

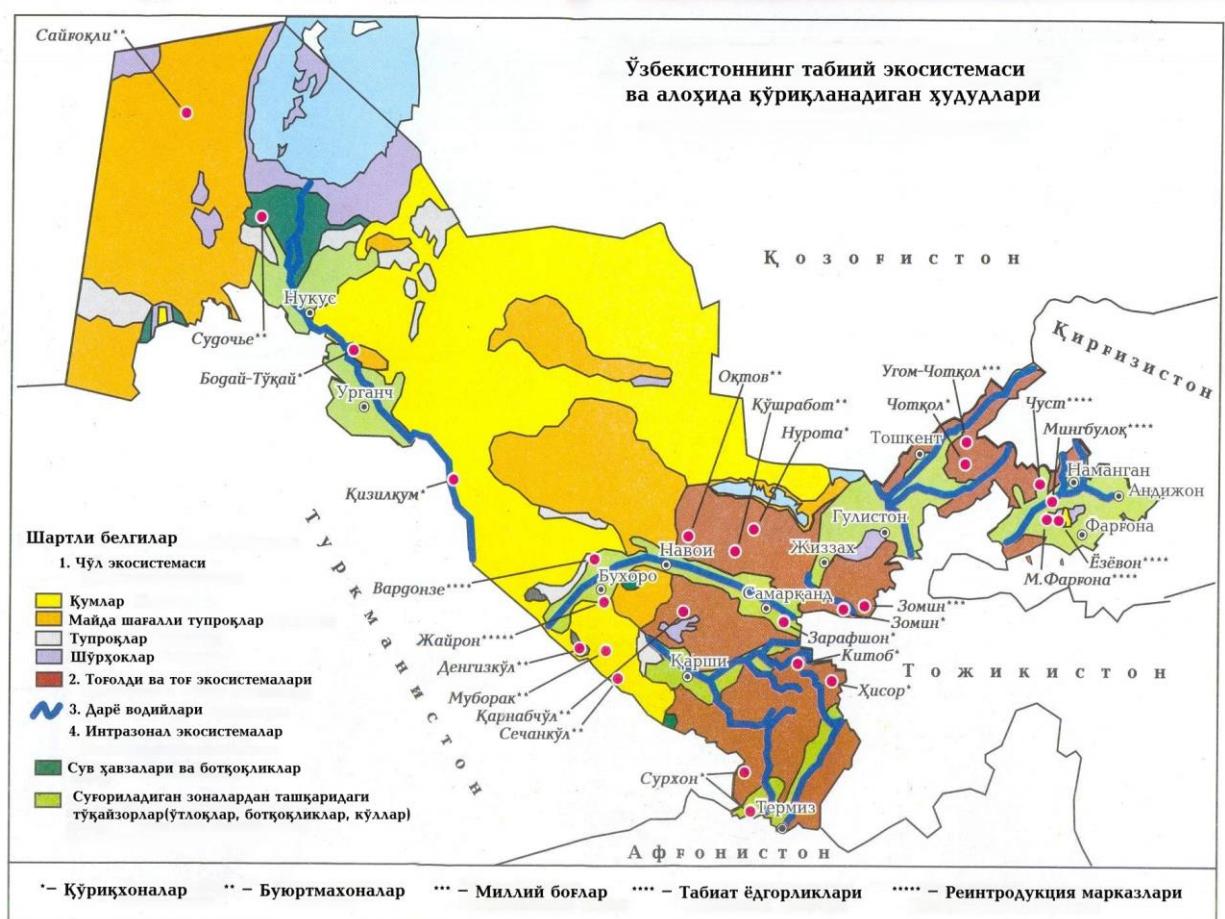
# O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI OLIY VA O'RTA MAXSUS TA'LIM VAZIRLIGI

GULISTON DAVLAT UNIVERSITETI

EKOLOGIYA VA GEOGRAFIYA KAFEDRASI

EKOLOGIK LOYIHALASH VA EKOLOGIK ESPERTIZA  
fanidan

O'QUV-USLUBIY MAJMUA



Fanning o`quv-uslubiy majmuasi O`zbekiston Respublikasi Oliy va o`rta maxsus ta`lim vazirligi tomonidan 2015 yil 2-fevralda 32-sonli buyruq asosida tasdiqlangan fan dasturi asosida ishlab chiqilgan.

**Tuzuvchi:** Ummatova M.-“Ekologiya va geografiya” kafedrasи o`qituvchisi

**Taqrizchi:** Madraximova Z. - “Ekologiya va geografiya” kafedrasи o`qituvchisi

O`UM GulDU Ilmiy – uslubiy Kengashining 2017 yil “\_\_\_\_\_”  
\_\_\_\_\_ dagi

“\_\_\_\_\_” – sonli majlisida tasdiqlangan

GulDU Ilmiy – uslubiy Kengashi raisi:

## MUNDARIJA

| <b>Nº</b> | <b>Mavzular nomi</b>   | <b>bet</b>     |
|-----------|--|----------------|
| <b>1</b>  | Kirish   | <b>4</b>       |
| <b>2</b>  | Ekologik loyihalash va ekologik espertiza fanining sillabusi                             | <b>5</b>       |
| <b>3</b>  | Nazariy materiallar (ma’ruzalar kursi )  | <b>6-152</b>   |
| <b>4</b>  | Amaliy ishlarni bajarish bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar                                   | <b>153-196</b> |
| <b>5</b>  | Mustaqil ta’lim bo‘yicha materiallar   | <b>196-200</b> |
| <b>6</b>  | Glossariy  | <b>200-204</b> |
| <b>7</b>  | Informatsion-uslubiy ta’milot  | <b>205</b>     |
|           | <b>Ilovalar:</b>   |                |
| <b>8</b>  | Fan dasturi  |                |
| <b>9</b>  | Ishchi fan dasturi   |                |
| <b>10</b> | Tarqatma materiallar   |                |
| <b>11</b> | Test savollari   |                |
| <b>12</b> | Ishchi fan dasturiga muvofiq baholash mezonlarini qo‘llash bo‘yicha uslubiy ko‘rsatmalar |                |
| <b>13</b> | Ingliz va rus tilidagi xorijiy o‘quv materiallari<br><br>(elektron shaklda)              |                |
| <b>14</b> | Taqdimotlar va multimedia vositalari (elektron shaklda)                                  |                |
| <b>15</b> | O‘quv-uslubiy majmuaning elektron shakli   |                |

## KIRISH

«Loyihalash asoslari va ekologik ekspertiza» fanini o‘qitishdan maqsad bakalavrلarga sanoat korxonalarini loyihalash asoslari to‘g‘risida tushuncha berish, loyiha turlari, korxonalarни texnologik qismini loyihalash, texnik-iqtisodiy asoslash xujjatini tuzib chiqish hamda qabul qilinayotgan yangi texnika va texnologiya materiallari buyumlari loyihalari, texnologik jarayonlarni davlat ekspertizasini tashkil qilish va o‘tkazish haqida chuqr bilim berishdir.

Fanni o‘qitishda talabalarga qurilayotgan, rekonstruksiya va texnikaviy qayta qurollanishga tegishli loyiha oldi va loyiha-smeta xujjatlari tarkibini, atrof-muhitni ifloslovchi va unga ekologik salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi korxona loyihalariga ham tabiiy, ham texnologik, ham iqtisodiy ham ekologik tomonidan baho berishni xamda to‘g‘ri tahlil qila bilishni o‘rgatishdan iboratdir.

Ekologik loyihalash va ekologik espertiza fanidan darsni yuqori ilmiy-pedagogik darajada tashkil etilishi, muammoli mashg‘ulotlar o‘tkazilishi, darslarni savol-javob tarzida qiziqarli tashkil qilinishi, ilg‘or pedagogik texnologiyalardan va multimedia qo‘llanmalardan samarali foydalanish, talabalarni mustaqil fikrlashga undaydigan, o‘ylantiradigan muammoli savollarni ular oldiga qo‘yish, talabchanlik, tinglovchilar bilan individual ishslash, ijodkorlikka yo‘naltirish, erkin muloqotga kirishishga, ilmiy izlanishga jalb qilish va boshqa tadbirlar fan mavzularini chuqr egallashni ta’minlaydi.

O‘quv-uslubiy majmua quyidagilarni o‘z ichiga oladi:

1. Nazariy materiallar (ma’ruzalar kursi)
2. Amaliy ishlarini bajarish buyicha uslubiy ko‘rsatmalar.
3. Talaba mustaqil ishlari buyicha materiallar (mustaqil ish topshiriqlari)
4. Nazorat savollari va testlar.
5. Glossariy.
6. Informatsion-uslubiy ta’minot.

Ilovalar:

1. Namunaviy va ishchi o‘quv dasturlari.
2. Ingliz va rus tilidagi xorijiy o‘quv materiallari (elektron shaklda).
3. Taqdimotlar va multimedia vositalari (elektron shaklda)
4. Qo‘srimcha didaktik materiallar.

Mazkur o‘quv-uslubiy majmua Ekologik loyihalash va ekologik espertiza fani kursidan Vazirlikning 2017 yil 1 mart 107-sonli buyrug‘i bilan tasdiqlangan «Oliy ta’lim o‘quv rejalarini fanlarining yangi o‘quv-uslubiy majmularini tayyorlash bo‘yicha uslubiy ko‘rsatma» asosida yaratilgan dastlabki o‘quv-uslubiy majmualardan biri bo‘lganligi sababli, unda ba’zi juz‘iy kamchiliklar, munozarali qarashlar va atamalar uchrashi mumkin. SHunga ko‘ra, majmua haqidagi fikr-mulohazalarini bildirgan hamkasblariga muallif oldindan o‘z minnatdorchiligini bildiradi.

O‘quv-uslubiy majmua ilg‘or ta’lim texnologiyalari talablariga mos ravishda ishlanib, unda ma’ruzalar mazmuni, nazorat savollari va mustaqil ish topshiriqlari keltirilgan.

**Manzilimiz:** 120100, Guliston shahri, 4-mavze, Universitet bosh binosi, 2-qavat «Oziq-ovqat texnologiyalari» kafedrasi.

| Fanning qisqacha tavsifi                                       |   |                       |         |                                     |  |  |
|--|---|-----------------------|---------|-------------------------------------|--|--|
| OTMning nomi va joylashgan manzili:                            | Guliston davlat universiteti  |                       |         | Guliston sh., 4-mavze               |  |  |
| Kafedra:   | Ekologiya va geografiya   |                       |         | “Tabiiy fanlar” fakulteti tarkibida |  |  |
| Ta’lim sohasi va yo‘nalishi:                                   | 5630100 – Geografiya o‘qitish metodikasi  |                       |         | Ishlab chiqarish texnologiyalari    |  |  |
| Fanni (kursni) olib boradigan o‘qituvchi to‘g‘risida ma’lumot: | o‘qituvchi Ummatova M   |                       | e-mail: |                                     |  |  |
| Dars vaqtি va joyi:  | 2-qavat 225-auditoriya  | Kursning davomiyligi: |         | 04.09.2017-17.01.2018               |  |  |
| Individual grafik asosida ishslash vaqtি:                      | Dushanba, chorshanba va juma kunlari 14.00 dan 16 <sup>30</sup> gacha   |                       |         |                                     |  |  |
| Fanga ajratilgan soatlар                                       | Auditoriya soatlari   |                       |         | Jami<br>124                         |  |  |
|  | Ma’ruza:  | 38                    | Amaliy  | 38                                  |  |  |
| Fanning boshqa fanlar bilan bog‘liqligi (prerekvizitlari):     | Materiklar va okeanlar tabiiy geografiyasi, O‘zbekiston tabiiy geografiyasi, Umumiy er bilimi, Geologiya, Geomorfologiya, O‘lkashunoslik.   |                       |         |                                     |  |  |
| Fanning mazmuni  |   |                       |         |                                     |  |  |
| <i>Fanning dolzarbliги va qisqacha mazmuni:</i>                | <p>Fanni o‘qitishdan <b>maqsad</b> – bakalavrلarga er osti va er usti tabiiy resurslarga extiyonji ortishi tufayli ularni ayovsiz o‘zlashtirilishi va sanoat texnologiyalarining rivojlanishi natijasida atrof-muhitga tashlanadigan chiqindilarning ortishi, ekologik holatning keskinlashuvini salbiy oqibatlarini oldini olish yo‘llari, xalq xo‘jaligining barcha sohalarida va maishiy hayotda chiqindisiz va kam chiqindili texnologiyalarni yaratish, chiqindilarni maqsadga muvofiq ravishda qayta ishslash, tabiiy resurslardan samarali foydalanish, suv havzalari va havo basseynni ifloslanishini oldini olish, bu sohalarda ta’lim va tarbiyaviy, rag‘batlantirish va jazo choralarini to‘g‘ri tashkil qilish va amalga oshirish xaqida chuqur bilim berishdir.</p> <p>Fanning <b>vazifasi</b> esa – talabalarga keng qamrovli ilmiy-ijodiy bilim berish va ularning kelajak mutaxassislik faoliyatida mustaqil ravishda olgan bilimlarini xalq xo‘jaligiga va atrof-muhit muhofazasi ishlariga tadbiq qila oladigan xodim qilib etishtirishdir.</p> |                       |         |                                     |  |  |
| <i>Talabalar uchun talablar</i>                                | <ul style="list-style-type: none"> <li>- o‘qituvchiga va guruhdoshlariga nisbatan hurmat bilan munosabatda bo‘lish;</li> <li>- universitet ichki tartib - intizom qoidalariga rioxva qilish;</li> <li>- uyali telefonni dars davomida o‘chirish;</li> <li>- berilgan uy vazifasi va mustaqil ish topshiriqlarini o‘z vaqtida va sifatli bajarish;</li> <li>- ko‘chirmachilik (plagiat) qat‘iyan man etiladi;</li> <li>- darslarga qatnashish majburiy hisoblanadi, dars qoldirilgan holatda qoldirilgan darslar qayta o‘zlashtirilishi shart;</li> <li>- darslarga oldindan tayyorlanib kelish va faol ishtirot etish;</li> <li>- talaba o‘qituvchidan so‘ng, dars xonasiga - mashg‘ulotga kiritilmaydi;</li> <li>- talaba reyting balidan norozi bo‘lsa, e’lon qilingan vaqtdan boshlab 1 kun mobaynida apellyasiya komissiyasiga murojaat qilishi mumkin .</li> </ul>   |                       |         |                                     |  |  |
| <i>Elektron pochta orqali munosabatlar tartibi</i>             | Professor-o‘qituvchi va talaba o‘rtasidagi aloqa elektron pochta orqali ham amalgalash oshirilishi mumkin, telefon orqali baho masalasi muhokama qilinmaydi, baholash faqatgina universitet hududida, ajratilgan xonalarda va dars davomida amalgalash oshiriladi. Elektron pochtani ochish vaqtি soat <b>15.00 dan 20.00 gacha</b>   |                       |         |                                     |  |  |

## MA’RUZALAR KURSI

### 1-mavzu: O‘zbekistonda atrof-muhitning ekologik holati Reja:

1. O‘zbekistonda atrof-muhitning bugungi ekologik holati
2. Atrof-muhitni ifloslantiruvchi tabiiy omillar
3. Atrof-muhitni ifloslantiruvchi sun’iy omillar
4. O‘zbekistonda ekologik vaziyatni yaxshilash yo‘llari

## **5. Tayanch tushunchalar: *Atrof-muhit, tabiiy omillar, sun'iy omillar, ekologiya, ekologik muhit***

Bugungi kunda mustaqil o'zbekiston yirik sanoat va agrar mintaqa bo'lib, kelajakda dunyoga yuz tutgan mashina sozlik, energetika, kimyo, oziq – ovqat sanoati, transport majmuini yanada rivojlantirish ko'zda tutulgan. Bunday ishlab chiqaruvchi kuchlarning rivojlanishi Respublikada ijtimoiy – ekotizmlarning holatiga muayan darajada salbiy ta'sir ko'rsatadi.

Respublikada keskin bo'lib turgan ekologik va tabiatni muhofaza qilishga oid muammolar quydagilar:

1. Yirik hududiy – sanoat majmualari joylashgan rayonlarda ya`ni Angren-Olmaliq Chirchiqlarda, Farg'ona-Marg'ilonda, Navoiy va boshqa rayonlardagi tabiatni muhofaza qilish muammolari. Bu rayonlarda ijtimoiy-ekotizm holati yaxshi emas. Chunki sanoat markazlarida chiqayotgan turli-xil gazlar va chiqindilar atrof-muhitni ekolgik holatini buzulishiga olib kelmoqda.

2. Agrosanoat majmuidagi ekologik muammolari.

3. Tabiatdagi suvlarning sanoat chiqindilari pestisedlar va mineral o'g'itlar bilan ifloslanishi ham muammolardan biridir.

4. O'simlik va hayvonot dunyosini muhofaza qilish va qayta tiklash muammolari, qo'riqxonalar va milliy bog`lar tarmog`ini kengaytirish .

O'zbekistonda ekologik vaziyatni yaxshilash yo'llari

O'zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish va undan oqilona foydalanish borasidagi asosiy strategik maqsadlar quydagilar hisoblanadi:

Aholining sihat-salomatligi uchun qulay sharoit yaratish, beosferaviy muvozanatni saqlash; O'zbekistonning ijtimoiy-iqtisodiy rivojlanish samaradorligi va barqarorligini ko`zlagan holda tabiiy resurslardan foydalanish qayta tiklanadigan tabiiy resurslar ishlab chiqarish va iste`mol jarayonlarining muvoznatini saqlash tiklanmaydigan resurslarni ishlab chiqarish, chiqindilardan oqilona foydalanish; regional va lokal darajalarda tabiatni qayta tiklanish hususiyatini tiklash; tabiatning daslabki turlari va ularning genofondini landshaftlarning xilma – xilagini saqlash.

Vujudga kelgan Orol dengizi muammosi bilan bog`liq halokatli ekologik – iqtisodiy va ijtimoiy ahvolni yaxshilash, Orol dengizini saqlab qolish maqsadida aholini sifatlari ichimlik suvi bilan ta'minlash. Orol bo'yisi aholisini normal sanitari sharoitlar va ozuqa bilan ta'minlash uchun Markaziy osiyo davlatlari bilan birlashtirishda qisqa vaqt ichida yagona suv xo`jaligi siyosatini ishlab chiqish hamda har-bir Respublikaning Orol dengiziga quya oladigan suvi, ya`ni Orol bo'yidagi barcha tabiiy ko'llarni saqlab qolish kabi ishlar rejalshtirilgan.

Atmosfera havosini muhofaza qilishning asosiy yo'nalishi shahar va aholi yashaydigan punktlarda atmosfera havosining sifatini yaxshilash, keyinchalik sanitari-gigienik qoidalarga rioya qilish buning uchun Respublikamizning barcha hududlarida chiqindilarni kamaytirish, kam chiqindili texnologiyalarni yaratish, chang to'plovchi va tozalovchi yangi qurilmalarni yaratish va ularning ishlab chiqarish samaradorligini oshirish eskirgan qurilmalarni yaxshilash bilan almashtirish va boshqalar. Orol dengizining qurishi iqlim o'zgarishiga ham sababchi bo'ldi. Qurg'oqchilik tufayli iqlimning keskin kontenentalligi ortib

ketdi. Dengiz va quruqlik o'rtasidagi haroratning o'zgarishi, shamol tezligining ortishi, suvning to'lqinlanish hodisasini kuchaytirishiga olib keldi.

Sut emizuvchi hayvonlar va qushlar kamayib ketdi. Qurigan maydonlar xavfli kasalliklarni tarqatuvchi kemiruvchi bilan to'lib bormoqda. Orol bo'yining sanitari-epidemiologik ahvoli nihoyatda og'irlashmoqda. Agar zudlik bilan tabiatda vujudga kelayotgan muammolar hal qilinmasa insoniyat va butun mavjudodning hayoti xavf ostida qoladi. Biz tabiatga qarammiz, biz tabiatsiz yashay olmaymiz, shunday ekan biz barchamiz tabiatni asrab avaylashimiz, uning har-bir qarich yerini ko'z qorachig' iday asrashimiz, tabiat boyliklaridan oqilona foydalanishimiz, har-bir tomchi suvni tejab ishlatishimiz, tabiat haqida doimo g'amxo'rlik qilishimiz lozim.

Atrof-muhitning ifloslanishida tabiiy va antropogen omillar asosiy rol o'ynaydi.

Tabiiy omillar asosida atrof-muhitning ifloslanishi, avvalo, tabiiy yo`l bilan - chaqmoq chaqish, o't-o'lanlar va o'rmonlarning yonishi, vulqonlar otilishi, shamol harakati, biosferada uzliksiz boradigan cherish (o'simlik va hayvonot qoldiqlari) va boshqa jarayonlar natijasida yuz beradi. Ular yiliga millionlab tonna chang-to` zonlarni havoga chiqarib yuboradi.

Ammo hozirgi vaqtida tabiatning ifloslanishida sun`iy omillar (antropogen jarayon) eng ko`p qatnashmoqda. Atmosferaga chiqarilayotgan ifloslanishning 2/3 qismi uning hissasiga tog`ri keladi.

Atrof-muhitning ifloslanishi natijasida Yer yuzasining o'simlik va hayvonot dunyosi, ko`p asrlik tarixiy yodgorliklar va inshootlar birdek zarar ko'rmoqda. Xalqimiz orasida "Suv yetti yumalab toza bo'ladi" degan tushuncha bor. Darhaqiqat, tabiat me`yorida bo`lsa, turli oqova, chiqindilarni zararsizlantirish, tozalab olishdek noyob xususiyatga ega. Biz atmosferaga chiqarib kelayotgan is (CO) gazi fotosintez jarayoni tufayli o'simliklar tomonidan uzluksiz qayta ishlanib, kislorodga aylantirilib, tabiatga yana qaytarilishini bilamiz. Ammo tabiatga chiqarib tashlanayotgan iflosliklar so`nggi davrlarda shu darajada me`yordan oshib ketayaptiki, oqibatda tabiat o`zini-o`zi tiklash, tozalash xususiyatidan tobora mahrum bo`lib bormoqda.

Atrof-muhitning barcha geografik qobiqlarda kuchayib bormoqda. Quruqlik (litosfera)ning ifloslanishi yer osti boyliklarini o`zlashtirish, ayniqsa, ularni ochiq usulda qazib chiqarish natijasida yuzaga kelmoqda. Tuproq, ayniqsa, ularni ochiq usulda qazib chiqarish yuzaga kelmoqda. Tuproq, ayniqsa, sanoat va qishloq xo`jaligi chiqindilari bilan ifloslanmoqda. Bunda asosiy ifloslovchi unsurlar – turli metallar va ularning birikmalari, mineral og`itlar, kimyoviy zaharli vositalar, radioaktiv moddalardir. Maishiy xizmat va chorvachilik chiqindilari tufayli paydo bo`lgan chiqindi uyumlari sanitariya-gigiyena holatining yomonlashuviga olib kelmoqda.

