochv. Pod red.akademika RAN G.V.Dobrovolskogo. – M.: Izd-vo MGU, 2002.55. Jumayev T. Ekologiya iqtisodiyoti: nazariya va amaliyot. Monografiya. – T., 2014.
95. Jumayev T. Ekologiya iqtisodiyoti: darslik. – T., 2004.
96. Yergashev A. Umumiy ekologiya. – T., 2003.
97. Yormatova D. Ekologiya. Darslik. – T.: Fan va texnologiya, 2012-yil.
98. Yormatova D. Sanoat ekologiyasi. – T., 2008.
99. Ikromova N.I. Mintaqa ekologiyasini tartibga solish muammolari. – T., 2006.
100. IRENA (2017), Renewable capacity statistics 2017, International Renewable Energy Agency, www.irena.org/Publications.
101. IRENA (2017), Renewable capacity statistics 2017, International Renewable Energy Agency (IRENA), www.irena.org/Publications.
102. IRENA (2020), Global Renewables Outlook: Energy transformation 2050 (Edition: 2020), International Renewable Energy Agency, Abu Dhabi.
103. Lange, Glenn-Marie, Quentin Wodon, and Kevin Carey, eds. 2018. The Changing Wealth of Nations 2018: Building a Sustainable Future. Washington, DC: World Bank.
104. UNEP. (2015), Publication UNEP. United Nations Environment Programm.
105. UNIDO and Renewable Energy. Greening the Industrial Agenda. United Nations Industrial Development Organization. Vienna, 2009.
106. United Nations Environment Programme and Intergovernmental Panel on Climate Change. Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation. – 7 p.

107. Willer, Helga, Bernhard Schlatter, Jan Trávníček, Laura Kemper and Julia Lernoud (Eds.) (2020): The World of Organic Agriculture. Statistics and Emerging Trends 2020. FiBL&IFOAM – Organic International (2020): Frick and Bonn, 2020-02-20.
108. World Employment and Social Outlook 2018: Greening with jobs International Labour Office – Geneva: ILO, 2018. 190 p.
109. World Energy Investment 2019 <https://www.iea.org/wei2019>.
110. Karmanov I.I., Bulgakov D.S. Degradasiya pochv: predlojeniya po sovershenstvovaniyu terminov i opredeleniy. // Antropogennaya degradasiya pochvennogo pokrova i meri yee preduprezhdeniya. – M., 1998.
111. Otaboyev Sh., Nabiev M. Inson va biosfera. – T.: “O‘qituvchi”, 1997.
112. Alimov B.B. O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotni rivojlantirish strategiyasi Miasto Przyszłości Kielce 2023. 175-184 b.
-

Internet resurslari.

1. <https://www.un.org>.
2. <http://www.unep.org>.
3. <http://unfccc.int/resource>.
4. <http://unesdoc.unesco.org>.
5. <https://www.unece.org>.
6. <https://www.unenvironment.org>.
7. <https://sustainabledevelopment.un.org>.
8. <https://www.ilo.org>.
9. <http://worldbank.org>.
10. <https://www.ifc.org>.
11. <http://www.oecd.org>.
12. <https://www.wipo.int>.
13. <https://yearbook.enerdata.net>.
14. <https://www.iea.org>.
15. <https://www.ren21.net>.
16. <https://www.irena.org>.
17. <https://www.bloomberg.com>.

18. <http://worldgreeneconomy.org>.
19. <http://dualcitizeninc.com>.
20. <http://gggi.org>.
21. <https://www.climatebonds.net>.
22. <https://www.greengrowthknowledge.org>.
23. <https://www.welthungerhilfe.org>.
24. <http://ec.europa.eu>.
25. <http://minenergy.uz>.
26. <https://www.uzenergoinspeksiya.uz>.
27. <https://ecouz.uz>.