Gidrosfera (daryolar, ko`llar va dengizlar), asosan, sanoat, qishloq xo`jaligi va uy-ro`zg`or, maishiy xizmat sohalarining oqova suvlari qo`shilishi natijasida ifloslanmoqda. Oqibatda chuchuk suv yetishmasligi holati tobora kuchaymoqda. Bunday holatlar dunyoda aholi eng zich yashaydigan hududlar bo`ylab oquvchi

Reyn, Sena, Temza, Dunay, Dnepr, Volga, Don, Missisipi, Nil, Gang, Yanszi kabi daryolarning havzalarida kuzatilmoqda.

Dunyo okeani ham tobora ifloslanib borayapti. Uning ifloslanishi daryolardan qo`shilayotgan notoza suvlar, sohillardan tashlanayotgan chiqindilar, kemalar harakati va halokati sababli tushayotgan neft mahsulotlari tufayli sodir bo`lmoqda. Hozirgi vaqtida O`rta, Shimoliy, Boltiq, Qora, Azov, Karib, Yapon, Yava dengizlari, Biskayya, Fors, Meksika qo`ltiqlari eng ko`p isloflangan.

Dunyo okeanining havzasasi, ayniqsa, neft va neft mahsulotlari chiqindilari tufayli ifloslanmoqda.

Kosmik kuzatishlar hozirgi vaqtida Dunyo okeani yuzasining 1/3 qismi neft pardasi bilan qoplanganganligini ko`rsatmoqda. Bu jahondagi eng katta ekologik muammolardan biri demakdir. Zero, neft pardasi okeaning quyosh nurlarini qabul qilib olishiga to`sinqinlik qiladi, suvning bug`lanishini va kislород bilan to`yinish imkoniyatini pasaytiradi, tirik organizmlar rivojlanishini susaytiradi. Neft bilan, ayniqsa, Atlantika okeani, Hind okeanining shimoliy qismlari eng ko`p iflos ifloslangan.

Atmosfera elektr energetika, metallurgiya, kimyo va boshqa sanoat tarmoqlari, transport vositalari, fazoga kosmik kemalarni uchirish yoki turli xil yong`inlar tufayli ifloslanmoqda. Buning natijasida har yili milliardlab tonna qattiq, gazsimon, aerozol chiqindilar atmosferaga chiqarib yuborilmoqda. Atmosferada, ayniqsa, is gazi (CO), oltingugurt gazlari (SO<sub>2</sub>) salmog`ining oshib borishi katta ekologik muammolarni keltirib chiqara boshladi. Yadroviy ilmiy tadqiqotchi, mashhur olim Y.B.Xaritondan: "Dahshatli termoyadro qurollarining ishlab chiqarilishi va uning tarqalishi insoniyatni yo`q qilib yuborish xavfini tug`dirmaydimi?" – deb so`raganlarida, u: "Sayyoramizga oxir-oqibat termoyadro qurollari emas, balki "issiqxona samarasi" katta xavf tug`diradi, ya`ni iqlimning global miqyosda isib borishi Yerdagi hayot uchun haqiqiy talafot xavfini keltiradi", - deb javob bergandi.

Darhaqiqat, atmosferaning is gazi, oltingugurtli, azotli, fтор-xloridli, fosforli, qo`rg`oshin, simob, alyuminiy kabi metall birikmali turli aerozol gazlar bilan ifloslana borishi natijasida quyoshning isitish tartibi buzila boshladi. O`z navbatida, bu iqlimning o`zgarib borishiga, sayyoramiz qutblari va baland tog`lardagi abadiy muzliklarning sekin-asta tugab borishiga olib kelishi mumkin.

Atmosferaning ifloslana borishi insoniyat oldiga yana bir murakkab muammoni qo`ymoqda. Keyingi yillarda havoga fтор-xlorli birikmalarning tobora ko`p chiqarib yuborilishi natijasida Yerdagi hayotning qalqoni hisoblangan ozon qoplaming tobora yupqalashib borishi kuzatilmoqda. "Ozon tuynugi" deb nomlangan ana shu holat dastlab Janubiy Amerikaning Antarktidaga tutash hududlari, so`nggi yillarda esa Yevrosiyoning shimoliy kengliklari ustida ham kuzatila boshlandi.

Bunday muammolarning kelib chiqishi, asosan, jamiyat bilan tabiat o`rtasidagi munosabatlarning buzila borishi va atrof-muhitning ifloslanishi bilan bog`liq. Demak, insoniyat oldida tabiatga "Siz" deb munosabatda bo`lish vazifasi turadi.

Atrof-muhitning ifoslanib borishi tabiatni muhofaza qilish yo`llarini izlash va bu murakkab muammolarni hal qilishga undaydi.

Atrof-muhitni himoya qilishning qator samarali yo`llari ishlab chiqilgan. Ulardan birinchisi – atrof-muhitni ifloslaydigan korxonalarda bunga yo`l bermaslik choralarini ko`rishdir. Buning uchun turli chiqindilarni tozalovchi tizimlarni barpo etish, iflos yoqilg`ilarni ishlatishdan voz kechish, axlatlarni qayta ishlash korxonalarini barpo etish, ishdan chiqqan yerlarni rekultivatsiya qilish kabi yo`llardan foydalanish lozim.

Ikkinci yo`l – ishlab chiqarishda tabiat muhofazasini har taraflama uddalay oladigan yangi texnologik imkoniyatlardan keng foydalanish, chiqindisiz ishlaydigan ishlab chiqarish tizimlarini joriy qilishdir.

Uchinchi yo`l – aholi zich yashaydigan hududlarni "iflos" ishlab chiqarish tarmoqlaridan xoli qilish. Atrof-muhitni eng ko`p ifloslaydigan sanoat tarmoqlari qatoriga issiqlik elektr energetikasi, metallurgiya, kimyo va neft-kimyo, selluloza-qog`oz, sement kabi sanoat tarmoqlari kiradi. So`nggi davrlarda dunyoning ko`pchilik yetakchi induatrial mamlakatlarida bunday "iflos" ishlab chiqarish tarmoqlarini iqtisodiy jihatdan kam o`zlashtirilgan kimsasiz hududlarda joylashtirishga ahamiyat berilmoqda. Ana shunday tamoyillarga mustaqillik yillarida O`zbekistonda ham alohida ahamiyat berila boshlandi. So`nggi yillarda bunyod etilgan Buxoro neftni qayta ishlash, Qo`ng`irot soda va Sho`rtan gaz-kimyo sanoat markazlari keng yaydoq cho`l hududlarida joylashtirildi. Bu holat ekologik sharoitni yaxshilashga samarali xizmat qiladi.

Ekologik siyosat. Tabiiy resurslardan xo`jasizlarcha foydalanish, atrof-muhitning ifoslanib borishi biz yashayotgan, nafas olayotgan muhitni tobora betoblik girdobiga boshlamoqda. Bu, o`z navbatida, jamiyat oldiga qarshi choralarini ko`rishdek murakkab vazifalarni qo`ymoqda.

Ekologik siyosat – ekologiya fani talab va tavsiyalarini hosibga olgan holda, bizni o`rab turgan tabiiy muhitni muhofaza qilish va uni sog`lomlashtirishga, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va ularni boyitishga qaratilgan siyosatlar majmuasidir. Odatta, bunday siyosat davlat, regional va global doirada olib borilishi mumkin va o`zida tabiatni muhofaza qilishning huquqiy asoslari (qonunlar)ni yaratish va ularga amal qilishni ko`zda tutadi.

Keyingi o`n yilda AQSH, Yaponiya, qator Yevropa Ittifoqi va MDH davlatlari, ayrim rivojlanayotgan mamlakatlar murakkab ekologik holatni sog`lomlashtirishga qaratilgan zaruriy-huquqiy hujatlarni ishlab chiqdilar, qonunlar qabul qildilar va amaliyotda qo`llay boshladilar.

Ularda ekologiyani sog`lomlashtirishga bel bog`lagan xalq harakati va partiyalar (masalan, "Yashillar", "Grinpis" va boshqalar) faol ish olib bora boshladi. Natijada, o`tgan 80-yillar monaynida, asosan, iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda atrof-muhitning ifoslanish darajasi sekin-asta pasayib bordi. Bu ijobjiy holatni aynan ana shunday harakatlarning natijasi, deb baholamoq kerak.

Shunga qaramay, ko`pchilik mamlakatlarda ekologik vaziyat hamon keskinligicha qolmoqda. Keng doirada amaliy natjalarga erishish uchun butun jahon doirasida kuchlarni birlashtirish zaruriyati mavjud. Shu maqsadda 1972-yilda Stokgolmda, 1975-yilda Xelsinkida, 1992-yilda Rio-de-Janeyroda, 1998-

yilda Kiotoda atrof-muhit muhofazasiga oid yirik xalqaro anjumanlar bo`lib o`tdi va ularda muhim qarorlar qabul qilindi.

Muhim tomoni shunchaki, atrof-muhitni muhofaza qilish va ekologiyani sog`lomlashtirish muammolarini hal qilishda BMT va uning ko`plab bo`limlari faol ish olib bormoqda. Jumladan, BMTning atrof-muhitni muhofaza qilish dasturi (YUNEP) dir. Bu dastur atrofida shakllangan rasmiy idoralar turli mamlakatlarda bu sohada olib borilayotgan ishlarni muvofiqlashtirib turadi, mamlakatlarda to`plangan tajribalarni umumlashtiradi, istiqbolli ishlarni qo`llab-quvvatlaydi. YUNEPning bosh irodasi Nayrobi (Keniya) shahrida joylashgan.

Atrof-muhitni sog`lomlashtirishda, ekologik muammolarni ijodiy hal qilishda jamoatchilikning ham katta xizmat qilishi kutiladi. Aynan shu maqsadda O`zbekistonda jamoatchilik asosida "Ekosan" harakati tashkil topdi. U nafaqat O`zbekistonda, balki butun Markaziy Osiyo mintaqasida tabiatni muhofaza qilish, aholi yashash muhitini sog`lomlashtirish yo`lida harakat qilmoqda.

## **2-mavzu: Atrof – muhitning ifloslanish va uning biosferaga ta'sirini kamaytiruvchi asosiy tadbirlar**

**Har qanday davlatning taraqqiyoti, aholisining hayoti va salomatlik darajasi, shuningdek, milliy xavfsizligi ko‘p jihatdan tabiiy tizimlarni barqarorlashtirish va atrof-muhit muhofazasini ta’minlash borasida amalga oshirilayotgan ishlarga bog‘liqdir. Binobarin, ekologiya sohasida atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishga qaratilgan yagona davlat siyosatini izchil amalga oshirish, bu jarayonda keng jamoatchilikning ham ishtirok etishi g‘oyat muhim ahamiyatga ega.**

Prezidentimiz Islom Karimov tomonidan ilgari surilgan Mamlakatimizda demokratik islohotlarni yanada chuqurlashtirish va fuqarolik jamiyatini rivojlantirish konsepsiyasida sog‘liqni saqlash, atrof-muhitni muhofaza qilish, aholini, ayniqsa, yoshlarni ish bilan ta’minlash, ijtimoiy himoyaga muhtoj aholi qatlamlarini qo‘llab-quvvatlash va boshqa muhim sotsial masalalar bo‘yicha davlat dasturlarini amalga oshirishda nodavlat notijorat tashkilotlari ishtirokining huquqiy asosini yaratib beradigan qonun hujjatlari majmuasini ishlab chiqish dolzarb ahamiyat kasb etishi ta’kidlangan. Shu bilan birga, atrof-muhitni himoya qilishni ta’minlash tizimida nodavlat notijorat tashkilotlarining roli va o‘rnini belgilashga qaratilgan “Ekologik nazorat to‘g‘risida”gi qonunni qabul qilish zarurligi ham qayd etilgan.

Mustaqillik yillarida O`zbekistonda ekologiya bilan bog‘liq masalalarni hal etish bo‘yicha muayyan tajriba to‘plandi. Ekologiya sohasida yigirmadan ortiq qonun va 130 dan ziyod me’yoriy-huquqiy hujjatni o‘z ichiga olgan mustahkam qonunchilik bazasi shakllantirildi. «Tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risida», «Suv va suvdan foydalanish to‘g‘risida», «Atmosfera havosini muhofaza qilish to‘g‘risida», «Chiqindilar to‘g‘risida», «O‘simlik dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida», «Hayvonot dunyosini muhofaza qilish va undan foydalanish to‘g‘risida», «Er osti boyliklari to‘g‘risida»gi qonunlar va boshqa hujjatlar shular jumlasidandir. Ularda boshqa jihatlar qatori ekologik nazorat

tizimi va vazifalari, atrof tabiiy muhit holatining monitoringi, ekologik nazoratni amalga oshiradigan vakolatli organlar ro'yxati belgilab berilgan.

Ayni paytda ushbu masalalarning hal etilishi nafaqat davlat organlari, balki jamoatchilik, fuqarolik jamiyati institatlari va har bir fuqaroning sa'y-harakatlarini birlashtirish, bu borada mamlakatimizda hayotga izchil tatbiq etilayotgan islohotlarni yanada chuqurlashtirish, bugungi va kelajak avlodlarning qulay atrof-muhitda yashash huquqini tabiiy resurslarni muhofaza qilish va ulardan oqilona foydalanishni ta'minlashga jalg etishni talab etayotir.

Aynan shu bois 2013-yilning 28-dekabrida kuchga kirgan «Ekologik nazorat to'g'risida»gi qonun ekologik nazoratni amalga oshirish, hududlarda atrof-muhit va aholi salomatligini muhofaza qilish sohasidagi holatni monitoring qilishda jamoatchilik, nodavlat notijorat tashkilotlari ishtirokini yanada faollashtirishga qaratilgan bo'lib, ekologik nazorat tizimida nodavlat notijorat tashkilotlarining o'rni va rolini belgilab beradi.

Qonunni tayyorlashda AQSh, Yaponiya, Germaniya, Fransiya, Kanada, Avstraliya, Buyuk Britaniya, Shvetsiya va boshqa davlatlarning atrof-muhitni muhofaza qilish borasidagi tajribasi o'rganib chiqildi. Tahlillar shuni ko'rsatdiki, tabiatni muhofaza qilish bo'yicha xorij qonunchiligidagi qulay atrof-muhitga ega bo'lish huquqi inson va fuqaroning muhim hamda keng qamrovli shaxsiy huquqlaridan biri ekani e'tirof etilgan.

Ta'kidlash joizki, O'zbekiston Respublikasining "Ekologik nazorat to'g'risida"gi qonuni loyihasini ishlab chiqishda keng jamoatchilik fikri ham inobatga olindi. Shu maqsadda parlament a'zolari, mahalliy Kengashlar deputatlari, turli idoralar, Ekologik harakat, Fuqarolik jamiyati shakllanishini monitoring qilish mustaqil instituti, Nodavlat notijorat tashkilotlari milliy assotsiatsiyasi, «Mahalla» fondi, «Kamolot» yoshlari ijtimoiy harakati va boshqa jamoat tashkilotlari vakillari, olimlar, amaliyotchi mutaxassislar, jurnalistlar ishtirokida 28 konferensiya, davra suhbati va uchrashuvlar o'tkazildi. Ommaviy axborot vositalarida ham keng tushuntirish ishlari olib borildi. Jumladan, oltmishdan ziyod teleko'rsatuv va radioeshittirish efiriga uzatildi, gazeta va jurnallarda tegishli mavzuda saksondan ortiq material chop etildi, internet-saytlarda axborot joylashtirildi. Bu boradagi keng ko'lamli ishlarga Yaponiya, Germaniya, Italiya, Fransiya, Belgiya va boshqa davlatlarning ekspertlar hamjamiyati vakillari ham jalg etildi.

Qonun loyihasining keng muhokamasi atrof-muhitni muhofaza qilishda fuqarolik jamiyati institatlari o'z ishtirokini faollashtirishga intilayotganini namoyon etdi.

Shunday qilib, O'zbekiston Respublikasining 4 bob va 27 moddadan iborat «Ekologik nazorat to'g'risida»gi qonuni jahon amaliyotida ekologik nazoratni amalga oshirish sohasida davlat va jamoatchilik munosabatlarini tartibga soladigan yaxlit yagona qonun bo'ldi.

Qonun ekologik nazorat tushunchasi, ekologiya sohasidagi davlat siyosatining asosiy prinsip va vazifalari, ekologik nazorat ob'ekti va sub'ektlari, shuningdek, turlarini o'z ichiga olgan. Masalan, qonunning 3-moddasiga muvofiq, ekologik nazorat – atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan

oqilona foydalanish sohasidagi qonun hujjatlari talablari buzilishining oldini olish, uni aniqlash va chek qo'yish, tabiatni muhofaza qilish faoliyati samaradorligini oshirishga qaratilgan davlat va jamoatchilik chora-tadbirlari tizimidir.

Ekologik nazorat sub'ektlarining vakolatlari, huquq va majburiyatlar hujjatning ikkinchi bobida o'z ifodasini topgan. Unda ekologik nazorat sohasidagi vakolatlar tizimida fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari va boshqa fuqarolik jamiyati institutlarining o'rni va roliga alohida e'tibor berilgan. Chunonchi, mahallaga, 15-moddaga ko'ra, davlat, idoraviy va ishlab chiqarish ekologik nazoratini amalga oshirishda bevosita ishtirok etish huquqi berilgan.

Qonunning 16-moddasida nodavlat notijorat tashkilotlari ekologik nazorat sohasidagi me'yoriy-huquqiy hujjatlarni ishlab chiqishda ishtirok etishi, atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish masalalariga doir jamoatchilik fikrini o'rganishi, jamoatchilik ekologik ekspertizasini o'tkazishi, ekologik nazoratning boshqa sub'ektlari bilan o'zaro hamkorlik qilishi mumkinligi qayd etilgan. Bunda O'zbekiston Ekologik harakati ham o'z ustavidagi vazifalarga muvofiq nodavlat notijorat tashkilotlarining ekologik nazoratni amalga oshirishdagi ishtirokini yanada kuchaytirishga qaratilgan tavsiyalar ishlab chiqish huquqiga egadir.

Fuqarolarning ekologik nazorat sohasidagi huquq va majburiyatlar 17-moddada mustahkamlab qo'yilgan. Unda fuqarolar ekologik nazorat to'g'risidagi qonun hujjatlari talablariga rioya etishi shartligi va ekologik nazoratni amalga oshirishda ekologik nazoratning boshqa sub'ektlariga ko'maklashishi belgilangan.

«Ekologik nazorat to'g'risida»gi qonunda fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari va nodavlat notijorat tashkilotlari huzurida ekologik nazoratning jamoatchi inspektorlari vakolatlari, ularning faoliyatini tashkil etish tartibi ham belgilangan. Shuni ta'kidlash kerakki, bu atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona frydalanish sohasidagi mutlaqo yangi yo'nalishdir. Inspektorlar instituti ekologik holat va atrof-muhitning jamoatchilik inspeksiyasi tizimini shakllantirishga ko'maklashishi, bu boradagi qonunchilikni takomillashtirish va mustahkamlashga doir takliflar ishlab chiqishda bevosita ishtirok etishi lozim.

«Ekologik nazorat to'g'risida»gi qonunning uchinchi bobida ekologik nazorat natijalarini amalga oshirish masalalari tartibga solingan. Bu esa uning ijrosini ta'minlashda g'oyat muhim va dolzarb ahamiyat kasb etadi. Ushbu bobda ekologik nazoratni amalga oshirishning muayyan tartibi, ekologik nazorat natijalarini amalga oshirish shakl va uslublari belgilangan.

Qonunning 20-moddasiga muvofiq, yuridik va jismoniy shaxslarning atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish sohasidagi qonun hujjatlari talablariga rioya etishini, davlat va boshqa ekologik dasturlarning amalga oshirilishini tekshirish, shuningdek, atrof-muhit monitoringi davlat, idoraviy hamda ishlab chiqarish ekologik nazoratining shakllaridir.

Bundan tashqari, davlat ekologik ekspertizasi davlat ekologik nazoratining, ekologik audit esa ishlab chiqarish ekologik nazoratining shaklidir.

Davlat, idoraviy va ishlab chiqarish ekologik nazorati atrof-muhitga ta'sir ko'rsatuvchi omillarni hisobga olish, atrof-muhit hamda tabiiy resurslardan oqilona foydalanish holatini tahlil etish, baholash va prognoz qilish yo'li bilan amalga oshiriladi.

Atrof-muhit holati va uning xo'jalik faoliyatni hamda boshqa faoliyat ta'siri ostida o'zgarishlarini, yuridik va jismoniy shaxslarning atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish sohasidagi qonun hujjatlari talablariga rioya etishini, davlat va boshqa ekologik dasturlarning amalga oshirilishini kuzatib borish, davlat, idoraviy hamda ishlab chiqarish ekologik nazoratini amalga oshirishda kuzatuvchi sifatida ishtirok etish, jamoatchilik ekologik ekspertizasini o'tkazish va boshqalar esa jamoatchilik ekologik nazoratining shakllaridir.

Jamoatchilik ekologik nazorati atrof-muhit va tabiiy resurslardan oqilona foydalanishning holatini tahlil qilish, baholash, shuningdek, jamoatchilik fikrini o'rghanish orqali amalga oshiriladi.

Qonunda, shuningdek, ekologik nazoratni amalga oshirish faoliyatiga aralashish, ekologik nazoratni amalga oshiradigan mansabdor va vakolatlari shaxslar, jamoatchi inspektorlarga u yoki bu shaklda ta'sir o'tkazish, ularning faoliyatiga to'sqinlik qilishni istisno etuvchi muhim norma mustahkamlangan.

Muxtasar aytganda, O'zbekiston Respublikasining «Ekologik nazorat to'g'risida»gi qonuni atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish sohasidagi qonunchilik talablari buzilishining oldini olish, aniqlash va chek qo'yish, davlat organlari, davlat va xo'jalik boshqaruvi organlari, xo'jalik yurituvchi sub'ektlarning fuqarolarning o'zini o'zi boshqarish organlari, nodavlat notijorat tashkilotlari hamda fuqarolar bilan ekologik nazoratni amalga oshirish borasidagi samarali o'zaro hamkorligini ta'minlashga qaratilgan davlat va ijtimoiy chora-tadbirlar tizimi kompleksini ishlab chiqishning huquqiy asoslarini yaratdi.

Bu esa, o'z navbatida, jamoatchilikning ekologik nazorat sohasidagi huquqiy imkoniyatlarini kengaytirish bilan birga, atrof-muhitni muhofaza qilish borasidagi qonunchilikni yanada takomillashtirishni davom ettirish imkonini beradi. Davlat va xo'jalik boshqaruvining barcha darajasida ushbu yangi qonun ijrosini monitoring qilish, shubhasiz, nafaqat mazkur hujjatni amaliyotga tatbiq etish, balki mamlakatimiz va jamiyatimizni izchil rivojlantirishga yordam beradi.

### **3-mavzu: Sanoat korxonalarini loyihalash bo'yicha umumiy tushunchalar**

**Loyiha turlari.** Sanoat korxonalarini loyihasiga sanoat tarmoqlarini rivojlanish sxemalari (rejalashtirilgan, loyiha oldi, investitsiya oldi darajadagi), sanoat investitsiya dasturlari loyihasi, hamda texnika- iqtisodiy asoslash va qurilish loyihalari, rekonstraksiya, texnik qayta qurollanish, konservatsiya va sanoat obyektlarini tugatish qilish loyihalari kiradi. Aslida bu loyiha oldi va loyiha darajasidagi, investitsiya rejasi bo'yicha esa investitsiya qilish kabilardir.

**Sanoat loyihalari obyektlari.** Masalan, neft va gazni qayta ishlash yoki bo‘lmasa qora yoki rangli metallurgiya sanoati obyektlari. Bu birinchi navbatda foydali qazilmalarni qazib olish komplekslari, ularni boyitish korxonalarini, tog‘-metallurgiya kombinatlari.

**Sanoat loyihalari** — bu investitsiya loyihalaridir. Katta kapital mablag‘ sarf qilmasdan ularni amalga oshirish mumkin emas. Lekin ularni umumiylashtirib turuvchi narsa — bu investitsiya loyihalarini ekologik jihatdan asoslashdir.

**Loyiha-smeta hujjatlarining ahamiyati.** Loyiha ilmiy ishlarni, hozirgi zamon texnikasini va texnologiyasini ishlab chiqarish bilan bog‘lovchi ilmiy texnika progressi rivojlanishining asosiy birlashtiruvchi zvenosi bo‘lib hisoblanadi.

**Loyiha-smeta hujjatlari** — bu bo‘lg‘usi korxonaning umuman va alohida olingan tarkibiy qismlarini kerakli darajada grafik va matn materiallari yordamida ifodalab beruvchi hujjatdir.

Loyiha-smeta hujjatlari kapital qurilish va korxonani texnika bilan qayta jihozlashda qo‘llaniladi. Faqat loyiha asosidagina bo‘lg‘usi korxonaning optimal varianti aniqlanadi. Bo‘lg‘usi korxona awal qog‘ozda vujudga keltiriladi.

Qurilish-montaj tashkilotlari loyiha-smeta hujjatlari asosida quriladigan korxonaning obyektlarini loyihalashtiruvchilaming fikrlarini aniq bajaradilar. Loyiha-smeta hujjatlari asosida ishlab chiqarish personali korxonani xavfsiz va mukammal ishlashini ta’minlaydi.

**Loyihalashni tashkil qilish.** Neftni qayta ishlash va neft kimyosi korxonalarini loyihalash neftni qayta ishlash korporatsiyasining davlat loyihalash institutlari tomonidan olib boriladi. Loyihalash ishlariga boshqa vazirliliklaming loyihalash institutlari ham taklif qilinadilar.

**Loyiha-smeta hujjatlar buyurtmachisi.** LSH buyurtmachisi sifatida davlat tashkiloti bo‘lib, unga yangi korxonalarini qurish uchun, yer uchastkalari va ishlab turgan korxonalarini qayta jihozlash uchun kapital mablag‘<sup>1</sup> sarflash huquqi berilgan bo‘ladi.

Buyurtmachi sifatida birinchi bosholang‘ich davrda, odatda, korporatsiya turadi. Yangi qurilayotgan korxona uning nazoratida bo‘ladi. Loyiha ishlab chiqilib tasdiqlangandan so‘ng yangi qurilayotgan korxonaning direksiyasi tuziladi va buyurtmachining funksiyalari unga beriladi. Loyiha-smeta hujjatlarining keyingi bosqichlari qurilayotgan korxonaning direksiyasi tomonidan beriladi. Shuni ta’kidlab o‘tish kerakki, buyurtmachi ham loyiha ishlarida faol qatnashadi, loyihalash uchun texnik yo‘nalishlarini kuzatadi va LSH tayyor bo‘lgan qismlarini qabul qilib oladi.

**Davlat loyihalash instituti.** Kapital qurilish, eskirgan korxonalarini yangilash, kengaytirish, yangisini qurish ishlari uchun kerak bo‘lgan loyihalami bajaradi. Uning asosiy vazifasi — loyihalarni hozirgi zamon texnika darajasida bajarish va qurilish ishlarini iloji boricha arzonlashtirishdir. Davlat loyihalash institutlari va ularning rahbariyati loyihalashtirilgan obyektlami tejamkorligiga, barqarorligiga, xavfsizligiga javobgardirlar.

**Bosh loyihalash instituti.** Korxonalarini loyihalash darajasini oshirish uchun bosh loyihalash instituti tayinlanadi. Ba’zi bir texnologik jarayonlarni hisoblashda mutaxassis bo’lgan institutlar loyihani shu bo’limi uchun bosh loyihalash instituti qilib belgilanadi.

Bosh loyihalash instituti boshqa institutlar tomonidan ishlab chiqilgan va taklif qilingan loyihalarning texnik darajasini tekshirib chiqishga haqlidir. Bundan tashqari, bosh loyihalash instituti loyihalash institutlariga spravochnik-normativ hujjatlar va konsultatsiyalar yordamida loyihalarni bajarishda ko’maklashadi.

**Loyihalash instituti** — bosh loyihalovchidir. General loyihalovchiga davlatimiz tomonidan o’ziga xos status berilgan bo’lib, uning huquqlari, majburiyatları va asosiy vazifalari qonunlashtirilgan.

**Loyihaning bosh muhandisi.** General loyihalovchi loyiha ishlarini tashkil qilish va uni texnik boshqarish uchun qurilayotgan korxonaning loyihasini bosh muhandisini tayinlaydi. Subpodryad loyihalash institutlari esa o’zlariga biriktirilgan obyektlar bo'yicha loyiha bosh muhandislarini tasdiqlaydi. Loyiha ishlarining muvaffaqiyatlari tunganlanishi ko'pincha loyiha bosh muhandisining ishchanligiga va bilim darajasiga bog'liq bo'ladi. Bu ishga malakali, harakatchan, ish tajribasi yuqori bo'lgan va mustaqil qaror qabul qiladigan, tashkilotchilik qobiliyati bor mutaxassislar tayinlanadilar. Loyiha bosh muhandisiga huquq berilgan bo'lib, u qurilish-montaj ishlari sifatsiz olib borilayotgan bo'lsa, loyihadan chetga chiqqan bo'lsa qurilish ishlarini to'xtatib qo'yishi mumkin.

**Loyihalash ishtirokchilarining umumiyligi javobgarligi.** Loyihalash ishlarini olib borayotgan general loyihalash institutlari, subpudrat tashkilotlari, direktor, bosh muhandis va loyiha bosh muhandislarini lgyihalashning boshidan oxirigacha va qurilish-montaj ishlarining tugallanguniga qadar quyidagilar uchun umumiyligi javobgardirlar:

Tasdiqlangan texnik-iqtisodiy asoslash ko'rsatmalariga rioxiga qilish;

Loyiha-smeta hujuatlarining sifati uchun;

Qurilishlaming navbatni va smeta qiymatini to‘g‘ri aniqlash uchun;

Pudratchiga beriladigan loyiha-smeta hujjatlarini o‘z vaqtida ishlab berish uchun;

Ekologik ekspertiza tomonidan ko‘rsatilgan kamchiliklami o‘z vaqtida loyihaga kirgizish uchun.

Obyektlarning qurilishidagi smeta qiymatini noto‘g‘ri aniqlash davlat tartibini buzgan hisoblanadi.

**Loyiha-smeta hujjatlarini hisoblash uchun asoslar.** Yangi korxonani loyihasini tuzish, eskilarini rekonstruksiyalash (qayta jihozlash), texnik rekonstruksiya faqat tasdiqlangan smetalar asosida; ya’ni ishchi kuchlarini rayonlar bo'yicha to‘g‘ri joylashtirish, xalq xo‘jaligi obyektlarini va sanoat korxonalarini joylashtirish va rivojlantirish. Bu shartlar loyiha-smeta hujjatlarini hisoblashni boshlash uchun asos bo‘la oladi.

Lekin bu asosiy hujoj emas. Yangi va katta, murakkab korxonalarini qurish to‘g‘risidagi qaror hukumat tomonidan qabul qilinadi.

Ko'rsatilgan rivojlanish va joylashtirish sxemasi asosida korporatsiya yangi quriladigan va rekonstruksiya qilinadigan korxonalarning sonini davlat rejalash komiteti bilan kelishib oladi va tasdiqlaydi. Shu yuqorida ko'rsatilgan korxonalarning tasdiqlangan soni asosida buyurtmachi loyihalash uchun vazifani kelishadi, tasdiqlaydi va General loyihalovchiga beradi. Yuqorida turgan tashkilot bu ishlami loyihalashda ishtirok etuvchi instittlarning ish rejalariga kiritadi. General loyihalovchi buyurtmachi bilan va pudratchilar bilan loyiha-qidiruv ishlari uchun shartnama tuzadi.

Shunday qilib korporatsiya sistemasida loyiha-smeta ishlarini boshlash uchun kerak bo'lgan hujjatlarda quriladigan obyektlarning xarakteristikasi ko'rsatiladi.

Bu hujjatlarga quyidagilar kiradi:

Rivojlanish va korxonalarni joylashtirish sxemasi (ulami asoslovchi hujjatlar bilan) va iqtisodiy rayonlami rivojlanish sxemasi.

Loyihalash va qurish to'g'risidagi hukumat qarori.

Loyiha-qidiruv ishlarining nomlari (titulnyiy spisok).

Loyihalash uchun vazifa.

Loyiha institutlarining loyiha-qidiruv ishlari uchun tematik rejalar.

Loyiha-qidiruv ishlarini bajarish uchun loyiha instituti bilan buyurtmachi o'rtaidiagi shartnama.

Neftni qayta ishslash, neft kimyo sanoatining rivojlantirish, joylashtirish sxemasi «O'zbekneftegaz» MXKsi tomonidan berilgan ko'rsatma asosida bosh loyihalash instituti tomonidan tuziladi. Sxema 15 yilga mo'ljallanib tuziladi va har 5 yil qayta ko'rib chiqiladi va qayta tasdiqlanadi. Bu sxemaga qo'shimcha qurilish kerakligini tasdiqlovchi dalillar, hisob va boshqa texnik-iqtisodiy asoslash ko'rsatkichlar ishlab chiqiladi.

### **Qurilishning turlari va xarakteri**

Loyiha-smeta hujjatlarining tayyorlash kerak bo'lgan kapital qurilish ko'rinishiga qarab sanoat, transport, qishloq va aholi uy-joy qurilishiga bo'linadi.

O'z navbatida har bir ko'rinishidagi qurilishlar o'z xarakteriga qarab yangi qurilayotgan, rekonstruksiya qilinadigan, kengaytiriladigan va texnik qayta jihozlanadiganlarga ajratiladi.

**Yangi qurilish.** Sanoat qurilishida yangi qurilish deb yangi korxonani qurishiga yoki oldingisini keyingi navbatlarini qurish kerak bo'lgan obyektga aytildi. Yangi qurilishga xalq xo'jaligi uchun kerak bo'lgan mahsulot assortimenti, sifati va miqdori bo'yicha mahsulot berib turgan korxonani rekonstruksiya va texnik qayta qurish umuman natija bermagan taqdirda kirishiladi. Korxonani kengaytirish ham yangi qurilishlarga kiradi. Korxonani kengaytirishdan maqsad uni ishlab chiqarish quwatini rekonstruksiya va qayta jihozlash yoki yangi quvvatlarni ishga tushirish yo'li bilan oshirishdir. Ishlab turgan korxonani kengaytirish uni territoriyasida yoki uni yon-atrofidagi maydonlarda yangi qurilishni olib borish demakdir. Yangi qurilishlarga:

Korxonani ikkinchi va keyingi navbatlari;

Qo'shimcha ishlab chiqarish quwtlari;

Asosiy ishlab chiqarish quwtlarining yangi sexlari;

Yordamchi va xizmat qiluvchi yangi sexlarni qurish kiradi.

**Rekonstruksiya.** Bundan maqsad ishlab chiqarishni kengaytirish kabi korxonaning quwatini oshirishdir. Lekin bu maqsadga boshqa yo‘l bilan erishiladi. Rekonstruksiyada korxonaning ishlab chiqarish vositalarini yangi texnika va texnologiya asosida yangi sex yoki qurilish ishlarini olib bormasdan qayta jihozlanadi. Rekonstruksiyada ishdan chiqqan va ma’naviy eskirgan qurilmalar, avtomatizatsiya jihozlari va h.k. almashtiriladi. Bundan tashqari, rekonstruksiyaga quyidagilar kiradi:

Korxonaning profilini o‘zgartirish va yangi mahsulotlarni ishlab chiqarishni yo‘lga qo‘yish.

Ishlab chiqarilishi bundan keyin ma’qul emas deb topilgan mahsulot o‘rniga huddi shunday quvvatga ega bo‘lgan yangi texnologiya asosida ishlab chiqariladigan shu mahsulot korxonasini tashkil qilish.

Rekonstruksiya yangi qurilishga nisbatdan bir qancha afzallikka ega:

Yangi rayon yoki yangi maydonlarni o‘zlashtirishga hojat yo‘q.

Ekspluatatsiyada bo‘lgan muhandislik kommunikatsiyalarni, imoratlarni ishlatish mumkin.

#### **4-davlat ekologik ekspertizasini o‘tkazish ob’ektlari**

##### **Ekologik ekspertiza obyektlari**

0‘zbekiston Respublikasi «Ekologik ekspertizasi to‘g‘risida»gi qonunning 11-moddasida belgilab qo‘yilganidek, davlat ekologik ekspertizasi obyektlari quyidagilardan iborat:

[redacted] davlat dasturlarining, konsepsiyalarining, ishlab chiqarish kuchlarini, iqtisodiy va ijtimoiy soha tarmoqlarini joylashtirish hamda rivojlantirish sxemalarini loyihalari;

[redacted] barcha turdag‘ qurilishlar uchun yer uchastkalarini ajratish materiallari; [redacted] loyiha oldi va loyiha hujjatlari;

[redacted] -tabiiy resurslardan foydalanish bilan bog‘liq xo‘jalik va boshqa xil faoliyatni tartibga soluvchi normativ-texnik va yo‘riqnomalar uslubiy hujjatlarning loyihalari;

[redacted] -texnik, texnologiya, materiallar, moddalar, mahsulotlaming yangi turlarini yaratishga doir hujjatlar;

[redacted] -atrof tabiiy muhit holatiga va fuqarolar sog‘lig‘iga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi ishlab turgan korxonalar va boshqa obyektlar;

[redacted] -keyinchalik ularni alohida muhofaza etiladigan tabiiy hududlar, favqulodda ekologik vaziyat va ekologik ofat zonalari maqomini berish maqsadida o‘tkazilgan hududlarni kompleks tekshirish materiallari; -shaharsozlik hujjatlarining barcha turlari;

[redacted] -maxsus huquqiy rejimli obyektlar;

0‘zbekiston Respublikasi «Ekologik ekspertiza to‘g‘risida»gi qonunda davlat ekologik ekspertizasidan o‘tishi kerak bo‘lgan obyektlar keltirilgan va bu qonunda belgilab qo‘yilgan. Moskva davlat universitetining professori K.N. Dyakonovning fikricha (K.N.Dyako-nov, A.V.Doncheva. Ekologicheskoe proektirovanie i ekspertiza. M. «Aspekt press» 2005 god.) bir qator spetsifik obyektlar borki, ular ham, albatta, davlat ekologik ekspertizasidan o‘tishlari

lozim. Ularga, masalan, davlatga tegishli bo‘lgan huquqiy aktlar loyihasi, yani normativ yoki normativ bo‘lmasan xarakterdagi obyektlar, agar ular kuchga kirsa yoki amalga oshirilsa atrof-muhitga ta’siri salbiy oqibatlarga olib kelishi mumkin; xalqaro miqiyosidagi davlatlararo investitsiya dasturlari loyihalari; xalqaro shartnomalar loyihalari; chet eldan sotib olinadigan texnika, texnologiyalar, materiallar, moddalar va hokazo.

Demak, «Ekologik ekspertiza to‘g‘risida»gi qonunda belgilab qo‘yilgan obyektlar uchun davlat ekologik espertizasi majburiy hisoblanadi va mulkchilik shakli hamda ma’muriy bo‘ysunishdan qat’i nazar hech bir obyektga bu borada imtiyoz berilmaydi.

Davlat ekologik ekspertizasining subyektlari bo‘lib, odatda, buyurtmachi, pudratchi, iste’molchi hisoblanadi. Buyurtmachi — ekspertizani tayinlash, tashkil etish huquqiga ega bo‘lgan maxsus vakolatli organdir. Pudratchi muayyan obyektni ekspertiza qiladigan tashkilot, bular qatorida ilmiy-tadqiqot institutlari, korxona yoki maxsus komissiya, ekspertlar guruhi bo‘lishi mumkin. Iste’molchi bo‘lib, ekologiya ekspertizasi hisoblangan korxona, tashkilot, muassasa hisoblanadi.

O‘zbekiston Respublikasining «Ekologik ekspertiza» to‘g‘risidagi qonuni (ll-modda)ga binoan hamda Vazirlar Mahkamasining 2001-yil 31-dekabr, 491-son qaroriga asosan «Boshdavekoekspertiza»si amalga oshiradigan faoliyat turlari «Ro‘yxati» ishlab chiqilgan. Bu ro‘yxatga asosan faoliyat turlari atrof-muhitga ta’sir ko‘rsatishi bo‘yicha 4 toifaga bo‘lingan: toifa — o‘ta xavfli obyektlar;

toifa — o‘rtacha darajada xavfli obyektlar;

toifa — past darajada xavfli obyektlar;

toifa — mahalliy ta’sir ko‘rsatish obyektlari.

#### **toifa — o‘ta xavfli obyektlar:**

Avtomagistrallar, metro, temir yoilar, tez yuradigan katta yo‘llar, respublika ahamiyatiga ega bo‘lgan yuk terminallari.

Aeroportlar.

I va II toifadagi neft va neft mahsulotlari bazalari.

200 mln. kub metrdan ortiq hajmli SUV omborlari.

Yillik ish unumi 1 mln tonna rudadan ortiq bo‘lgan kon-boyitish fabrikalari.

Shahar maishiy chiqindi poligonlari (aholisi 200 ming kishidan ortiq bo‘lgan shaharlar uchun).

30 MVt dan oriq quwatga ega bo‘lgan gidroelektrstansiyalar.

Yiliiga 2 mln kub metr va undan ko‘p ruda va kimyoviy xomashyo qazib chiqarishda vujudga kelgan karerlarni rekultivatsiya qilish.

Yoqilg‘i resurslari (neft, gaz ko‘mir va shu kabilarni qazib chiqarish).

Qora va rangli metallurgiya zavodlari.

Teri oshlash korxonalarini.

Sutkalik ish unumi 280 ming kub metrdan ortiq bo‘lgan kanalizatsiya tozalash inshootlari.

Respublika va davlatlararo ahamiyatga ega bo‘lgan elektr uzatish liniyalari.

Suv o'tkazish quwati sekundiga 1150 kub metrdan ortiq bo'lgan magistral kanallar va loyiha bo'yicha hisoblangan quwati sekundiga 50 kub metrdan ortiq bo'lgan kollektorlar.

Mashinasozlik (aviasozlik, avtomobil, traktor, motor ishlab chiqarish va shu kabilar) sanoati.

Zaharli chiqindilarni, shuningdek, shlam (ko'mir kukuni)ni to'plash yoki ko'mib tashlash joylari.

Ahlat yoqish zavodlari.

Respublika ahamiyatiga ega bo'lgan neft va gaz quvurlari.

Neft va gazni qayta ishlash zavodlari.

I va II toifadagi to'g'onlar.

Yer osti gaz omborlari.

Yer ostida ishqor bilan yuvish poligonlari.

G'uj holidagi ishqor bilan yuvish texnologiyasidan foydala- nadigan korxonalar.

Xavfiligi I va II klassga mansub chiqindilarni qayta ishlash korxonalar.

Biotexnologiyadan foydalanuvchi korxonalar.

Akkumlyatorlar, galvanik batareyalar va elementlar ishlab chiqarish.

Asbest va va asbestli buyumlar ishlab chiqarish.

Portlovchi moddalar ishlab chiqarish.

Xalqaro bitimlar bilan tartibga solib boriladigan tarkibida zaharli moddalar bo'lgan asbob-uskunalar yoki qurilmalar ishlab chiqarish.

Radiaktiv moddalar (izotoplар) ishlab chiqarish, ishlatish va saqlash.

Rezina va rezinotexnika buyumlar ishlab chiqarish.

Zaharli aralashmali oyna ishlab chiqarish.

Tamaki mahsulotlari ishlab chiqarish.

Sement ishlab chiqarish.

Zaharli chiqindixonalarni rekultivatsiya qilish.

Respublika ahamiyatiga ega bo'lgan zaharli kimyoviy moddalar omborxonalar.

300 MVt yoki undan ortiq issiqlik quwatiga ega bo'lgan issiqlik elektr stnatsiyalari va boshqa yondirish qurilmalari, shuningdek, yadro reaktorlariga ega bo'lgan inshootlar.

To'qimachilik kombinatlari.

Farmatsevtika zavodlari va fabrikalari.

Kimyo komplekslari va zavodlari.

### **toifa — o'rtacha darajadagi xavfli obyektlar:**

Viloyat ahamiyatiga ega bo'lgan avtomobil yo'llari.

Asfalt-beton zavodlari.

Aerodromlar.

III toifadagi neft va neft mahsulotlari bazalari.

Neft va gaz quduqlari qazish.

Viloyat ahamiyatiga ega bo'lgan yer osti suvlarini olish inshootlari.

Respublika va viloyatlararo ahamiyatiga ega bo'lgan suv o'tkazgichlar.

Hajmi 200 mln kub metrgacha bo'lgan suv omborlari.

Quwati 30 MVt va undan kam bo'lgan gidroelektrstansiyalar.

Shahar maishiy chiqindi poligonlari (100 mingdan 200 ming yilgacha istiqomat qiladigan aholi punktlari uchun).

Yillik ish unumi 1 mln tonnagacha bo'Mgan kon-boyitish fabrikalari.

Temir yoM depolari.

Yilga 2 mln kub metrgacha rudani va kondan olinadigan kimyoviy xomashyoni qazib chiqarish hamda qazib chiqarishda vujudga kelgan karyerlami rekultivatsiya qilish.

Yiliga 30 ming kub metrdan ortiq umumiy tarqalgan foydali qazilmalami qazib chiqarish va qayta ishlash.

Idoraviy ahamiyatga ega bo'Mgan temir yoMlar.

Sutkalik ish unumi 50 mingdan 280 ming kub metrgacha bo'Mgan kanalizatsiya tozalash inshootlari.

Oziq-ovqat mahsulotlari va biologik qo'shimchalar ishlab chiqarish komplekslari.

Viloyat ahamiyatga ega bo'Mgan elektr uzatish liniyalari.

Lub sanoati.