MUNDARIJA

Kirish.....	3
1-Bob. “Yashil” iqtisodiyot kursining predmeti va metodi.....	9
1.1. “Yashil” iqtisodiyot kursining maqsadi va vazifalari.....	9
1.2. Barqaror rivojlanishni ta’minlashda “yashil” iqtisodiyotning o’rni.	20
1.3. “Yashil” iqtisodiyot kontsepsiyasining mohiyati va rivojlanish bosqichlari.....	26
1.4. “Yashil” iqtisodiyotni rivojlantirish yo’nalishlari.....	33
2-Bob “Yashil” iqtisodiyotga o’tishning zaruriyati, tamoyillari va dastaklari.....	52
2.1. Resurslarning cheklanganligi va “yashil” iqtisodiyotga o’tish zaruriyati.....	52
2.2. “Yashil” iqtisodiyotga o’tish tamoyillari.....	83
2.3. “Yashil” iqtisodiyotga o’tish siyosatining dastaklari.....	89
2.4. “Yashil” iqtisodiyotning axborot resurslari va “yashil” iqtisodiyot uchun inson kapitalini rivojlantirish.....	98
3-Bob. “Yashil” iqtisodiyotni baholash amaliyoti va indikatorlari.....	110
3.1. “Yashil” iqtisodiyotni baholashning kompleks usuli.....	110
3.2. Jahon bankining “yashil” iqtisodiyotga o’tishdagi yondashuvi.....	117
3.3. “Yashil” iqtisodiyotni baholashda xalqaro tashkilotlar yondashuvi, umumiy va farqli jihatlari.....	119
4-Bob. “Yashil” iqtisodiyotga o’tish jarayonini moliyalashtirish.....	124
4.1. “Yashil moliyalashtirish” tushunchasi.....	124
4.2. “Yashil loyihalar”ni investitsiyalash yo’nalishlari va dastaklari, Jahon moliya bozorida “yashil obligatsiyalar”ning o’rni.....	127
4.3. “Yashil moliyalashtirish” tizimining tarkibi va amal qilish xususiyatlari.....	129
5-Bob “Yashil energetika” barqaror iqtisodiy rivojlanish omili sifatida	155
5.1. “Yashil iqtisodiyotni” rivojlantirishda tiklanadigan energiya manbalarining o’rni.....	156
5.2. “Yashil energetika”ning rivojlanishiga ta’sir qiluvchi omillar.....	163
5.3. “Yashil energetika”ni davlat tomonidan qo’llab-quvvatlashning xorij tajribasi.....	168
5.4. Tiklanadigan energiya iste’molining holati, tarkibi va rivojlanish istiqbollari.....	177
6-Bob. Qishloq xo’jaligini yashil iqtisodiyot asosida rivojlantirish.....	188
6.1. Qishloq xo’jaligini “yashil iqtisodiyot” asosida rivojlantirish muammolari.....	188
6.2. Organik qishloq xo’jaligi tushunchasi, rivojlanish ko’rsatkichlari va usullari.....	197
6.3. O’zbekistonda organik qishloq xo’jaligini rivojlantirishning ustuvor yo’nalishlari.....	223
7-Bob. Ekologik siyosat va uni amalga oshirishning iqtisodiy mexanizmi.....	228

7.1.	Ekologik siyosat va uni amalga oshirish.....	228
7.2.	Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish sohasidagi siyosat.....	263
8-Bob.	IHHT mamlakatlarida “yashil o‘sishni” ta’minlash modellari.....	268
8.1.	IHHT mamlakatlarida “Yashil o‘sishni” ta’minlash modellari.....	268
8.2.	Iqtisodiy hamkorlik va taraqqiyot tashkilotining (OECD) 2010-2011 yillardagi faoliyati.....	272
8.3.	Herfindal-Hirshman indeksi (HHI).....	279
9-Bob.	Rivojlanayotgan mamlakatlarda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish tajribasi.....	282
9.1.	Rivojlanayotgan mamlakatlarda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish tajribasi.....	282
9.2.	Chiqindilarni qayta ishlash bo‘yicha Svetsiya tajribasi.....	283
9.3.	O‘zbekiston Respublikasining 2019-2030 yillarda “yashil” iqtisodiyotga o‘tish Strategiyasi.....	291
10-Bob.	O‘zbekistonda “yashil iqtisodiyot”ni shakllantirish va rivojlantirish bosqichlari.....	301
10.1.	O‘zbekistonda yashil iqtisodiyotga o‘tish, maqsadi, tamoyillari va avzifalari.....	302
10.2.	Mamlakat iqtisodiyotining energiya samaradorligini oshirish yo‘nalishlari.....	304
10.3.	Iqlim o‘zgarishlari oqibatlariga moslashish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish yo‘llari.....	329
10.4.	Bioxilma-xillikni asrash insoniyat oldida turgan eng dolzarb muammo.....	343
	Glossariylar.....	348
	Foydalanilgan adabiyotlar.....	370
	Mundarija.....	381