Suv o'tkazish quwati sekundiga 100 kub metrdan 150 kub metrgacha bo'Mgan magistral kanallar va loyiha bo'yicha hisoblangan quwati sekundiga 20 kub metrdan 50 kub metrgacha bo'Mgan kollektorlar.

Mebel kombinatlari va fabrikalari.

Un tortish kombinatlari.

Ahlatni qayta ishlash zavodlari.

Viloyat ahamiyatga ega bo'Mgan neft va gaz quvurlari.

100 gektardan ortiq yangi yerlarni o'zlashtirish.

III va IV toifadagi to'g'onlar.

Alkogolli va alkogolsiz ichimliklar ishlab chiqaruvchi korxonalar.

Charmni bo'yash va loklash korxonalar.

Paxta xomashyosini qayta ishlash korxonalar.

Yiliga 300 tonnadan ortiq gazmol va qog'ozni lok bilan kimyoviy to'yintirish korxonalar.

Xavfliliği III klassga mansub chiqindilarni qayta ishlash korxonalar.

Qurilish industriyasi korxonalar (asbest va sement ishlab chiqarishlar bunga kirmaydi).

Qog'oz va karton ishlab chiqarish.

Yog'och-qipiqlik va yog'och-tola plitalar ishlab chiqarish.

Shisha-tola ishlab chiqarish.

Inert gazlar ishlab chiqarish.

Pardoz-andoz preparatlari ishlab chiqarish.

Bo'yoqlar ishlab chiqarish.

Polimer buyumlar va sintetik materiallar ishlab chiqarish.

Elektrotexnika asbob-uskunalarini ishlab chiqarish.

Bo'yash va oqartirish sexlari bo'lgan yigiruv va to'quv fabrikalari.

Parrandachilik fabrikalari.

Kon ishlab chiqarishi bilan bog‘liq foydali qazilmalarni qidirib topish va razvedka qilish.

Radiotexnika va elektron sanoati.

Eskidan sug‘orib kelingan 1000 gektardan ko‘proq yerlarni rekonstruksiya qilish va meliorativ holatini yaxshilash.

Viloyat ahamiyatga ega bo‘lgan zaharli kimyoviy moddalar omborxonalari.

Issiqlik quwati 100 Mvt dan 300 MVt gacha bo‘lgan issiqlik elektr stansiyalari va boshqa yondirish qurilmalari.

Paxtani qayta ishlash sanoati.

### **III toifa — past darajada xavfli obyektlar:**

Mahalliy ahamiyatga ega bo‘lgan avtomobil yo‘llari.

Avtoservis punktlari, avtoparklar.

Avtomobil yonilg‘i va gaz quyish stansiyalari.

Viloyat ahamiyatiga ega bo‘lgan yer osti suvlari olish inshootlari.

Viloyat va tuman ahamiyatiga ega bo‘Mgan suv o‘tkazgichlar.

Shaharcha ahamiyatiga ega bo‘lgan gaz quvurlari.

Yiliga 30 ming kub metrdan kam umumiy tarqalgan foydali qazilmalarni qazib chiqarish va qayta ishlash.

Chorvachilik komplekslari.

Don omborlari.

Chorvachilik xo‘jaliklari.

Sutkalik ish unumi 50 ming kub metrdan kam bo‘Mgan kanalizatsiya tozalash inshootlari.

Gilam fabrikalari.

Xonaki vinochilik va fermentlangan ichimliklar ishlab chiqarish.

Kosibchilik yo‘li bilan sopol buyumlar va qurilish materiallari ishlab chiqarish.

Kosibchilik yo‘li bilan teriga ishlov berish.

Har sekunda 100 kub metrdan kam suv o‘tkazadigan magistral kanallari va har sekunda loyiha bo‘yicha hisoblangan quwati 20 kub metrdan kam bo‘Mgan kollektorlar.

Kichik (quwati 30 MVt dan kam bo‘Mgan) gidroelektrstansiyalar.

Go‘sht sanoati (so‘yish va qayta ishlash).

Korxona va tashkilotlarning neft omborxonalari.

100 gektargacha yangi yerlarni o‘zlashtirish.

Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va konservalash.

Aholisi 100 ming kishidan kam bo‘Mgan aholi punktlari uchun maishiy chiqindilar poligonlari.

YorugMikni yaxshi sezuvchi materiallarga ishlov berish korxonalari.

Junni qayta ishlash korxonalari.

Xavflik darajasi IV klassga mansub chiqindilarni qayta ishlash korxonalari.

Paxta tolasini qayta ishlash korxonalari.

Yillik ish unumi 300 tonnadan kam bo'Mgan gazmol va qog'ozni lok bilan kimyoviy to'yintirish korxonalar.

50 tadan ortiq ovqatlanish o'rniga ega bo'Mgan umumiy ovqatlanish korxonalar.

Turg'un bo'Mmagan qurilmalarda asfalt-beton ishlab chiqarish.

Binokorlikda foydalaniladigan pardozlash materiallari ishlab chiqarish.

Poyabzal ishlab chiqarish.

Omixta yem ishlab chiqarish.

Sovun ishlab chiqarish.

Shishadan tarkibida zaharli moddalar bo'Mmagan buyumlar ishlab chiqarish.

Mebel ishlab chiqarish.

Chini va sopol buyumlar ishlab chiqarish.

Zargarlik buyumlari ishlab chiqarish, zargarlik ishlarini qimmatbaho metallar bilan qoplash.

Bo'yash va oqartirish sexlari bo'Mmagan yigiruv va to'quv fabrikalari.

Parrandachilik fermalari.

100 gektardan 1000 gektargacha ml vdonda sug'oriladigan yerlarni rekonstruksiya qilish va meliorativ jihatdan yaxshilash.

Dvigatel va mashinalami ta'mirlash, shuningdek, ularni bo'yash.

Rezino-texnika buyumlarini shinalami ta'mirlagan holda tuzatish.

Baliqchilik, shu jumladan, baliqni qayta ishlash xo'jaliklari.

50 tadan ortiq savdo o'rniga ega bo'lgan bozorlar.

Elektr asbob-uskunalarini yig'ish va ta'mirlash.

Cho'chqachilik fermalari.

Sel suvini to'plash omborlari.

Tuman ahamiyatiga ega bo'lgan zaharli kimyoviy moddalar omborlari.

Huquqni muhofaza qilish organlarining maxsus obyektlari.

Bosmaxonalar.

Bug' qozonlari bo'lgan issiqxonalar va pamiklar.

100 MVt dan kam quvvatga ega bo'lgan issiqlik elektr stansiyalari va boshqa yondirish qurilmalari.

Tramvay-trolleybus deposi.

Qandolatchilik mahsulotlari tayyorlash fabrikalari.

Paxta tayyorlash punktlari.

Xloratorlar.

Non kombinatlari.

Kimyoviy tozalash korxonalar.

50 tonnadan ortiq sig'imli sovutgich qurilmalari.

Mebel tayyorlaydigan va ta'mirlaydigan sex va ustaxonalar.

Kalsiy karbidi ishlab chiqarish sexlari.

Choy qadoqlash fabrikalari.

**toifa — mahalliy ta'sir ko'rsatish obyektlar:**

Umumiy ravishda foydalaniladigan hammom va saunalar.

Ichki xo'jalik ahamiyatiga ega bo'lgan suv o'tkazgichlar.

Veterinariya shifoxonalari.

Vulkanizatsiya va avtomobilhami juz'iy ta'mirlash.

Korxonalar va tashkilotlarga qarashli hamda umumi ravishda foydalaniladigan garajlar va avtomobil to'xtash joylari.

Qabristonlar.

Kosibchilik yo'li bilan gilam to'qish sexlari.

Kosibchilik yo'li bilan to'qish va tikish korxonalari.

Kosibchilik yo'li bilan mebellarni ishlab chiqarish va ta'mirlash.

Kosibchilik yo'li bilan (jun, paxta) titish korxonalari.

Kichik tegirmonlar.

Go'sht va baliq mahsulotlarini dudlash kichik korxonalari. »

Avtomobilarni yuvish.

Toshga ishlov berish.

Bug<sup>1</sup> qozoni va tozalash inshootlariga ega bo'lмаган, kanalizatsiyaga ulangan dam olish va fuqarolarning uy-joy obyektlari, <sup>4</sup> shuningdek, ijtimoiy-madaniy-maishiy obyektlar.

Xo'jalik ichidagi yerlarni o'zlashtirish.

Qattiq maishiy chiqindilarni to'plash maydonlari.

Sport anjomlari ishlab chiqarish.

50 tagacha ovqatlanish o'rniغا ega bo'Mgan umumi ovqatlanish korxonalari.

Pillani qabul qilib olish va saqlash punktlari.

21.50 tadan kam savdo o'rniغا ega bo'Mgan bozorlar.

Eskidan sug'orib kelingan 100 gektardan kam yerni rekonstruksiya qilish, meliorativ jihatdan yaxshilash.

Qishloq xo'jaligi mahsulotlarini saqlash omborlari.

Xo'jaliklar ichida suv xo'jaligi tizimlarini qurish, rekonstruksiya qilish.

Issiqxona va parniklar (bug<sup>1</sup> qozonsiz), shaxsiy yordamchi xo'jaliklardan tashqari.

Nowoxyxonalar, non-bulka va makaron mahsulotlari ishlab chiqarish. ,

Ohak ishlab chiqarish sexi.

Qandolatchilik mahsulotlari tayyorlash sexi.

Sopol buyumlar ishlab chiqarish sexi.

Qoramol, yilqi va qo'y fermalari.

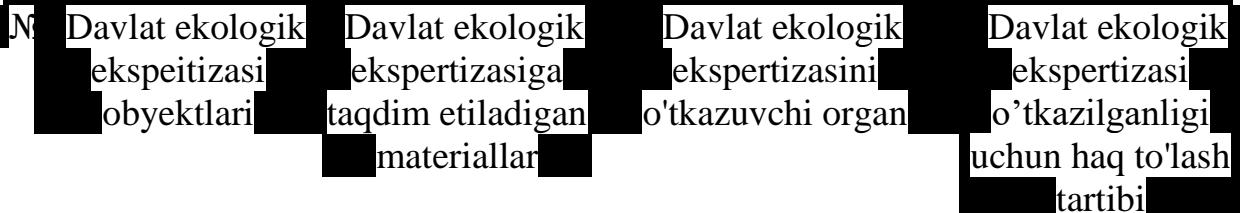
Obyektning murakkabligiga qarab ekspertizani o'tkazish muddati <sup>1</sup>

Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasining raisi tomonidan, I va

toifalarga tegishli faoliyat turlari uchun uzogM bilan 2 oydan ortiq bo'Mmagan muddatga hamda qolgan toifalar uchun 1 oy muddatga uzaytirilishi mumkin.

### **Davlat ekologik ekspertizasi (DEE) o'tkazilishini tashkil etish**

#### **sxemasi**



- [1] Ijtimoiy sohani rivojlantirish davlat dasturlari konseptsiyalari va sxemalari loyihalari Ishlab chiqilgan hujjatlar «Boshdavekoeksperti za» boshqarmasi loyihalar bo'yicha DEE bepul o'tkaziladi
- [2] Ishlab chiqarish kuchlari, iqtisodiyot tarmoqlarini joylashtirish va rivojlantirish konseptsiyalari, sxemalari loyihalari Ishlab chiqilgan hujjatlar «Boshdavekoeksperti za» boshqarmasi Eng kam oylik baravan miqdori
- [3] Batcha turdagilari qurilish uchun yer uchastkalari ajratish materiallari Atiof-muhitga ta'sirni baholash to'g'risida bildiiisli (AMTB) loyihasi taikibida ko'rib chiqiladigan ishlab chiqilgan hujjatlar Ularning toifalariga muvofiq ajratish «Boshdavekoekspe-tiza» boshqaimasi yoki DEE mintaqaviy organlari Yer uchastkasi materiallari ko'iib chiqardganligi uchun alohida haq undirilmaydi.
- [4] Faoliyat turlari bo'yicha loyihaoldi va loyiha hujjatlari: I toifa toifa toifa toifa Atrof-muhitga ta'sirni baholash (AMTB) AMTB AMTB AMTB «Boshdavekoeksperti za» boshqarmasi Eng kam oylik ish haqining 50 baravari miqdori DEE mintaqaviy organlari Eng kam oylik ish haqining 25 baravari miqdori DEE mintaqaviy organlari Eng kam oylik ish haqining 3 baravari miqdori
- [5] Tabiiy resurslardan foydalanish bilan bog'liq xo'jalik va boshqa xil faoliyatni tartibga Ishlab chiqilgan hujjatlar «Boshdavekoeksperti za» boshqarmasi Tegishli toifa obyekti davlat ekologik ekspertizasidan o'tkazilishi Eng kam oylik ish haqining 30 foizi

soluvchi normativ-  
texnik va  
yo'riqnomा-  
metodik  
hujjalaming  
loyihalari

miqdorda

|   |   |   |                                     |                                |
|---|---|---|-------------------------------------|--------------------------------|
| 6 | Texnika, texnologiya, materiallar, moddalar, mahsulotlarning yangi turlarini yaratishga doir hujjalarning loyihalari      | Ishlab chiqilgan hujjalar   | «Boshdavekoeksperti za» boshqarmasi | Eng kam oylik baravari miqdori |
| 7 | Atrof tabiiy muhitga va fuqarolaming sog'lig'iga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi ishlab turgan korxonalar va boshqa obyektlar: | I toifa: Ekologik normativlar loyihalari; AMTBTB (Obyektning atrof- muhitga va fuqarolar sog'lig'iga ta'sir o'tkazishi fakti aniqlangan hollarda) | «Boshdavekoeksperti za» boshqarmasi | Eng kam oylik baravari miqdori |
|   | II toifa:   | Ekologik normativlar loyihalari; AMTBTB (Obyektning atrof- muhitga va fuqarolar sog'lig'iga ta'sir o'tkazishi fakti aniqlangan hollarda)          | «Boshdavekoeksperti za» boshqarmasi | Eng kam oylik baravari miqdori |
|   | III toifa:  | Ekologik DEE mintaqaviy   | DEE mintaqaviy                      | Eng kam oylik                  |

|          |  |  |  |  |
|----------|--|--|--|--|
|          |  | normativlar<br>loyihalari;<br>AMTB<br>(Obyektning<br>atrof- muhitga va<br>fuqarolar<br>sog'lig'iga ta'sir<br>o'tkazishi fakti<br>aniqlangan<br>hollarda)                 | organlari                              | ish haqining 25<br>baravari miqdori                  |
| IV toifa | Ekologik   | DEE mintaqaviy<br>normativ-<br>loyihalari;<br>AMTB<br>(Obyektning<br>atrof- muhitga va<br>fuqarolar<br>sog'lig'iga ta'sir<br>o'tkazishi fakti<br>aniqlangan<br>hollarda) | Eng kam oylik<br>organlari             | ish haqining 3<br>baravari miqdori                   |
| 8.       | Hududlarni<br>keyinchalik ularga<br>muhofaza<br>qilinadigan tabiiy<br>hududlar,<br>favqulodda<br>ekologik vaziyat<br>va ekologik ofat<br>zomilari maqomini<br>berish maqsadida<br>kompleks<br>tekshirish<br>materiallari | Ishlab chiqilgan<br>hujjatlar  | «Boshdavekoeksperti<br>za» boshqarmasi | Eng kam oylik<br>ish haqining 70<br>baravari miqdori |
| 9.       | Shaharsozlik<br>hujjatlari: 50<br>mingdan ortiq<br>kishi istiqomat<br>qilishi<br>loyihalashtirilayot<br>gan obyektlar<br>uchun<br>50 ming kishi va<br>undan kam aholi<br>istiqomat qilishi                               | AMTB   | «Boshdavekoeksperti<br>za» boshqarmasi | Eng kam oylik<br>ish haqining 70<br>baravari miqdori |
|          |  | AMTB   | DEE mintaqaviy<br>organlari            | Eng kam oylik<br>ish haqining 25<br>baravari miqdori |

|   |           |      |   |
|---|-----------|------|---|
| loyihalashtirilayot<br>gan obyektlai<br>uchun                         |           |      |   |
| 1 Faoliyat tm lari<br>bo'yicha maxsus<br>huquqiy rejimh<br>obyektlai: | I toifa   | AMTB | «Boshdavekoeksper- Eng kam oylik<br>tiza» boshqarmasi ish haqining 70<br>baravari miqdori |
|   | II toifa  | AMTB | «Boshdavekoeksper- Eng kam oylik<br>tiza» boshqarmasi ish haqining 50<br>baravari miqdori |
|   | III toifa | AMTB | DEE mintaqaviy Eng kam oylik<br>organlari ish haqining 25<br>baravari miqdori             |
|   | IV toifa  | AMTB | DEE mintaqaviy Eng kam oylik<br>oiganlari ish haqining 3<br>baravari miqdori              |

**Izoh:** Agar bir buyurtmachi tomonidan davlat ekologik ekspertizasiga taqdim etilgan hujjat kompleks tartibda tayyorlangan va turli toifadagi bir nechta obyektdan iborat bo'lsa, davlat ekologik ekspertizasi uchun

haq faqat ularning oliy toifaga muvofiq keluvchi bittasi uchun undiriladi.

Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasining DEE organlari buyurtmachini (uning so'roviga ko'ra) ekologik ekspertizaning borishi va uning natijalari to'g'risida hujjatlarni ko'rib chiqish muddati tugagandan keyin 3 kun mobaynida xabardor qiladi.

Davlat ekologik ekspertizasini o'tkazish uchun ekspert guruhi tashkil qilish va uning ish yuritish tartibi. Ekspert komissiyasi (guruhi) — bu konkret xo'jalik faoliyatini DEE o'tkazish uchun vaqtincha tuzilgan mutaxassislar jamoasıdir (shtatsiz ekspertlar).

Ekspert guruhini tuzish va uning ishini tashkil qilishni hamda shtatsiz ekspertlarning mehnatiga haq to'lashni DEE o'tkazish vazifasi yuklangan Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasining ekspert bo'limi amalga oshiradi.

Ekspert guruhining soni va shaxsiy tarkibi DEEga topshirilgan hujjatlarning xususiyati va murakkabligi bilan aniqlanadi.

Ekspert komissiyasini tuzishda va uning faoliyatini tashkil qilishda quyidagilarni ta'minlovchi barcha shart-sharoitlar yaratilishi lozim:

ekspert komissiyasining malaka saviyasi yetarli va ko'p pozitsiyali bo'lishini;  
DEEning yuqori sifatini;

ekspert bahosining va ekspert komissiyasi (guruhi) xulosalarining sifatini;

DEEni o'tkazish va uning natijalarining oshkoralligini e'tiborda tutadi.

Ekspert komissiyasi (guruhi)ni tuzish prinsipi va tarkibi shtatsiz ekspertlardan iborat bo'ladi, uning ishiga respublika ilmiy-tekshirish institutlarining, vazirliklar,

muassasalar, tarmoq ilmiy-tekshirish va loyihalash tashkilotlarining olimlari va mutaxassislari jalb qilinishi mumkin.

Ekspert komissiyasi (guruhi)ning shaxsiy tarkibi Bosh davlat ekspertiza boshlig'i yoki uning o'rribbosari tomonidan tasdiqlanadi.

Ekspert komissiyasi shaxsiy tarkibiga quyidagi mutaxassislami jalb qilish taqiqlanadi:

ularning shaxsiy roziligi bo'lmasa;

ekspertizaga topshiriladigan hujjatlarni tayyorlashda qatnashganlar;

ko'rileyotgan loyiha bo'yicha oldin matbuotda o'z fikrini bosib chiqarganlar ekspert komissiyasi tarkibiga kiritilmaydi.

Mutaxassisning shtatsiz ekspert sifatidagi faoliyati ekspert komissiyasi (guruhi) tuzish to'g'risida qaror qabul qilingan kundan boshlanadi va tasdiqlangan ish grafigiga mos olib boriladi.

Shtatsiz ekspert DEE o'tkazishda asosiy ishdan ajralmagan holda, o'ziga qulay vaqtida qatnashadi, uning ishlashi uchun barcha sharoit yaratilishi kerak.

Ekspert guruhi ishini tashkil qilish. Ekspert komissiyasi (guruhi)ning ishini tashkil qilish mas'uliyati DEE o'tkazuvchi ekspert bo'limi boshlig'i va ekspert komissiyasi vakiliga yuklanadi. Ekspert komissiyasi ishini uning vakili boshqaradi.

Ekspert komissiyasi vakili:

DEEni o'tkazish grafigini va dasturini muvofiqlashtiradi;

ekspertiza jarayonida qo'shimcha ekspertlar yoki maslahatchilar jalb qilishga ehtiyojni aniqlaydi;

ekspert komissiyasi (guruhi) majlisini o'tkazadi;

DEEni o'tkazish jarayonida vujudga kelgan kelishmovchiliklarni ko'rib chiqadi;

ehtiyoj tug'ilganda ekspert bo'limi rahbariyatiga ekspertizani o'tkazish muddatlarini, uning yo'nalishini o'zgartirish yoki ekspertizani muddatidan ilgari to'xtatish haqida takliflar kiritadi;

ekspert komissiyasi (guruhi)ning yakuniy xulosasini tayyorlashda bevosita qatnashadi;

ekspert komissiyasi (guruhi)ning ish natijalari haqida Bosh davlat ekspertiza rahbariyatiga, kollegiyaga, DEE kengashiga axborot beradi.

Ekspertiza komissiyasi ish boshlagunga qadar, barcha shtatsiz ekspertlar DEEni o'tkazishning asosiy prinsiplari bilan va DEEni tashkil qilish va o'tkazish bo'yicha amaldagi yo'riqnomasi — uslubiy hujjatlar bilan tanishgan bo'lishlari shart.

Ekspert komissiyasining majlisi bayonnomaga bilan rasmiylashtiriladi. Bayonnomada kun tartibiga kiritilgan masalalarning ma'nosi va bildirilgan fikrlar ifodalanishi kerak. Yakuniy xulosa loyihasi muhokamasiga ekspert komissiyasi (guruhi)dan tashqari buyurtmachi va loyihani ishlab chiquvchi, shuningdek, loyihaning realizatsiya qilinishidan manfaatdorlar taklif qilinadilar.

Ekspert o'tkazilish jarayonida ekspert bo'limi rahbariyati:

umumiy axborot vositalari tomonidan DEE borishining bir tomonlama va tendensiyali yoritilishiga;

qiziquvchi tomonlar tomonidan ekspertlar ta'qib etilishiga;

DEE o'tkazishning asosiy prinsiplarini buzishga olib keluvchi boshqa harakatlarga yo'l qo'ymasligi zarur.

Ayrim fikr yoki takliflari bo'lgan ekspertlar ularni yozma ravishda, yakuniy xulosa ekspert komissiyasi tomonidan imzolanguncha yoki imzolanayotgan paytda, imzo oldiga maxsus belgi qo'yib, topshirishlari kerak.

## **5-mavzu: O'zbekiston respublikasi ekologik ekspertizasi to'g'risidagi qonun, uning mohiyati**

Ekologik ekpertiza davomiy ekologik nazoratni mustaqil amalga oshiradigan turidir. U oldindan ogohlantiruvchi ahamiyatga ega bo'lib, har qanday faoliyatni boshlanguniga qadar amalga oshiriladigan tadbirdir. U ekologik qonunlarni bajarishga kafolat hisoblanadi. Ekologik ekspertiza dastlabki tekshirishlar o'tkazib, xo'jalik faoliyatining atrof-muhit muhofazasi talablariga javob berish yoki bermasligini, tabiiy resurslardan samarali foydalanish va jamiyatni ekologik xavfsizligini ta'minlanganligi bo'yicha qabul qilgan qarorlarning to'g'ri yoki noto'g'riliqini aniqlab beradi.

**Ekologik ekspertiza:** amalga oshirishi mo'ljallanayotgan xo'jalik faoliyatini O'zbekiston Respublikasi ekologik qonunlariga zid emasligini; mo'ljallanayotgan faoliyatni atrof-muhit muhofazasi va tabiiy resurslardan samarali foydalanish bo'yicha ishlab chiqilgan me'yoriy aktlarga mos kelishini; xo'jalik faoliyatining atrof-muhitga ta'sirini baholash yetarlicha to'liq o'tkzilganligini; mo'Mjallanayotgan faoliyatni aholining va atrof-muhitning xavfsizligi nuqtai nazaridan qaralganda amalga oshirish mumkin yoki mumkin emasligini; loyihada ko'rilgan atrof-muhit muhofazasi va tabiiy resurslardan samarali foydalanish chora-tadbirlari yetarli yoki yetarli emasligini ko'rsatib, aniqlab beradi.

**Ekologik ekspertiza deganda** rejalashtirilayotgan yoki amalga oshirilayotgan xo'jalik va boshqa xil faoliyatning ekologik talablarga muvofiqligini belgilash hamda ekologik ekspertiza obyektini ro'yobga chiqarish mumkinligini aniqlash tushuniladi.

Ekologik ekspertizani o'tkzishdan asosiy ko'zlangan maqsad quyidagilardan iboratdir:

mo'Mjallanayotgan xo'jalik va boshqa xil faoliyatni amalga oshirish to'g'risida qaror qabul qilishdan oldingi bosqichlarda bunday faoliyatning ekologik talablarga muvofiqligini aniqlash;

rejalashtirilayotgan yoki amalga oshirilayotgan xo'jalik va boshqa xil faoliyat atrof-muhit holatiga va fuqarolar sog'lig'iga ta'sir ko'satayotgan bo'lsa, bunday faoliyatning ekologik xavfsizlik darajasini aniqlash;

atrof-tabiiy muhitini muhofaza qilish va tabiiy resurslaridan oqilona foydalanish bo'yicha nazarda tutilayotgan tadbirlarning yetarliligi va asoslilagini aniqlash.

### **Ekologik ekspertizaning qonunchilik va me'yoriy asoslari**

Davlat ekologik ekspertizasi o'z faoliyatini sobiq sho'ro davrida, yani 1988-yildan boshlagan.

O'zbekiston Respublikasi 1991-yil o'z mustaqilligini e'lon qilgandan so'ng, 1996-yil 26-aprel O'zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan 232—1-soni

qaroriga binoan O‘zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasining yangi nizomi tasdiqlandi. Nizomga ko‘ra davlat ekologik ekspertizasi sohasidagi maxsus vakolatli organ O‘zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo‘mitasi hisoblanadi.

### **0‘zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasi:**

davlat ekologik ekspertizasini tashkil etadi va o‘tkazadi hamda jamoat ekologik ekspertizasi, shuningdek, ekologik audit bo‘yicha normativ — texnik va yo‘riqnomalar uslubiy hujjatlarni ishlab chiqadi va tasdiqlaydi;

davlat ekologik ekspertizasini o‘tkazishga ekspertlar va mutaxassislami jalg etadi; davlat ekologik ekspertizasini ijobiy xulosasini ololmagan obektlarga nisbatan moliyalash, kreditlash va boshqa moliya operatsiyalarni to‘xtatib turish (tugatish) to‘g‘risidagi taqdimnomalami bank va boshqa kredit tashkilotlarga yuboradi; davlat ekologik ekspertizasi xulosalarining ijro etilishi ustidan nazoratni amalga oshiradi; ekologik ekspertiza o‘tkazish masalalari yuzasidan boshqa davlatlarning tabiatni muhofaza qilish tashkilotlari hamda xalqaro tashkilotlar bilan hamkorlikni amalga oshiradi; qonun hujjatlariga muvofiq boshqa vakolatlarni amalga oshiradi.

O‘zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasi davlat ekologik ekspertizasini tashkil etish va o‘tkazish ishlarini o‘z strukturasida faoliyat ko‘rsatuvchi tashkilotlaridan biri bo‘lgan bosh davlat ekologik ekspertizasiga yuklaydi.

«Ekologik ekspertiza to‘g‘risidagi» qonun va uning nizomi qabul qilgunga qadar O‘zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish qo‘mitasi o‘z qarorlariga binoan ekologik ekspertizani tashkil qilish va o‘tkazish bo‘yicha boshqaruv hujjati RD 118. 0027714. 58—97 ni tasdiqladi va u («Oxrama prirody. Poryadok organizatsii i provedeniya gosudarstvennoy ekologicheskoy ekspertizy») 20-fevral 1997-yildan kuchga kirdi.

2000-yil 25-mayda O‘zbekiston Respublikasi Oliy Majlisi tomonidan «Ekologik ekspertiza to‘g‘risidagi qonun»ning qabul qilinishi uning yuridik jihatdan qonuniy mustahkamlashda katta ahamiyat kasb etdi.

O‘zbekiston Respublikasi «Ekologik ekspertiza to‘g‘risidagi» qonunda:

ekologik ekspertiza tushunchasi (1-modda);

ekologik ekspertiza to‘g‘risidagi qonun hujjatlari (2-modda);

ekologik ekspertiza maqsadlari (3-modda);

ekologik ekspertiza turlari (4-modda);

ekologik ekspertizaning asosiy prinsiplari (5-modda);

ekologik ekspertizaning oshkoraliqi (6-modda);

ekologik ekspertiza ekspertining mustaqilligi (7-modda)

ekologik ekspertiza buyurtmachisining huquqlari (8-modda);

ekologik ekspertiza buyurtmachisining majburiyatları (9-modda);

ekologik ekspertizani moliyalash (10-modda);

davlat ekologik ekspertizasi obyektlari (11-modda);

davlat ekologik ekspertizasi sohasidagi maxsus davlat organi (12-modda);

davlat ekologik ekspertizasini o‘tkazishning majburiyligi (13- modda);

davlat ekologik ekspertizasini o‘tkazishda qo‘yiladigan talablar (14-modda);

davlat ekologik ekspertizasini o'tkazish uchun taqdim etiladigan materiallar (15-modda);

davlat ekologik ekspertizasi ekspertining huquqlari (16-modda);

davlat ekologik ekspertizasi ekspertining majburiyatlari (17- modda);

davlat ekologik ekspertizasi ekspertining javobgarligi (18-modda);

davlat ekologik ekspertizasini o'tkazish muddatlari (19-modda);

davlat ekologik ekspertizasining xulosasi (20-modda);

davlat ekologik ekspertizasi xulosasini ijro etishning majburiyligi (21-modda);

davlat ekologik ekspertizasi xulosasining amal qilish muddati (22-modda);

jamoat ekologik ekspertizasi (23-modda);

ekologik audit (24-modda);

nizolami hal qilish (25-modda);

ekologik ekspertiza to'g'risidagi qonun hujjatlarni buzganlik uchun javobgarlik (26-modda) to'g'risidagi moddalar o'z aksini topgan.

0'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Jamiyatning siyosiy, iqtisodiy va ma'naviy sohalarida islohotlarni erkinlashtirish va chuqurlashtirish, mamlakat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha dasturlami amalga oshirish borasidagi chora-tadbirlar to'g'risida» 2000-yil 2- iyundagi Ilf—2612-som farmonining bajarilishini ta'minlashga doir harakatlar dasturiga muvofiq, shuningdek, «Ekologik ekspertiza to'g'risida»gi 0'zbekiston Respublikasi qonunini ro'yobga chiqarish hamda ekologik xavfsizlikni ta'minlash yuzasidan normativ-huquqiy ba'zani rivojlantirish chora-tadbirlarini amalga oshirish maqsadida Vazirlar Mahkamasining 2001-yil 31-dekabr491-sonli qaroriga asosan 0'zbekiston Respublikasi Davlat ekologik ekspertizasi to'g'risida «Nizom» tasdiqlandi va qabul qilindi.

Ushbu «Nizom»da: Davlat ekologik ekspertizasi haqida ma'lumotlar davlat ekologik ekspertizasi organlari, «Boshdavekoekspertiza» boshqarmasi vazifalari davlat ekologik ekspertizasi organlari huquqlari, javobgarliklari, davlat ekologik ekspertizasi ekspertining huquq va majburiyatlari buyurtmachining javobgarliklari majburiyatlari va huquqlari davlat ekologik ekspertizasiga buyurtmachi tomonidan taqdim etiladigan materiallar ro'yxati, atrof- muhitga tasirni baholash bosqichlariga qo'yiladigan talablar, davlat ekologik ekspertizasi tomonidan taqdim etiladigan hujjatlar to'g'risida ma'lumotlar, atrof-muhitga ta'sirni baholash bosqichlarini o'tkazilgandan so'ng, davlat ekologik ekspertizasi tomonidan beriladigan xulosa to'g'risida, faoliyat turlari uchun davlat ekologik ekspertizasini o'tkazish muddatlari to'g'risida «Boshdavekoekspertiza» xulosasining bajarilishini nazorati to'g'risida «Boshdav- ekoekspertiza»sining ijobjiy xulosasi bo'yicha moliyalash masalalari to'g'risida, Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasining ekologik ekspertiza organlari davlat ekologik ekspertizasiga taqdim etilgan materiallarning saqlanishi va sirini oshkor etmaslik to'g'risida, «Boshdavekoekspertiza» boshqarmasi va buyurtmachi o'rtasidagi kelishmovchiliklarni hal qilish to'g'risida, Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasining davlat ekologik ekspertizasi organlari faoliyatini mablag<sup>1</sup> bilan ta'minlash to'g'risida hamda davlat ekologik ekspertizasini o'tkazishni tashkil etish sxemasi to'g'risida ma'lumotlar keltirilgan.

Shuningdek, mazkur «Nizom»da davlat ekologik ekspertizasi amalga oshiriladigan faoliyat turlari atrof-muhitga tasir etish darajasi bo'yicha toifalarga ajratib ko'rsatilgan ro'yxati berilgan.

Xulosa qilib aytganda, ekologik ekspertizaning huquqiy holati konstitutsiyaviy qoidalarda, O'zbekiston Respublikasi «Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida»gi, «Ekologik ekspertiza to'g'risida»gi qonunlarda, O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi, O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining ekologik ekspertizani o'tkazish tartibi to'g'risidagi meyoriy hujjatlarida o'z aksini topgandir.

### **Ekologik ekspertizaning prinsiplari**

O'zbekiston Respublikasi «Ekologik ekspertiza to'g'risida»gi qonunida ifoda etilgan prinsiplar, ekspertizaning asl ma'nosini va ahamiyatini belgilab, uning huquqiy boshqarish va amalga oshirishda asosi bo'lib sanaladi. Bu prinsiplarga barcha ekspert jarayoni qatnashchilari, rejalashtirilayotgan faoliyat buyurtmachilari, loyihalash organlari, ekspertiza organlari va jamoat tashkilotlari roya qilishlari shart. Quyida davlat ekologik ekspertizasi prinsiplari keltirilgan (2.3—8-rasm).

Bu prinsiplarning ahamiyati katta bo'lib, ekologik ekspertizani o'tkazishda haqqoniyligini va odil qaror chiqarishni ta'minlabgina qolmay, balki uning samaradorligini ta'minlashda muhim rol o'ynaydi. Xususan, **qonuniylik prinsipi**

— ekologik ekspertizani ta'minlash, o'tkazish tartiblari, xulosa berish bilan bog'liq barcha jarayon belgilangan qonunchilik hujjatlari qoidalalariga mos ravishda olib borishlikni talab etadi.

### **Mustaqillik prinsipi**

birinchidan, ekspertizani idoralardan ustun turuvchi davlat organi tomonidan o'tkazishni, ikkinchidan, ekologik ekspertizani o'tkazish jarayonida boshqa davlat organi, mansabdar shaxs va fuqarolarning aralashuviga tazyiq yoki bosim o'tkazishiga yo'l qo'ymaslikni ta'minlab beradi.

Shu o'rinda bir misol keltirishimiz mumkin. Sankt-Peterburg — Moskva tez yurar temir yo'l magistrali qurilish loyihasining texnik- iqtisodiy jihatdan asoslash hujjati bo'yicha o'tkazilgan ekologik ekspertiza



8-rasm. Ekologik ekspertiza prinsiplari.

natijalari xulosasi yuridik hujjat sifatida e'tiborga olinadi.

Chunki Rossiya bosh prokuraturasi tomonidan o'tkazilgan tekshirishlar shuni ko'rsatdiki, ekspertiza o'tkazilayotganda TIA hujjatni ishlab chiqqan loyiha tashkiloti vakillari ekspert a'zolariga bosim o'tkazganliklari aniqlandi. Albatta, bunday misollarni ko'plab keltirishimiz mumkin.

Demokratik prinsiplardan bo'Mgan oshkoraliq ekspertiza o'tkazilishini va uni xulosalarini qiziqish bildirayotgan aholining keng qatlamlariga yetkazishni va axborot berib turishlikni talab etadi hamda keng jamoatchilik fikrini inobatga olishlikni, ularning bu jarayonda qatnashishliklarini taqazo etadi. Bu burchlarni va majburiyatlarni bajarmaslik huquqbuzarlik hisoblanib, aybdor shaxslarni javobgarlikka tortilishi zarurdir.

Loyihalashtirilayotgan, ishga tushirilayotgan, ishlab chiqarish jarayonini amalgalashirayotgan korxonalar va boshqa yangi texnologiya va inshootlarning ekologik talablarga javob berishligi va bermasligini yoki mosligini faqatgina **ilmiy-texnikaviy jihatdan asoslangan ekspertiza** xulosasi bilangina ta'minlash mumkin. Demak, ekspertiza xulosasi ilmiy nuqtai nazardan to'Miq asoslangan bo'Mishi kerak. Bu talab individual ekspert xulosasiga ham, jamlangan bir butun ekologik ekspertiza xulosasiga ham tegishlidir. Xulosada keltirilgan fikr va mulohazalar ilmiy dalil-isbotlar bilan asoslangan bo'Mishi shart. Ekologik ekspertiza obektini baholashda va ekspert xulosasini tayyorlashda, ekspertlar va ekspert komissiyasi u yoki bu qarorni maqsadga muvofiqligini aniqlashda siyosiy, iqtisodiy yoki boshqa maqsadlarni ko'zlamagan holda, o'z aql-idroklariga tayangan holda, ilmiy asoslangan, obektiv va qonuniy xulosalarni berishlari kerak.

Ekologik ekspertiza xulosasi **obyektiv** bo'Mishi kerak. Ekologik ekspertiza sohasida obyektivlik, ekologik ekspertiza obyektlarini baholashda ekspertlar guruhining va komissiya azolarining betarafligida, xolisligida, odilonaligida va beg'arazligida namoyon bo'Madi.

Ekologik ekspertiza obyekti loyihalari ko'rib chiqilayotganda va unga baho berishda atrof tabiiy muhit barqarorligi, aholining sog'Migi va hayotiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi omillarga etibor berish ustunligi ko'zda tutiladi. Shuning uchun birinchi navbatda buyurtmachi rejalashtirilayotgan ho'jalik faoliyati yuzasidan **ekologik asosni** taqdim etishi zarurdir va u bunga majburdir, chunki ekologik xavfsizlikni ta'minlash og'Mrik yuki aynan loyihani mablag' bilan ta'minlovchi investorlar zimmasiga tushadi. Shuning bilan birga rejalashtirilayotgan faoliyatni atrof-muhitga ta'sirini prognozlash, ruxsat etilgan ta'sir meyorini asoslash va tabiatni muhofaza qilish chora-tadbirlarini ko'zda tutish darkordir.

Xo'jalik va boshqa xil faoliyatning atrof tabiiy muhitga va fuqarolar sog'Miga ta'sirini baholashning komplektligi prinsipi atrof-muhitga ta'sirni baholash tadbiriga asoslanib amalga oshiriladi. Davlat ekologik ekspertizasining asosiy vazifasi, awalambor, obyektning atrof-muhitga ta'sirni baholashda uni komplektligi jihatini ta'minlash hamda tanlangan usullarni va sisternalarni yetarlilagini asoslash.

Ekologik ekspertizaning muhim prinsiplaridan biri sifatida ushbu jarayonda nodavlat, notijorat tashkilotlari, fuqaro ekologik xavfsizlik talablarini hisobga olishning majburiyligi prinsipi har bir qatnashchidan ekologik ekspertiza jarayoni

mobaynida huquqqa, loyihalashni ekologik talablariga, qurilish, ekspertiza obyektning ekspluatatsiyasiga qat’iy rioya qilishlikni va atrof-muhit sifati meyorlariga, agarda obyekt realizatsiya qilinsa, javob berishligini talab etadi. Loyihachi muhit sifat meyorlariga, ekologik standartlarga, tabiatni muhofaza qilish meyorlariga, loyihalash qoidalari amal qilishi majburdir. Davlat ekologik ekspertizasi ekspertining asosiy vazifasi — tabiatni muhofaza qilish va ekologik meyorlarga hamda loyihadagi talablarga rioya qilinganligini aniqlashdan iboratdir. Bu prinsip ekologik ekspertizaning o‘ziga xos prinsiplaridan bo‘lib, har bir xo‘jalik va ishlab chiqarish obyekti belgilagan tartibda ekspertiza xulosasi asosidagina ekologik jihatdan xavflilik darajasi aniqlanadi.

Har qanday rejalashtirilayotgan xo‘jalik va boshqa xil faoliyatning ehtimol tutilgan potensial ekologik xavflilik prezumpsiysi prinsipi deganda, xo‘jalik faoliyati obyekti o‘zida atrof-muhitga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi ekologik oqibatlarni saqlashi mumkin.

Davlat ekologik ekspertizasini o‘tkazishda jamoatchilikning ishtiroki ekologik ekspertizaning ommaviy va adolatli bo‘lishini ta’minlaydi. Davlat ekologik ekspertizasi tomonidan jamoatchilikning ekologik ekspertiza jarayonida faol ishtirok etishini ta’minalash va ular bildirgan fikrni inobatga olish muhimdir, aks holda bu huquqbuzarlik hisoblanib, aybdorlar javobgarlikka tortilishi mumkin va ular qonun oldida javob beradilar.

Demak, ekologik ekspertizaning ko‘rib o‘tilgan prinsiplariga qat’iy rioya etilgandagina, har bir obyektga nisbatan xolisona, keng qamrovli, adolatli, qonuniy, mustaqil va obyektiv xulosa berish mumkin.

Ko‘zlangan maqsadga erishish uchun ekologik ekspertizani tashkil etish va olib borish jarayonida quyidagi usullardan foydalanish maqsadga muvofiq deb hisoblaymiz:

ekspertizadan o‘tayotgan ma’lum bir obyektga tegishli bo‘lgan barcha axborot, ma’lumotlarni yig‘ish va to‘plash;

obyekt haqidagi to‘plangan iqtisodiy, texnologik, ekologik, gidrologik, kimyoviy va boshqa ma’lumotlami o‘z yo‘nalishlari bo‘yicha ma’lum bir tizimga keltirish — umumlashtirish;

umumlashgan ma’lumotlar bankini o‘z yo‘nalishi va xususiyatlari bo‘yicha alohida o‘rganish, tasniflash, yani tahlil qilish;

ekspertiza o‘tkazilayotgan obyekt yo‘nalish!ari, boMimlari, tashkil etuvchi qismlari bo‘yicha xavfli va zararli darajasini aniqlash — baholash;

ekspertiza o‘tkazilayotgan obyektning ekologik jihatdan zararli yoki zararsiz, xavfli yoki xavfsiz, ekologik qoida — talablarga mosligi yoki ushbu qoidalarga zid ekanligi haqida yakuniy, adolatli, obyektiv xulosaga kelish — ya’ni xulosa berish.

## **6-mavzu: Ekspertiza turlari: Davlat sanitary-ekologik va jamoat ekologik ekspertizasi**

Davlat ekologik ekspertizasi (DEE) O‘zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish komiteti tizimidagi ekspert organlar mutaxassislari kuchi bilan yoki olimlar, mutaxassislar va jamoatchilik vakillaridan tashkil topgan ekspert komissiyalari (guruhlari) yordamida o‘tkazilishi mumkin.

Ekspertiza o'tkazish muddati qoidaga binoan materiallaming to'liq komplekti topshirilgan kundan boshlab 3 oydan oshmasligi kerak.

**DEE o'tkazish jarayoni uch bosqichdan iborat:** tayyorlov, asosiy va yakunlovchi bosqichlar:

**tayyorgarlik** (tayyorlov) bosqichida O'zbekistan Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi tizimining shtatdagi ekspertlari tomonidan:

tavsiya qilingan hujjatlar tarkibi mazkur hujjatning talablariga mos kelishkelmasligi tekshiriladi;

ekspertizaning vazifalari, chegarasi va yo'nalishi ta'riflanadi; uning formasi (shakli) va o'tkazish usuli aniqlanadi;

ekspertizaning asosiy yo'nalishlari bo'yicha mutaxassislardan shtatdan tashqari ekspert komissiyasi—guruhi tuziladi, uning a'zolari o'rtasida vazifalar taqsimlanadi, ish grafigi tuziladi va hokazo, kerakli hujjatlar rasmiylashtiriladi.

**asosiy** bosqich davomida ekspertizaga tavsiya qilingan hujjatlar ko'rib chiqiladi va tekshiriladi, unda:

mazkur xo'jalik faoliyat turini amalgga oshirishga ehtiyojning asoslanishi, uni realizatsiya qilish usulini tanlash, tavsiya qilinayotgan texnik-muhandislik va arxitektura-rejaviy yechimlarning progressivligi, material, xomashyo va energetik resurslardan va boshqalardan foydalanishning komplektligi va ratsionalligi;

aniqlangan ta'sir faktorlarining to'liqligi va ularning ekologik xavfi darajasi, atrof-muhitga xo'jalik faoliyatining ta'siri ehtimoli masshtablari;

tabiat muhofazasi qonuniyatlari talablarini ta'minlashga, shuningdek, avariya vaziyatlarining oldini olish (ogohlantirish) va ularning mumkin bo'lgan oqibatlarini tugatishga qaratilgan chora-tadbirlarning yetarliligi;

mazkur xo'jalik faoliyatining ekologik xavfsizligi va atrof-muhitning sifat me'yori ta'minlanishining foydalanishga tavsiya qilingan operativ va boshqa xil nazorat usullari;

ishlab chiqariladigan mahsulotning va hosil bo'Mgan chiqindilarning ekologik xavfi darajasini baholash, shuningdek, ularni qayta ishslashda hududiy kooperatsiyalanish imkoniyatlari;

ekspertizani amalgga oshirishda ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy oqibatlar to'g'risida ma'lumotlarning borligi inobatga olinadi.

Ekspertiza ishlari jarayonida oldindan ta'riflangan ekspertiza yo'nalishlari bo'yicha individual ekspert xulosa va ekspert guruhi xulosasi tayyorlanadi.

Agar yangi vazifalar yoki ko'rib chiqish yo'nalishlari aniqlansa, ekspert komissiyasi (guruhi) DEEni tayinlangan organ oldiga ekspertiza o'tkazish muddatini o'zgartirish, ko'tarilgan masalalar bo'yicha qo'shimcha ekspertlar jalgilish masalasini qo'yishi mumkin.

Ekspertiza davomida, hujjatni tayyorlovchilar tomonidan inobatga olinmagan potensial xavfli ta'sirlar aniqlangan taqdirda, loyiha ushbu ta'sirning xavflilik darajasi va uning oqibatlari baholanmagan holda qayta ishslashga qaytariladi;

**yakunlovchi** bosqich davomida ekspert komissiya tomonidan ko'rilib yozilgan hujjat bo'yicha jamlama xulosa loyihasi tayyorlanib, u buyurtmachi, loyihami ishlab chiqqan tashkilot vakillari, jamoatchilik qatnashgan ekspert komissiyasi

majlisida muhokama qilinadi. Jamlama xulosa ekspert komissiyasining barcha a'zolari tomonidan imzolanadi va ularning roziligidiz o'zgartirilmaydi;

### **Ekspert komissiyasi (guruhi)ning jamlama xulosasi quyidagilardan iborat bo'lishi kerak:**

amalga oshirishga tavsiya qilinayotgan xo'jalik faoliyatining qisqacha tavsifi; tavsiya qilinayotgan xo'jalik yechimining ekspertik baholari; loyiha bo'yicha prinsipial mulohazalar; xulosalar; loyihani amalga oshirish imkoniyatlari va shartlari (reja sxemasi, dasturlar); uni qayta ishlashga yoki qayta ko'rishga ehtiyoj; amalga oshirishga muvofiq kelmaydigan chetga chiqishlar.

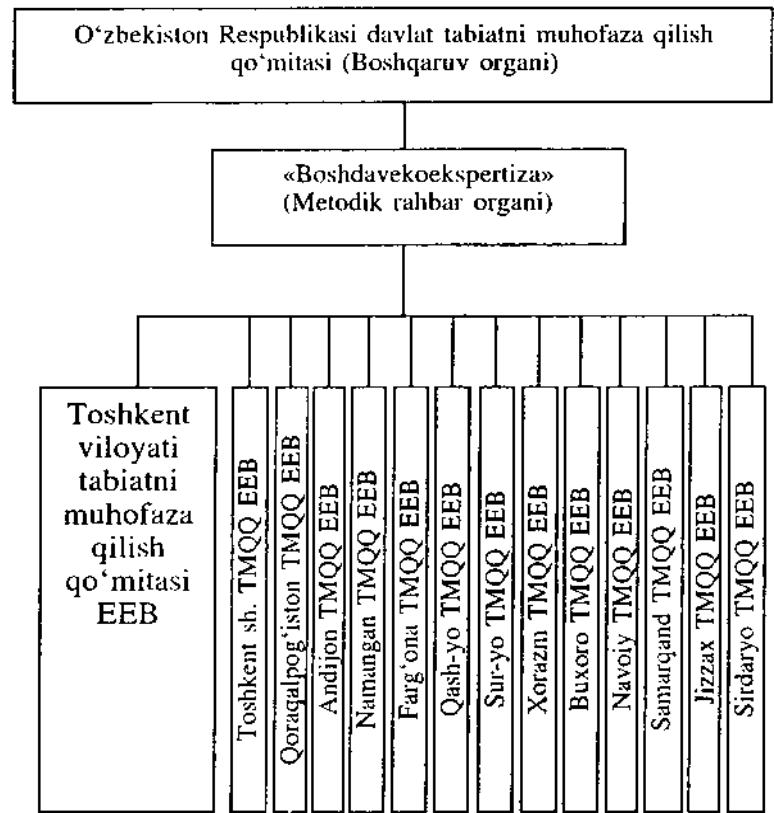
Xulosa va takliflar aniq va tushunarli ta'riflanishi kerak.

Jamlama xulosaga ekspert komissiyasi a'zolari tomonidan bildirilgan alohida fikrlar ilova qilinadi.

**«Boshdavekoekspertiza».** 0'zbekiston Respublikasi Prezidentining «Jamiyatning siyosiy, iqtisodiy va ma'naviy sohlarida islohotlarni erkinlashtirish va chuqurlashtirish, mamlakat xavfsizligini ta'minlash bo'yicha Dasturlarni amalga oshirish borasidagi chora-tadbirlar to'g'risida» 2000-yil 2-iyundagi PF—2612-son Farmoni bajarilishini ta'minlashga doir harakatlar dasturiga muvofiq, shuningdek, «Ekologik ekspertiza to'g'risida»gi ekologik xavfsizlikni ta'minlash yuzasidan normativ-huquqiy bazani rivojlantirish chora-tadbirlarini amalga oshirish maqsadida Vazirlar Mahkamasi 2001 yil 31-dekabrdagi 491-sod qarorini qabul qildi. Ushbu qarorga muvofiq 0'zbekiston Respublikasi davlat ekologik ekspertizasi to'g'risidagi Nizom tasdiqlandi.

**Davlat ekologik ekspertizasi** — bu ixtisoslashtirilgan ekspert bo'limlari — 0'zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi organlari tomonidan amalga oshiriladigan ekologik ekspertiza turidir. Shunga ko'ra davlat ekologik ekspertizasi: proqnoz qilinayotgan, mo'ljallanayotgan yoki amalga oshirilayotgan xo'jalik va boshqa xil faoliyatning ekologik talablarga muvofiqligini; atrof-muhitning holatiga va fuqarolar sog'lig'iga zararli ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan yoki zararli ta'sir ko'rsatayotgan mo'ljallanayotgan va amalga oshirilayotgan xo'jalik hamda boshqa xil faoliyatning ekologik xavflilik darajasini; atrof-muhitni muhofaza qilish va tabiiy resurslardan oqilona foydalanish bo'yicha nazarda tutilayotgan tadbirlarning yetarliligi va asoslanganligini aniqlash kabi vazifalarni o'z oldiga maqsad qilib qo'ygandir.

0'zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasining davlat ekologik ekspertizasi organlari ekologik ekspertizaning yagona tizimini tashkil etadi ularga «Boshdavekoekspertiza» boshqarmasi metodik rahbarlik qiladi. «Boshdavekoekspertiza»si 0'zbekiston Respublikasi Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi tashkiliy strukturaviy tuzilishi (sistemasi)ning tarkibiga kiradi. Quyida «Boshekoekspertiza»si tizimidagi va u metodik rahbarlik qilayotgan ekologik ekspertiza bo'limlari organlari keltirilgan (2. 6—10-rasm):



## 2. 6—10-rasm. «Boshdavekoekspertiza» organining strukturasi.

### 7-Mavzu: Davlat ekologik eksopertizasini o'tkazishni tashkil etishning umumiy sxemasi va bosqichlari

■ 25-may 2000-yil O'zbekiston Respublikasining «Ekologik ekspertizasi to'g'risidagi qonuni» va 31-dekabr 2001-yil Vazirlar Mahkamasining 491-sonli «Atrof-muhitga ta'sirini baholash» to'g'risidagi qarorining qabul qilinishi atrof-muhitga ta'sirni baholash AMTB hujjatini qonuniy yuridik jihatdan qabul qilinib, yangi va rekonstruksiya qilinayotgan xo'jalik yurutuvchi obyektlarining loyihalarini davlat ekologik ekspertizasini o'tkzishda asosiy tadbirdan biri ekanligi belgilab qo'yildi.

■ AMTB loyihalarini ekologik ekspertizasini o'tkazish mobaynida uning asosiy va shart bomgan tarkibiy qismlaridan bolishi bilan birga O'zbekistonda asosan XX asrning 80-yillari oxiri va 90-yillar boshida obyektlarning atrof-muhitga bomgan ta'sirini aniqlashda keng miqiyosda amaliyotda qol lanila boshlandi.

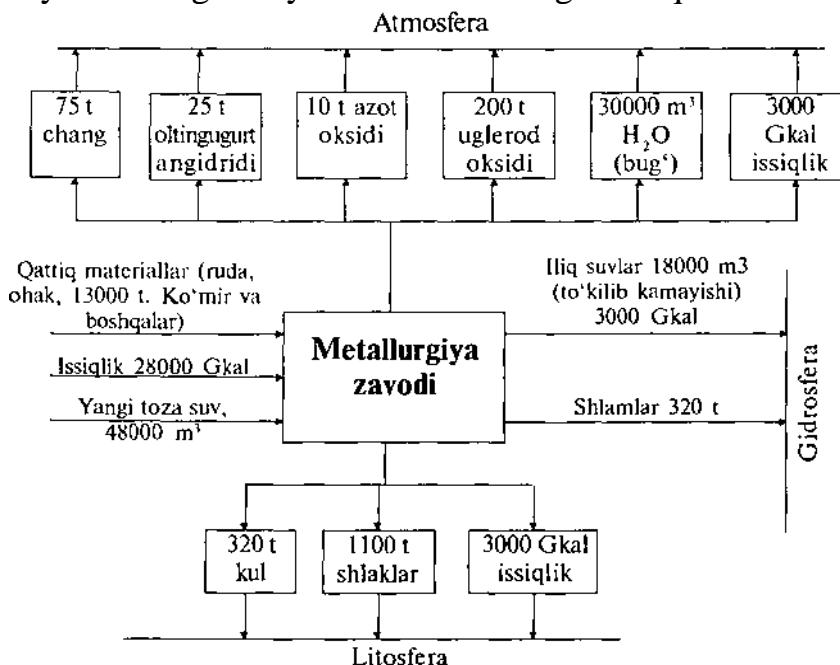
■ 1995-yildan boshlab AMTB yangi va qaytadan ishlab chiqilgan «Qurilish me'yorlari va qoidalari» (QMK) me'yoriy hujjatlariga kiritildi.

AMTB — bu shunday jarayonki, moMjallanayotgan xo'jalik va boshqa faoliyat olib boruvchi obyektlarni atrof-muhitga noqulayliklar tug'dirib va ta'sir etib, yomon ekologik oqibatlarga olib kelishi, jamoat fikrini hisobga olgan holda, bu ta'sirni kamaytirish va oldini olish choratadbirlarini ishlab chiqish hamda ekologik orientirlangan boshqaruvni amalga oshirish mumkin bo'lgan qarorlami qabul qilish imkonini yaratadigan tadbirdir.

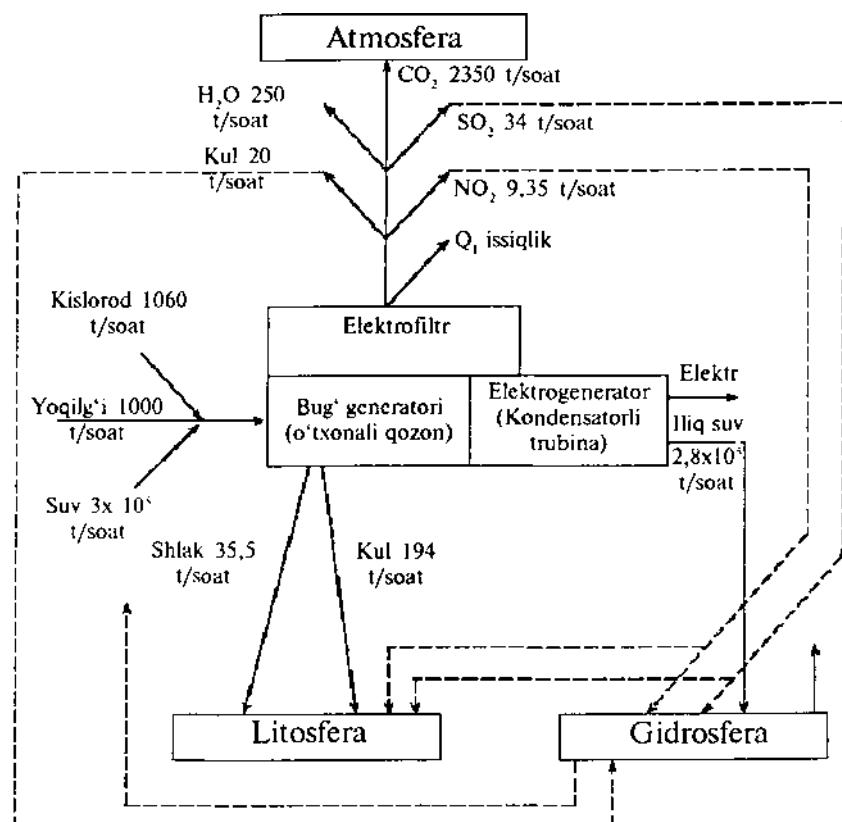
■ Uning asosiy maqsadi loyihalash jarayonida optimal bo'lgan loyihaviy qarorlarni izlashga qaratilgan bo'lib, atrof-muhit degradatsiyasiga yo'l qo'ymaslik, xo'jalik rivojini ekologik-iqtisodiy va ijtimoiy balansini ta'minlamoq, insonlarni

yashash sharoitini yaxshilash hamda atrof-muhitga bo‘lgan noqulay ta’sirlarni uncha katta bo‘lmagan yoki qabul qilingan (muvofig) darajaga kamaytirish maqsadida samarali choralar ni ishlab chiqishdir.

2.8—11; 2.8—12-rasmlarda atrof-muhitni ifloslovchi va unga salbiy ta’sir ko‘rsatuvchi obyektlarning tabiiy muhit bilan bo‘lgan aloqalari keltirilgan.



2.8—11-rasm. To‘liq sikldagi quwati yiliga 1 mln t bo‘lgan (o‘rtacha sutkalik ko‘rsatkichlari) qora metallurgiya zavodining funksional sxemasi va tabiiy muhit bilan bo‘lgan aloqa kanallari.



**2.8—12-rasm.** Zamonaviy issiqlik elektr stansiyasining funksional sxemasi va uning tabiiy muhit bilan aloqasi.

Atrof-muhit ta'sirni baholash prinsiplari

Atrof-muhitga ta'sirini baholash prinsiplariga quyidagilar kiradi:

texnologik, texnik, ijtimoiy, tabiatni qo'riqlash, iqtisodiy va boshqa loyiha qarorlarini birgalikda yoki bir-biriga bog'liq ravishda ko'rib chiqish;

loyiha qarorlarini alternativligi, yangi variantlami shakllantirish;

loyihami boshlanish bosqichida qabul qilingan qarorni (loyiha oldi qarori) shakllantirishda AMTBni qo'llanma sifatida qo'llash (ishlatish);

loyihami boshlanish davrida ko'rib chiqilayotganda loyiha qarori to'g'risidagi axborotdan jamoatchilikning foydalanish mumkinligi va bunga to'Miq yo'l ochiqligi;

loyiha qarorlarini realizatsiya qilinganda kelib chiqadigan yoki yuzaga keladigan oqibatlar yuzasidan buyurtmachining javobgarligi.

M. V. Lomonosov nomli Moskva Davlat universiteti professori, geografiya fanlari doktori K. N. Dyakonov (K.H. Dyakonov A. B. Doncheva. Ekologicheskoe proektirovanie i ekspertiza: « Aspekt press » M. 2005 g.) ma'lum turdag'i xo'jalik faoliyatining atrof- muhitga ta'sirini baholash, bu aniq bir zanjirsimon tizimga (ta'sir- o'zgarishlar-oqibatlar) va ketma-ketlikka asoslangan holda atrof-muhit o'zgarishlari ustidan izlanishlar olib borish degan fikrni aytib o'tadi va AMTB prinsiplariga birmuncha o'zgacha yondoshib, quyidagi prinsiplarga qat'i rioya qilishlikni tavsiya etadi:

AMTB va ekologik ekspertiza uchun umumiy bo'lgan asosiy prinsip — har qanday xo'jalik faoliyatining potensial ekologik xavfining prezumiyasi, ya'ni ehtimollikka yoki taxminga asoslangan farazi, faktning aksi tasdiqlanmaguncha shu fikrni yuridik to'g'ri deb topish. Haqiqatda ham har qanday xo'jalik faoliyati o'zida, taxminlarga ko'ra u yoki bu ekologik xavf darajasini yashiradi. Uni amalga oshishi shunday oqibatlarga olib keladiki, bunday oqibatlarni baholash zarurdir. Bu holatda tashabbuskor bo'lgan xo'jalik faoliyati shunday ishonchli (asosli, jiddiy) dalil-isbotlami keltirishi kerakki yoki ko'rsatishi kerakki, mo'ljallanayotgan faoliyatning ekologik xavfsizligi ta'minlangan bo'lishi shart;

ogohlantiruvchi yoki oldini olish choralarini prinsipiiga asosan mo'ljallanayotgan yoki rejalshtirilayotgan faoliyatni realizatsiya yoki amalga oshirish uchun asosiy qarorni qabul qilgunga qadar bo'Mgan davr mobaynida ta'sirni baholashni o'tkazishni ko'zda tutiladi. Bu prinsipning asl mohiyati shundan iboratki, loyiha realizatsiya qilinganda atrof-muhitga bo'Mdigan noqulay ta'sirlar va ijtimoiy u bilan bog'Miq bo'Mgan ijtimoiy-iqtisodiy oqibatlarni kelib chiqishiga yoM qo'ymaslikdir;

alternativlik prinsipi asosan rejalshtirilayotgan faoliyat bo'yicha maqsadga erishish uchun bir qator alternativ variantlarni aniqlash va taxlil qilishdir. Hattoki «nol varianti»ni (faoliyatdan yoki faoliyatni amalga oshirishdan voz kechish) ham hisobga olgan holda. Natijada, loyiha oldiga qo'yilgan maqsadga erishish uchun ekologik xavfsiz yoki ekologik xavfi kam bo'lgan usul tanlab olinadi;

oshkorlik prinsipi — bunga asosan albatta birinchi navbatda jamoatchilik fikri inobatga olinadi, bu tadbirga qiziqishi uyg'ongan tomonlar AMTB bosqichlarining barchasida ishtirok etishlari mumkin;

komplekslilik (uyg'un birlik) prinsipi. AMTBda integratsiya, alternativlik, ustuvorlik, ishonchlilik, saqlab qolmoqlik, bir-biriga moslilik va egiluvchan (kerak tomoniga o'zgara oladigan)lik kabi prinsiplar yig'indisini o'z ichiga oladi.

### **Ekologik ekspertiza bosqichlari**

0'zbekiston Respublikasining ekologik siyosati, mustaqillik davrida qabul qilingan «Tabiatni muhofaza qilish to'g'risida»gi (9-dekabr 1992- y.) qonuni «Ekologik ekspertiza to'g'risida»gi (25-may 2000-y.) qonunida o'z aksini topgan, chunki atrof-muhitni ta'sirini baholash tartiblari va bosqichlari ushbu qonunlarda aniq ifoda etilgan. Bundan tashqari, yuqorida qayd qilganimizdek 0'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 31-dekabr 2001-yildagi qarorining qabul qilinishi yurtimizda AMTB tartib va qoidalarini o'z mentalitetimizga mos holda 0'zbekiston Respublikasi tabiatni muhofaza qilish komiteti tomonidan 2002-yilda ishlab chiqilgan Qo'llanma (Qurilish me'yorlari va qoidalariga ilova qilingan «Inshootlar, binolar, korxonalar qurilishi loyiha-smeta hujjatlarining tarkibi, tartibini ishlab chiqish, kelishish yoki muvofiqlashtirish va tasdiqlash yo'riqnomasi» 1. 03. 01—96) asosida olib borish belgilab qo'yilgan.

AMTB boshqa ana'naviy bo'lib qolgan ekologik me'yorlash usullaridan prinsip jihatdan farq qilib, tabiatdan foydalanish muammolariga, ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy antropogen faoliyat oqibatlarni hisobga olgan holda kompleks va sistemali tarzda yondoshishni talab etadi. Shu jihatlari bilan AMTBda asoslangan to'g'ri qarorlarni qabul qilish kelajakda tabiatdan foydalanish sharoitlarini rivojlanishiga fundament yaratadi. Ayniqsa, respublikamizning rivojlanayotgan sanoat va energetika potensiali hamda xomashyo bazasiga ega ekanligini hisobga olsak, bunday yondoshish dolzarbliji bilan ajralib turadi va muhim ahamiyat kasb etadi. AMTBni o'tkazmay turib qabul qilingan qarorlar atrof-muhit holatiga baho berishda ko'pincha noto'g'ri xulosalar chiqarishga olib keladi. Bu holatni oxirgi yillarda olimlar tomonidan o'tkazilgan tadqiqotlar misolida ko'rish mumkin. Toshkent metropoliteni qurilishida «Chkalov» stansiyasini loyihalash davrida bo'lishi mumkin bo'Mgan oqibatlarni baholamasdan amalga oshirilishi, yer osti suvlarida va tuproqda zaharli moddalarning yig'ilib qolishi natijasida stansiya xizmat ko'rsatish personalining sog'MigMga ziyon yetganligi va qurilish konstruksiyalarining korroziyaga uchrashiga olib keldi.

Xuddi shunga o'xshash holat Farg'ona furan birikmalari kimyo zavodida ham yuz berdi. Ishlab chiqarish binolari fundamenti yer osti sizot suvlarining yig'Mlib turib qolishiga sababchi bo'Mib, zaharli gazlarning atrof-muhitga ta'siri natijasida salbiy oqibatlar yuzaga kelishga olib keldi.

Yuqorida keltirilgan faktlardan ko'rinish turibdiki, ikkala misolda ham atrof-muhitga bo'Mgan salbiy ta'sir ishlab chiqarishdan hosil bo'Mayotgan zaharli chiqindilardan emas, balki atrof-muhitdan olib kirilgan kimyoviy moddalarning o'zaro ta'siri natijasida yuz berayapti. Shuning uchun atrof-muhitga ta'sirini asl manbalarini aniqlashda kompleks yondoshish muhim ahamiyatga egadir. Ayniqsa, energetika obyektlarining atrof-muhitga ta'sirini baholash juda murakkabdir.

Chunki ularning baland quvurlaridan (trubalaridan) atmosferaga chiqarib tashlanayotgan zaharli gaz chiqindilari juda katta territoriyani qamrab oladi. Masalan, ko‘mir yoqilgMsida ishlaydigan yangi Angren GRESining yillar davomida Ohangaron vodiysini ko‘mir changi, zaharli gazlar, ko‘p miqdorda qurum moddasi bilan ifloslanishi oqibatida atrof-muhitga va insonlar sogMigMga yomon ta’sir ko‘rsatayotgani ma’lumdir. Umuman bu hudud sanoat ishlab chiqarish korxonalarining ko‘pligi bilan ajralib turadi va o‘tkazilgan tadqiqotlar natijalariga ko‘ra, atrof-muhitga tashlanayotgan zaharli chiqindilar (ko‘mir, sement, ruda changlari) tarkibida toksikologik xarakterga ega boMgan qo‘rg‘oshin, mishyak, simob va radionuklidlar borligi aniqlandi. Bu zaharli moddalarning atmosfera havosidagi migratsiyasi oqibatida atrof-muhitdagи o‘simlik va hayvonot dunyosi hamda ochiq suv havzvlarining ifloslanishiga olib kelayapti. Shuning uchun atrof- muhitga ta’sirni baholashda shu sanoat hududida ko‘p yillardan beri mavjud boMgan fauna va flora, suv obyektlari, tuproq-yer tarkibida boMadigan o‘zgarishlarini hisobga olish kerak, chunki o‘tkazilgan tadqiqotlar shuni ko‘rsatadiki sement ishlab chiqarishda xomashyoga qo‘shiladigan qo‘shimchalar, toksikologik metall birikmalarining tarqalishi va ularning atmosferaga tashlanishi oqibatida bu zaharli moddalar yerga, o‘simliklarga, hayvonot dunyosiga atmosferadan cho‘kishi natijasida singib, salbiy oqibatlar tug‘dirayotgani ma’lumdir. Bu oqibatlarning sababchisi «Ohongaronsement» ishlab chiqarish biriashmasidir. Shunga o‘xshash jarayonlar oltin qazib chiqarish konlarida, va ko‘mir ochiq kon razrezlarida hamda energetika obyektlarida ham yuz berayapti.

■ Bu oqibatlarni oldini olish, atrof-muhitni muhofaza qilish, albatta, mutaxassislardan atrof-muhitga ta’sirini baholashda va asosiy ko‘rsatkichlarini aniqlashda ekologik kriteriy va standartlardan hamda me’yorlardan foydalanishni talab etadi.

■ Ekologik kriteriyalar — bu shunday belgi yoki alomatlarki, ular asosida ekologik sisternalarni, jarayon va hodisalarni aniqlash hamda ularni baholash ishlari amalga oshiriladi.

■ Baholashning mantiqidan kelib chiqqan holda ekologik kriteriyalar quyidagilardan iboratdir:

■ atmosfera holatini moddaning xavflili koeffitsienti orqali ifodalanadigan, atmosferaning ifloslanish potensiali, moddaning kritik ifloslanish darajasi;

■ ichimlik suvi va ichimlik suvi manbalari holatini xavfliligi I va II klass bo‘lgan moddalarning ruxsat etilgan konsentratsiyasidan qaytarilib turuvchi tarzda oshib ketishi ko‘rsatkichi orqali ifodalanib, patogen va inson organizmida parazitar kasalliklarni qo‘zg‘atuvchi bakteriyalar miqdoridir;

■ suv ustki holatini kimyoviy va biologik xarakteristikalarini orqali ifodalangan kimyoviy ifloslanishlar yig‘indisi ko‘rsatkichlaridir;

■ yer osti suvlarining holatini ifloslovchi moddalar konsentratsiyasi va ifloslangan maydon hududining o‘lchamlari bilan xarakterlanuvchi kriteriyadir;

■ tuproq holatini kimyoviy va biologik ifloslanishini, fizikaviy degradatsiyaini, fototoksikligini, senozlamning biologik mahsulorligini xarakterlovchi kriteriyadir;

■ geologik muhit o‘zgarishlari holatini anomal, texnogen (yerning o‘pirilishlari, cho‘kishi) hodisalar orqali xarakterlovchi kriteriyadir;

█ o'simlik va hayvonot dunyosi holatini, uning populyatsiyalar zichligi, bioxilmassillikning kamayishi, yashil maydon o'simlik dunyosining mahsuldarligi orqali xarakterlovchi kriteriyadir;

aholining sihat-salomatligi holatini tibbiy-demografik ko'rsatkichlar, atrof-muhitni ifloslanishi munosabati bilan spetsifik kasalliklarning paydo bo'lishi va h.k. bilan xarakterlovchi kriteriyadir.

Radiologik xavfsizlik darajasi holatini o'rtacha yillik samara dozasi ahamiyati orqali xarakterlovchi kriteriyadir;

Yer usti ekosistemalarini deogradatsiya holatini ekosistemalari strukturasida va funksiyasida negativ o'zgarishlar orqali xarakterlovchi kriteriyadir;

Territoriyani biokimyoiy baholash holatini, muhitda turli komponentlar tarkibidagi mikroelementlarning nisbati o'zgarishi, o'simliklarda toksikologik va biologik faol mikroelementlar miqdori darajasi orqali xarakterlovchi kriteriyadir;

Shunday qilib atrof-muhit holatiga baho berishda, kompleks nuqtai nazardan yondoshib, ekologik oqibatlarni sababini aniqlash va uni oldini olish chora tadbirlarini ishlab chiqish maqsadga muvofiqdir.

**Ekologik standartlar** — tabiiy obyektlar yoki tabiiy jarayonlar holatining miqdor va sifat ko'rsatkichlari. Ekologik standartlar tabiiy resurslardan foydalanish rejimi uchun o'rnatilgan huquqiy sisternalar aktlari majmuasiga kiritilgandir.

**Atrof-muhit sifati standartlari** tabiiy komponentlar holati bo'yicha ilmiy asoslangan ruxsat etilgan normativlar bo'lib, ularning me'yordan oshib ketishi landshaft biotasiga, landshaftga va insonga xavf tug'dirishi mumkin.

**Davlat standartlari** — terminlami tushuntirib beruvchi va aniqlovchi, hamda loyihalash va rejalashtirish masalalari bilan bog'liq bo'lgan turli xil xo'jalik faoliyatini reglamentlovchi davlat tor funksional boshqaruvi hujjat va yo'riqnomalaridir.

Umuman olganda atrof-muhit muhofazasi bo'yicha standartlash XX asrning 80-yillarda boshlanib, hozirda standartlarni ishlab chiqish bilan tugallanadi.

O'zbekiston Respublikasi davlat standartlari Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi huzuridagi Davlat ekologik sertifikatlashtirish, standartlashtirish va me'yorashtirish Bosh boshqarmasi (Boshdavekosertifikat) tomonidan ishlab chiqiladi. Bu standartlar obyektlarni loyihalashda AMTBda va ekologik ekspertizasini o'tkazishda muhim ahamiyatga egadir.

Atrof-muhit muhofazasi bo'yicha ishlab chiqilgan (davlatlararo standartlar) standartlarga quyidagilar kiradi:

Oz Ost 11.2:2005. Chiqindilarni ekologik sertifikatlashtirish qoidalari.

(Dan - Rh - RH17. 1.1. 01. -77/ST SEV 3544-821) Tabiatni muhofaza qilish. Gidrosfera. Suv havzalaridan foydalanish va ularni muhofaza qilish. Asosiy atamalar va izohlar.

Dan 17. 2. 1. 03. 84. Tabiatni muhofaza qilish. Atmosfera. Ifloslanishni nazorat qilishga oid atamalar va izohlar.

Dan 17. 2. 1. 04. —77. Tabiatni muhofaza qilish. Atmosfera. Ifloslanishning manbalari va meterologik omillar, sanoat chiqarilmalari. Atamalar va izohlar.

Dan 17. 4. 3. 01. —83. Tabiatni muhofaza qilish. Tuproq namunalarini olishdagi umumiyl talablar.

Dan 17. 5. 1. 01. —83 (ST SEV 3848-82). Tabiatni muhofaza qilish. Yerni qayta tiklash. Atamalar va izohlar.

Dan 17. 6. 1. 01. —83. Tabiatni muhofaza qilish. 0'rnmonlarni muhofaza va himoya qilish. Atamalar va izohlar.

Dan 17. 8. 3. 01. —86 (ST SEV 53—03—85). Tabiatni muhofaza qilish. Manzara (landshaft)lar. Atamalar va izohlar.

Dan 16504—81. Mahsulotning davlat sinov tizimi. Mahsulotning sinovi va sifatining nazorati. Asosiy atamalar va izohlar.

Dan 19179—73. Quruqlik gidrologiyasi. Atamalar va izohlar.

Dan 19185—73. Gidrotexnika. Asosiy tushuncha. Atamalar va izohlar.

Dan 27593—88. Tabiatni muhofaza qilish. Tuproq. Atamalar va izohlar.

Shuni ta'kidlash lozimki, ekologik me'yorlar va standartlar sistemasiga: atrof-muhit sifati, tabiiy resurslardan foydalanish, atrof-muhitga ruxsat etilgan ta'sir, sanitar va himoya zonasini me'yorlari (normativlari va ekologik standartlar) kiradi.

**Birinchi guruhga sanitarni-gigienik me'yorlar kiradi.** Ular zararli moddalarning havoda, suvda va tuproqda ruxsat etilgan konsentratsiyasi me'yorlaridir — REK (PDK);

Keyingi guruhga zararli ta'sir etuvchi manbalar uchun o'matiladigan talab me'yorlari kiradi. **Bular atmosfera havosi uchun**

RETM (PDB), suv obyektlari uchun — RETOM (PDS) hamda zararli fizikaviy ta'sirlari uchun (shovqin, nurlanish, radiatsiya ta'sirlari va boshqalar) ishlab chiqiladi.

So'nggi guruhga turli turdag'i faoliyatni, yani resurslardan foydalanishni va tabiatni himoya qilishni reglamentlovchi me'yor va qoidalari kiradi:

atrof-tabiiy muhitga ruxsat etilgan nagruzka — REN (PDN);  
reglamentga solingan tabiiy resurslardan samarali foydalanish;  
yerdan va o'rmon resurslaridan foydalanishga ruxsat berish;  
baliq va yowoyi hayvonlar ovlashga kvota o'rnatish;  
qurilish va shahar-qurilishi yoki shaharsozlik qoidalari;  
texnika, texnologiya va mahsulotga ekologik talablar;  
xo'jalik faoliyatini asoslash ekologik talablari;  
ekologik faoliyatni litsenziyalash.

Xo'jalik faoliyati obyekti bo'yicha ishlab chiqiladigan va qabul qilinadigan qaror AMTB bosqichlarini birin-ketin tartib bilan bajarishni

**talab etadi.** AMTB bosqichlari quyidagilardan iborat:

**birinchi bosqich.** Atrof-muhitga bo'lgan ta'siri to'g'risida bildirish loyihasi;

**ikkinchi bosqich.** Atrof-muhitga bo'lgan ta'siri to'g'risida bildirish. i

(AMBTB);

**uchinchchi bosqich.** Ekologik oqibatlar to'g'risida bildirish. (EOTB);

I va II toifa obyektlari uchun AMTBning barcha uchta bosqichi amalga oshirilishi yoki bajarilishi shart, bunda AMTBTBni ishlab chiqish zaruriyatini yoki kerakligini tabiatni muhofaza qilish komiteti aniqlaydi.

**toifadagi obyektlarga** AMTBTB bajarilmaydi, EOTB esa xo'jalik faoliyati obyektiда atrof-muhitga tashlanadigan tashlanmalar va chiqindilar bo'lgan taqdirda qilinadi.

**toifadagi obyektlar** uchun faqatgina AMTBTB loyihasi bajariladi.

**bosqich AMTBTB loyihasini ishlab chiqish AMTBning birinchi f**  
**bosqichi bo'lib**, uni tayyorlash bosqichida mo'ljallanayotgan yoki proqnoz qilinayotgan xo'jalik faoliyati obyektni mablag' bilan ta'minlash davrigacha bo'lgan vaqtda amalga oshiriladi. Uni ishlab chiqish iloji boricha oldinroq, ya'ni qurilish obyekti maydonini<sup>1</sup> tanlashgacha bo'lgan davrda boshlanishi kerak. AMTB birinchi bosqichini o'tkazishdan asosiy maqsad, mo'ljallanayotgan faoliyatni optimal variantini va real alternativ j imkoniyatlardan kelib chiqqan holda uni amalga oshirish uchun maydon tanlashdir.

Bundan kelib chiqqan holda, AMTBTB loyihasini tayyorlashda asosiy vazifalaiga quyidagilar kiradi:

mo'ljallanayotgan faoliyatni real alternativini ko'rib chiqish va uni amalga oshirish uchun taklif etilayotgan alternativni potensial riskni hisobga olgan holda mumkin bo'lgan maydonni tanlash bunda atrof-muhit holatiga baho berish texnologik qarorining alternativ variantlarini hisobga olgan holda buyurtmachi taklif etayotgan barcha maydonlarda o'tkazlishi kerak.

atrof-muhitga potensial ta'sirni aniqlash, agarda obyekt bo'yicha qabul qilingan qarorni realizatsiya qilish zarurati tug'ilsa;

obyekt bo'yicha qarorni amalga oshirishda (realizatsiya qilishda) uning ekologik oqibatlarini aniqlash;

ekologik ekspertiza nizomida ko'rsatilgandek, mo'ljallanayotgan obyektni uning toifasiga mos kelishida, faktorlar riskini yoki xavf- xatar omillarini yoki faktorlarini aniqlash;

mo'ljallanayotgan faoliyatni mumkin bo'lgan realizatsiyasini baholash va shunday sharoit ishlab chiqilsinki, u bo'ladigan negativ oqibatlarning minimalligini ta'minlab bersin;

mo'ljallanayotgan yoki kutilayotgan faoliyatni mumkin bo'lgan maydonda amalga oshirishda izlanishlar dasturini va tadqiqotlar loyihasini ishlab chiqish (kerak bo'lsa).

I—III toifa obyektlari uchun AMTBTB loyihasi tarkibiga kirgan quyidagi tadbirlarni o'tkaziladi:

**Xo'jalik faoliyati realizatsiya (yoki amalga oshirish) qilinayotgan rayonda atrof-muhit holatini baholash.** Atrof-muhit holatiga xo'jalik faoliyati obyektining ta'sirini baholashda aynan atrof-muhitning qaysi komponentlarga bo'layotgan ta'siri o'rganiladi. Agarda loyiha qarori bo'yicha u amalga oshiriladigan bo'lsa, terroriya tabiiy sharoitining xarakteri to'g'risidagi ma'lumotlarning detallashgan darjasini uning o'iganilganligiga, antropogen ta'siriga sezgirligi bilan aniqlanadi.

Masalan, energetika kimyo sanoati, metallurgiya ishlab chiqarish obyektlari asosan atmosfera havosiga, suv havzalari va yer osti suvlariga, yer va tuproqqa hamda o'simlik va hayvonot dunyosiga ta'sir etishi bilan ajralib turadi. Yani obyektning ba'zi bir atrof-muhit komponentlariga ta'siri kuchli bo'lsa, bazilariga kuchsizroq bo'ladi, bu albatta obyektning atrof-muhitga nisbatan olganda uning xarakteriga bog'liqdir.

■ Bundan tashqari, obyektning atrof-muhit holatiga ta'sirini baholashda obyekt joylashgan territoriyaning resurslari, klimati, atrof- muhit holati, geologik, gidrogeologik, hidrologik sharoiti, tuproq holati, o'simlik va hayvonot dunyosi hamda aholini sog'-salomatligi holatlari to'liq tahlil qilinib, o'rganib chiqiladi. Shuningdek, territoriyaning arxeologik, tarixiy va madaniy xarakteristikasi ham o'rganiladi. Tadqiqotlaning natijasi atrof-muhitning zamonaviy holatiga baho berish bilan yakunlanadi (ya'ni atmosfera havosining holati, territoriya relef holati, tuproq, suv havzalari, o'simlik qoplamasini holatlari).

■ **Ijtimoiy-iqtisodiy sharoitlaming tahlili.** Territoriyaning ijtimoiy- iqtisodiy xarakteristikasiga, uning ijtimoiy-iqtisodiy ko'rsatkichlarini va infrastrukturani holati ko'rsatkichlarini aniqlash kiradi.

■ **Mo'ljallanayotgan faoliyat bo'yicha ko'rيلayotgan qarorni ekologik tahlili va unga ta'sir ko'rsatadigan manbalarni aniqlash.** Mo'ljallanayotgan faoliyatni loiba qarorni ekologik tahliliga asosan ko'zlanayotgan yoki taxmin qilinayotgan asosiy va yordamchi obyektlar, ishlatalidigan texnika, texnologiyalar, tabiiy resurslar, materiallar, xomashyo, yoqilg'i ishlab chiqarilishi kerak bo'lgan mahsulotning ekologik xavfliligi xarakteristikalari kiradi.

Atrof-muhitga bo'lgan ta'sir xarakterining va turining tahlili.

Barcha turdag'i ta'sirlar turini aniqlashda har bir manbaning ta'siri o'rganib chiqiladi. Bu ta'sirlar atrof-muhitga olib kirilgan: ifloslovchi moddalar, shovqin va titrash, issiqlik, elektromagnit nurlanishlar, radioaktiv moddalar va nurlanishlardan va atrof-muhitdan chiqarib tashlangan yoki olingan yer va suv resurslar va h. k. lardan iboratdir.

■ Bundan tashqari, mexanik ta'sirlar (tuproqni yoki yerni zinchlash, yumshatib qo'yish va uning tabiiy qiyalik burchagini o'zgartirish)ni ham ajratish mumkin. Shuningdek, tashlanmalarni ta'sir darajasi, shovqin ta'siri kuchi elektr maydonining kuchlanganligi ta'siri va h. k. ham kiradi.

Tabiatni qo'riqlashdan kelib chiqqan holda, mo'ljal'anayotgan yoki amalgamoshirish kerak bo'lgan faoliyatni va texnologik jihatdan hal qilish kerak bo'lgan qarorning alternativini baholash.

■ AMTB TB loyihasida kutilayotgan faoliyatning quyidagi alternativ variantlari ko'rib chiqilishi kerak: texnologik, muhandislik, joylashtirishlik yoki o'rgatishlik (sig'dirishlik) va arxitektura — planlashtirish va boshqalar.

■ Albatta, mo'ljallanayotgan faoliyatni realizatsiya qilishni rad qilish oqibatlari holati ham, ya'ni «no'linchi yoki nol varianti» («nulevoy variant») ko'rib chiqilishi kerak.

Negativ oqibatlarning oldini olish senariyasini hisobga olgan holda yuz berishi mumkin bo'lgan avariya holatining (vaziyatining) tahlili.

■ Avariya holatlarining tahlili negativ oqibatlarning oldini olish va sodir bo'Mishini baholash bilan olib boriladi.

■ Sodir bo'Mishi mumkin bo'Mgan avariya holatlarining oqibatlarini baholash quyidagilardan iborat:

■ barcha turdag'i sodir bo'Mishi mumkin bo'Mgan avariya holatlarini, ularning kelib chiqishi sabablarini va ro'y berishini baholash;

atrof-muhitga avariya natijasida yetkazilgan zararni baholash; avariyaning oldini olish usullarini baholash.

Avariya holatlarining sodir boMishini va boMadigan riskni baholashda, shunga o‘xshash voqealarning (hodisalaming) tajribasidan va muhandislik hisoblaridan foydalanish va unga amal qilish talab etiladi.

Negativ ekologik oqibatlar va ularning atrof-muhitga boMgan ta’sirini kamaytirish bo‘yicha yo‘l qo‘ymaslik chora-tadbirlari.

Obyektning atrof-muhitga boMgan ta’sir turlarini tahlili asosida negativ ekologik oqibatlar aniqlansa — bir qator chora-tadbirlar ishlab chiqiladi. Chora-tadbirlar xarakteri jihatidan obyektning atrof-muhitga ko‘rsatayotgan noqulay ta’sirlarini pasaytirishga (yumshatishga) yoki umuman likvidatsiya qilishga (tugatishga), avariya hosil boMish holatini kamaytirishga yo‘naltirilgan, texnologik, tashkiliy-texnik va shahar, poselka, mikrorayon, sanoat zonalarining arxitektura-planlashtirish strukturasini yaxshilashga qaratilgan boMishi mumkin.

**Jamoat fikri yoki jamoatni eshitish.** Jamoat fikrini eshitish AMTB jarayonida zarurat tug‘ilgandagina o‘tkaziladi va birinchi bosqichdayoq uni o‘tkazish yoki o‘tkazmaslik aniqlanadi.

Jamoat fikrini eshitish zarurati loyiha qarorini amalga oshirishda ijtimoiy muammolar mavjud boMgandagina o‘tkaziladi.

Bu tadbirni o‘tkazishdan maqsad, ijtimoiy va ekologik muammolarni loyiha qaroriga asosan bogMashdir. Jamoatchilik bilan uchrashuvlar, seminarlar tashkil qilish, jamoatchilik fikrini bilish uchun so‘rovnomalar o‘tkazish bu tadbirning asosiy maqsadlaridan biridir.

IV toifaga taalluqli faoliyat turlari uchun atrof-muhitga bo‘lgan ta’simi AMTBTB loyihasida quyidagi ma’lumotlar keltiriladi:

obyektni joylashtirishda territoriyadan foydalanish turini ko‘rsatish; ishlab chiqarish texnologiyasida atrof-muhitga bo‘lgan ta’sirning manbaini aniqlash;

kanalizatsiyani va oqava suvlarni tashlab yuborish talablari mavjudligi; tashlanmalarining tarkibi va miqdori; chiqindilarining miqdori va joylashtirish sharoitlari; tabiatni himoya qilish chora-tadbirlari.

Mo‘ljallanayotgan yoki kutilayotgan xo‘jalik faoliyatini amalga oshirish borasida atrof-muhit holatining o‘zgarishini prognozlash yuzasidan baholashda quyidagi olingen natijalarga tayaniladi:

atrof-muhit holati komponentlari va ijtimoiy-iqtisodiy aspektlarga baho berish;

ishlab chiqarish texnologiyasi tahlili (analizi) yuzasidan atrof- muhitga ta’sir etuvchi manbaalarni aniqlash;

avariya holati tahlili;

xo‘jalik yoki boshqa faoliyat obyektlarining ta’sir xarakteri va turini baholash.

**bosqich.** Atrof-muhitga ta'sirni baholash tartiblarining II bosqichida ishlab chiqilgan muhofaza qilish chora-tadbirlari asoslab beriladi, qachonki bu chora-tadbirlar tadbiq etilganda ekologik oqibatlarni oldi olinadi.

Atrof-muhitga bo'lgan ta'sirni baholash hujjati Davlat ekologik ekspertiza natijalariga ko'ra, uni ishlab chiqish yoki ishlab chiqmaslik to'g'risida tabiatni muhofaza qilish komiteti tomonidan hal etiladi.

Bunda obyekt bo'yicha qo'shimcha izlanishlar o'tkazish, natura tekshirishlarini olib borish, model eksperimentlar qilish va argumentlangan tabiatni muhofaza etish chora-tadbirlari ishlab chiqish.

Shuningdek, bu bosqichda iflosliklarni atrof-muhitda va suvda migratsiya qilishiga baho berish kabi ishlar amalga oshiriladi.

**bosqich. AMTBning oxirgi bosqichi ekologik oqibatlar to'g'risida bildirish hujjatini ishlab chiqishdir.**

Bu hujjatni ishlab chiqishdan maqsad, ekologik me'yorlarni o'rnatish, qachonki bu me'yorlar obyektning atrof-muhitga bo'lgan ta'sirining natijasida sodir bo'ladigan negativ oqibatlarni yo'qligiga kafolat bersin.

EOTB hujjatini ishlab chiqish jarayonida quyidagi asosiy masalalar hal qilinadi;

Obyektni ekspluatatsiya qilish ekologik sharoitini shakllantirish;

Obyektni ekspluatatsiya qilishda ekologik jihatdan kuzatib borish bo'yicha ishlarni tashkil qilish va chora-tadbirlarni bajarish talablarini ishlab chiqish;

atrof-muhitga bo'layotgan ishlab chiqishning ta'sir turlariga va tashlanmalar, oqavalar hamda chiqindilarga reglamentlovchi me'yoriy hujjatlar ishlab chiqish;

EOTB hujjati asosan AMTB loyihasi hamda loyiha bo'yicha o'tkazilgan ilmiy tadqiqotlar va izlanishlar natijalariga ko'ra ishlab chiqiladi.

EOTB hujjatida quyidagi materiallar keltiriladi:

ruxsat etilgan tashlanmalar me'yori loyihasi (RETM);

ruxsat etilgan oqavalar me'yori (REOTM);

ishlab chiqarish va iste'moli chiqindilari me'yorlari loyihasi (RECHM);

atrof-muhitga bo'layotgan ta'sirni qonunan ruxsat etilgan me'yorlarni ta'minlashi bo'yicha tabiatni muhofaza qilish chora-tadbirlari ro'yxati;

sodir bo'lishi mumkin bo'lgan avariya holatini oldini olish maqsadida ishlab chiqilgan chora-tadbirlar ro'yxati;

xo'jalik faoliyatini olib borish mumkinligi to'g'risidagi asosiy xulosalar;

AMTBning yakunlovchi bosqichida, xo'jalik obyekti bo'yicha quyidagi aniqliklar va qo'shimchalar kirg'iziladi:

tabiiy resurslardan foydalanish bo'yicha cheklanmalar;

atrof-muhitga bo'Mgan ta'sir cheklamalari;

atrof-muhitga bo'Mgan ta'sirning monitoringini tashkil qilish va o'tkazish sxemalari;

sodir bo'lishi mumkin bo'Mgan zararni kompensatsiya qilish choralari.

Shunday qilib, EOTB hujjatida loyihada oldindan mo'ljallangan yoki ko'zda tutilgan ekologik sharoitni asoslangan xulosasi, ruxsat etilgan tashlanmalar, oqavalar va chiqindilar me'yori hisobi va tabiatni himoya qilish chora-tadbirlarining realligi hamda samaradorligi tahlili keltirilishi kerak.

## **8-mavzu: Davlat ekologik ekspertizasi amalga oshiriladigan faoliyat turlari**

Davlat ekologik ekspertizasi amalga oshiriladigan faoliyat turlari ro'yxati

Atrof muhitga ta'sir ko'rsatishning I toifasiga kiradigan (o'ta xavfli) faoliyat turlari  
1. Avtomagistrallar, metro, temir yo'llar, tez yuriladigan katta yo'llar, respublika ahamiyatiga ega bo'lgan yuk terminallari.

2. Aeroportlar.

Oldingi tahrirga qarang.

3. I toifadagi neft va neft mahsulotlari bazalari.

(3-band O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 5 iyundagi 152-sonli qarori tahririda — O'R QHT, 2009 y., 24-son, 269-modda)

4. 200 mln kub metrdan ortiq hajmli suv omborlari.

5. Yillik ish unumi 1 mln tonna rudadan ortiq bo'lgan kon-boyitish fabrikalari.

6. SHahar maishiy chiqindi poligonlari (aholisi 200 ming kishidan ortiq bo'lgan shaharlar uchun).

7. 30 MVt dan ortiq quvvatga ega bo'lgan gidroelektorstansiylar.

8. Yiliga 2 mln kub metr va undan ko'p ruda va kimyoviy xom ashyo qazib chiqarish, qazib chiqarishda vujudga kelgan karerlarni rekultivatsiya qilish.

9. YOqilg'i resurslari (neft, gaz, ko'mir va shu kabilalar)ni qazib chiqarish.

10. Qora va rangli metallurgiya zavodlari.

11. Teri oshlash korxonalari.

12. Sutkalik ish unumi 280 ming kub metrdan ortiq bo'lgan kanalizatsiya tozalash inshootlari.

13. Respublika va davlatlararo ahamiyatga ega bo'lgan elektr uzatish liniyalari.

Oldingi tahrirga qarang.

(14-band O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 5 iyundagi 152-sonli qaroriga asosan o'z kuchini yo'qotgan — O'R QHT, 2009 y., 24-son, 269-modda)

15. Mashinasozlik (aviasovlik, avtomobil, traktor, motor ishlab chiqarish va shu kabilalar) sanoati.

16. Zaharli chiqindilarni, shuningdek shlam (ko'mir kukuni)ni toplash yoki ko'mib tashlash joylari.

17. Axlat yoqish zavodlari.

18. Respublika ahamiyatiga ega bo'lgan neft va gaz quvurlari.

19. Neft va gazni qayta ishslash zavodlari.

Oldingi tahrirga qarang.

20. To'g'onlar;

(20-band O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 5 iyundagi 152-sonli qarori tahririda — O'R QHT, 2009 y., 24-son, 269-modda)

21. Er osti gaz omborlari.

22. Er ostida ishqor bilan yuvish poligonlari.

23. Quj holida ishqor bilan yuvish texnologiyasidan foydalanadigan korxonalar.
24. Xavfliligi I va II klassga mansub chiqindilarni qayta ishlash korxonalari.  
Oldingi tahrirga qarang.
- (25-band O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 5 iyundagi 152-sonli qaroriga asosan o'z kuchini yo'qotgan — O'R QHT, 2009 y., 24-son, 269-modda)
26. Akkumulyatorlar, galvanik batareyalar va elementlar ishlab chiqarish.
27. Asbest va asbestli buyumlar ishlab chiqarish.
28. Portlovchi moddalar ishlab chiqarish.
29. Xalqaro bitimlar bilan tartibga solib boriladigan tarkibida zaharli moddalar bo'lgan asbob-uskunalar yoki qurilmalar ishlab chiqarish.
30. Radioaktiv moddalar (izotoplар) ishlab chiqarish, ishlatish va saqlash.
31. Rezina va rezinotexnik buyumlar ishlab chiqarish.
32. Zaharli aralashmali oyna ishlab chiqarish.
33. Tamaki mahsulotlari ishlab chiqarish.
34. Sement ishlab chiqarish.
35. Zaharli chiqindixonalarni rekultivatsiya qilish.
36. Respublika ahamiyatiga ega bo'lgan zaharli kimyoviy moddalar omborxonalari.
37. 300 MVt yoki undan ortiq issiqlik quvvatiga ega bo'lgan issiqlik elektr stansiyalari va boshqa yondirish qurilmalari, shuningdek yadro reaktorlariga ega bo'lgan inshootlar.
- Oldingi tahrirga qarang.
- (38-band O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 5 iyundagi 152-sonli qaroriga asosan o'z kuchini yo'qotgan — O'R QHT, 2009 y., 24-son, 269-modda)
- Oldingi tahrirga qarang.
39. Farmatsevtika zavodlari va fabrikalari (tayyor dorivor vositalarni qadoqlash korxonalari bundan mustasno).
- (39-band O'zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 5 iyundagi 152-sonli qarori tahririda — O'R QHT, 2009 y., 24-son, 269-modda)
40. Kimyo komplekslari va zavodlari.
- Atrof muhitga ta'sir ko'rsatishning II toifasiga kiradigan (o'rtacha darajada xavfli) faoliyat turlari
- Oldingi tahrirga qarang.
1. Viloyat ahamiyatiga ega bo'lgan avtomobil yo'llari.
  2. Aerodromlar.
  3. II toifadagi neft va neft mahsulotlari bazalari.
  4. Neft va gaz quduqlari qazish.
  5. Viloyat ahamiyatga ega bo'lgan er osti suvlarini olish inshootlari.
  6. Respublika va viloyatlararo ahamiyatga ega bo'lgan SUV o'tkazgichlar.
  7. Hajmi 200 mln kub metrgacha bo'lgan SUV omborlari.
  8. Quvvati 30 MVt va undan kam bo'lgan gidroelektrstansiyalar.

9. SHahar maishiy chiqindi poligonlari (100 mingdan 200 ming kishigacha istiqomat qiladigan aholi punktlari uchun).
10. Yillik ish unumi 1 mln tonnagacha bo‘lgan kon-boyitish fabrikalari.
11. Temir yo‘l depolari.
12. Yiliga 2 mln kub metrgacha rudani va kondan olinadigan kimyoviy xom ashyoni qazib chiqarish hamda qazib chiqarishda vujudga kelgan karerlarni rekultivatsiya qilish.
13. Yiliga 30 ming kub metrdan ortiq umumiy tarqalgan foydali qazilmalarni qazib chiqarish va qayta ishslash.
14. Idoraviy ahamiyatga ega bo‘lgan temir yo‘llar.
15. Sutkalik ish unumi 50 mingdan 280 ming kub metrgacha bo‘lgan kanalizatsiya tozalash inshootlari.
16. Oziq-ovqat mahsulotlari va biologik qo‘s Shimchalar ishlab chiqarish komplekslari.
17. Biotexnologiyalardan foydalanuvchi, shu jumladan pillani qayta ishlovchi korxonalar.
18. Viloyat ahamiyatga ega bo‘lgan elektr uzatish liniyalari.
19. Lub sanoati.
20. Suv o‘tkazish quvvati sekundiga 50 kub metrdan ortiq bo‘lgan magistral kanallar, daryolar va loyiha bo‘yicha hisoblangan quvvati sekundiga 20 kub metrdan ortiq bo‘lgan kollektorlar.
21. Mebel kombinatlari va fabrikalari.
22. Un tortish kombinatlari.
23. CHiqindilarni qayta ishslash zavodlari.
24. Viloyat ahamiyatga ega bo‘lgan neft va gaz quvurlari.
25. 100 gektardan ortiq yangi erlarni o‘zlashtirish.
26. Dambalar.
27. Alkogolli ichimliklar ishlab chiqaruvchi korxonalar.
28. CHarmni bo‘yash va loklash korxonalari.
29. Yiliga 300 tonnadan ortiq gazmol va qog‘ozni lok bilan kimyoviy to‘yintirish korxonalar.
30. Xavfliligi III klassga mansub chiqindilarni qayta ishslash korxonalari.
31. Qurilish industriyasini korxonalar, asbest va cement ishlab chiqarishlar bunga kirmaydi.
32. Qog‘oz va karton ishlab chiqarish.
33. YOg‘och-qipiqlik va yog‘och-tola plitalar ishlab chiqarish.
34. SHisha tola ishlab chiqarish.
35. Inert gazlar ishlab chiqarish.
36. Pardoz-andoz preparatlari ishlab chiqarish.
37. Bo‘yoqlar, shu jumladan lok-bo‘yoq ishlab chiqarish korxonalari.
38. Polimer buyumlar va sintetik materiallar, shu jumladan yuvish va tozalash moddalarini ishlab chiqarish.
39. Elektrotexnika asbob-uskunalari ishlab chiqarish.
40. Bo‘yash va oqartirish sexlari bo‘lgan yigiruv va to‘quv fabrikalari.

41. Parrandachilik fabrikalari.
42. Foydali qazilmalarni qidirib topish va razvedka qilish.
43. Radiotexnika va elektron sanoati.
44. Eskidan sug‘orib kelingan 1000 gektardan ko‘proq erlarni rekonstruksiya qilish va meliorativ holatini yaxshilash.
45. Viloyat ahamiyatga ega bo‘lgan zaharli kimyoviy moddalar, shu jumladan o‘g‘itlar omborxonalarini.
46. Issiqlik quvvati 100 MVtdan 300 MVtgacha bo‘lgan issiqlik elektr stansiyalari va boshqa yondirish qurilmalari.
47. Paxtani qayta ishlash sanoati.  
(1—48-bandlar O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 5 iyundagi 152-sonli qaroriga asosan 1—47-bandlar bilan almashtirilgan — O‘R QHT, 2009 y., 24-son, 269-modda)  
Atrof muhitga ta’sir ko‘rsatuvchi III toifaga mansub (past darajada xavfli) faoliyat turlari  
Oldingi tahrirga qarang.
  1. Mahalliy ahamiyatga ega bo‘lgan avtomobil yo‘llari.
  2. Avtoparklar.
  3. Avtomobilga yonilg‘i va gaz quyish stansiyalari.
  4. III toifadagi neft va neft mahsulotlari bazalari.
  5. Viloyat ahamiyatiga ega bo‘lgan er osti suvlarini chiqarish inshootlari.
  6. Viloyat va tuman ahamiyatiga ega bo‘lgan SUV o‘tkazgichlar.
  7. SHaharcha ahamiyatiga ega bo‘lgan gaz quvurlari.
  8. Yiliga 30 ming kub metrdan kam umumiyligi tarqalgan foydali qazilmalarni qazib chiqarish va qayta ishlash.
  9. CHorvachilik komplekslari.
  10. Hayvonotchilik xo‘jaliklari.
  11. Sutkalik ish unumi 50 ming kub metrdan kam bo‘lgan kanalizatsiya tozalash inshootlari.
  12. Gilam fabrikalari.
  13. Alkogolsiz ichimliklar ishlab chiqarish va qadoqlash.
  14. Xom g‘isht ishlab chiqarish va ularni er usti xumdonlarida pishirish.
  15. Teriga ishlov berish.
  16. Har sekundda 50 kub metrdan kam SUV o‘tkazadigan magistral kanallar va har sekundda loyiha bo‘yicha hisoblangan quvvati 20 kub metrdan kam bo‘lgan kollektorlar.
  17. Go‘sht sanoati (so‘yish va qayta ishlash).
  18. Korxona va tashkilotlarning neft omborxonalarini.
  19. 100 gektargacha yangi erlarni o‘zlashtirish.
  20. Aholisi 100 ming kishidan kam bo‘lgan aholi punktlari uchun maishiy chiqindilar poligonlari.
  21. Junni qayta ishlash korxonalarini.
  22. Xavflilik darajasi IV klassga mansub chiqindilarni qayta ishlash korxonalarini.
  23. Paxta tolasini qayta ishlash korxonalarini.

24. Sutni qayta ishslash korxonalari.
  25. Yillik ish unumi 300 tonnadan kam bo‘lgan gazmol va qog‘ozni lok bilan kamyoviy to‘yintirish korxonalari.
  26. Qurilishda foydalaniladigan pardozlash materiallari ishlab chiqarish.
  27. Poyabzal ishlab chiqarish.
  28. Omixta em ishlab chiqarish.
  29. Sovun ishlab chiqarish.
  30. SHishadan tarkibida zaharli moddalar bo‘lmagan buyumlar ishlab chiqarish.
  31. CHinni buyumlar ishlab chiqarish.
  32. Bo‘yash va oqartirish sexlari bo‘lmagan yigiruv va to‘quv fabrikalari.
  33. Parrandachilik fermalari.
  34. Tayyor dorivor vositalarni qadoqlash korxonalari.
  35. 100 gektardan 1000 gektargacha maydonda sug‘oriladigan erlarni rekonstruksiya qilish va meliorativ jihatdan yaxshilash.
  36. Dvigatel va mashinalarni ta’mirlash, shuningdek ularni bo‘yash.
  37. Maydoni 30 gektardan ortiq bo‘lgan baliq urchitish havzalari va baliqni qayta ishslash.
  38. 50 tadan ortiq savdo o‘rniga ega bo‘lgan bozorlar.
  39. Elektr asbob-uskunalarini yig‘ish va ta’mirlash, metallga ishlov berish.
  40. CHo‘chqachilik fermalari.
  41. Sel suvini to‘plash omborlari.
  42. Tuman ahamiyatiga ega bo‘lgan zaharli kamyoviy moddalar, shu jumladan o‘g‘itlar omborlari.
  43. Huquqni muhofaza qilish organlarining maxsus ob’ektlari.
  44. Bosmaxonalar.
  45. 100 megavattdan kam quvvatga ega bo‘lgan issiqlik elektr stansiyalari va boshqa yondirish qurilmalari.
  46. Tramvay-trolleybus deposi.
  47. Paxta tayyorlash punktlari.
  48. Xloratorlar.
  49. Non kombinatlari.
  50. Kamyoviy tozalash korxonalari.
  51. 50 tonnadan ortiq sig‘imli sovutgich qurilmalari.
  52. Kalsiy karbidi ishlab chiqarish sexlari.
  53. CHoy qadoqlash fabrikalari.
- (1—62-bandlar O‘zbekiston Respublikasi Vazirlar Mahkamasining 2009 yil 5 iyundagi 152-sonli qaroriga asosan 1—53-bandlar bilan almashtirilgan — O‘R QHT, 2009 y., 24-son, 269-modda)
- Atrof muhitga ta’sir ko‘rsatishning IV toifasiga mansub (mahalliy ta’sir ko‘rsatish) faoliyat turlari
- Oldingi tahrirga qarang.
1. Avtoservis punktlari.
  2. Umumiy ravishda foydalaniladigan hammom va saunalar.

3. Ichki xo‘jalik ahamiyatiga ega bo‘lgan suvo‘tkazgichlar va suv xo‘jaligi tarmoqlari.
4. Veterinariya shifoxonalari.
5. Rezino-texnika buyumlarini tiklash, vulkanizatsiya va avtomobilarni juz’iy ta’mirlash.
6. Maydoni 30 gektargacha bo‘lgan baliq urchitish havzalari, baliqni qayta ishlash bunga kirmaydi.
7. Korxonalar va tashkilotlarga qarashli hamda umumiyl ravishda foydalaniladigan garajlar va avtomobil to‘xtash joylari.
8. Qabristonlar.
9. Don omborlari.
10. Gilam to‘qish sexlari.
11. Tikish ishlab chiqarishi.
12. Mebel ishlab chiqarish va ta’mirlash.
13. Paxta titish korxonalari.
14. Kichik tegirmonlar.
15. Avtomobilarni yuvish.
16. Toshga ishlov berish.
17. Bug‘ qozoni va tozalash inshootlariga ega bo‘lmagan rekreatsiya va uy-joyxo‘jalik ob’ektlari, shuningdek ijtimoiy-madaniy-maishiy ob’ektlar.
18. Xo‘jalik ichidagi erlarni o‘zlashtirish.
19. Qattiq maishiy chiqindilarni to‘plash maydonchalari.
20. Zargarlik buyumlari ishlab chiqarish.
21. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini qayta ishlash va konservalash.
22. Umumiy ovqatlanish korxonalari.
23. Pillani qabul qilib olish va saqlash punktlari.
24. 50 tadan kam savdo o‘rniga ega bo‘lgan bozorlar.
25. Eskidan sug‘orib kelingan 100 gektardan kam erni rekonstruksiya qilish va meliorativ jihatdan yaxshilash.
26. Qishloq xo‘jaligi mahsulotlarini saqlash omborlari.
27. Xo‘jaliklar ichida suv xo‘jaligi tizimlarini qurish.
28. Teplitsa va parniklar, shaxsiy yordamchi xo‘jaliklardan tashqari.
29. Novvoyxonalar, non-bulka va makaron mahsulotlari ishlab chiqarish.
30. Ohak ishlab chiqarish sexlari.
31. Qandolatchilik mahsulotlari ishlab chiqarish.
32. Qoramol, yilqi va qo‘y fermalari.

**№ 9-mavzu: Davlat ekologik ekspertizasini tashkil qilishva o‘tkazish  
Ekologik ekspertizani tashkil qilish va wtkazish.**

**Reja:**

- Davlat ekologik ekspertizasining tashkil qilish va wtkazish.  
D.E.E. ni wtkazish uchun ekspert guruxi tashkil qilish va uning ish  
yuritish tartibi.  
Davlat ekologik ekspertizasining xulosasi.**

Davlat ekologik ekspertizasi Wzbekiston Respublikasi Davlat tabiat komiteti tizimidagi ekspert organlari mutaxassislari kuchi Bilan yobi olimlar, mutaxassislar va jamoatchilik vakillaridan tashkil topgan (ilova 4) ekspert komissiyalari (guruxlari) yordamida wtkazilishi mumikn. Ekspertiza wtkazish muddati, qoidaga binoan metallarning twliq komplekti topshirilgan kundan uch oydan oshmasligi kerak.

Davlat ekologik ekspertizasini wtkazish jarayoni uch bosqichdan iborat: tayyorlov, asosiy va yakunlovchi bosqichlar.

tayyorgarlik (Tayyorlov) bosqichida Wzbekiston Respublikasi da Davlat tabiat qumitasi tizimining shtatdagi ekspertlari tomonidan:

Tavsiya qilingan xujjatlar tarkibi mazkur xujjatning talablariga mos kelish kelmasligi tekshiriladi;

Ekspertizaning vazifalari, chegarasi va ywnalishi tariflanadi; uning formasi (shakli) va wtkazish usuli aniqlanadi;

Ekspertizaning asosiy ywnalishlari bwyicha mutaxasislardan shtatdan tashqari ekspert komissiyasi guruxi tuziladi, uning azolari wrtasida vazifalari taqsimланади, ish grafigi tuziladi va xokazo, kerakli xujjatlar rasmiylashtiriladi.

asosiy bosqich davomida ekspertizaga tavsiya qilingan xujjatlar kwrib chiqiladi, va tekshiriladi, unda;

Mazkur xwjalik faoliyati turini amalga oshirishga extiyojning asoslanishi, uni realizatsiya qilish usulini tanlash, tavsiya qilinayotgan texnik muxandislik va arxitektura - rejaviy echimlarning progressivligi, material xom-ashyo va energetik resurslardan va boshqalardan foydalanishning komplektligi va ratsionalligi;

Aniqlangan faktorining twliqligi va ularning ekologik xavfi darajasi atrof muh'itga xwjalik faoliyatining tasiri extimoli masshtablari;

Tabiat muxofazasi qonuniyatlari talablarini taminlashga, shuningdek avariya vaziyatlarini oldini olish (ogoh'lantirish) va ularning mumkin bwlgan oqibatlarini tugatishga qaratilgan chora-tadbirlarning etarlligi;

Mazkur xwjalik faoliyatining ekologik xavfsizligi va atrof muxitning sifat sheyop taminlanishining foydalanishga tavsiya qilingan operativ va boshqa xil nazorat usullari;

ishlab chiqarilgan maxsulotning va xosil bwlgan chiqindilarning ekologik xavfi darajasini baxolash shuningdek ularni qayta ishslashda xududiy koperitsiyalanish imkoniyatlari;

Ekspertizani amalga oshirishda ekologik ijtimoiy va iqtisodiy oqibatlari twg'risida malumotlarning borligi inobatga olinadi.

Ekspertiza ishlari jarayonida oldindan tariflangan ekspertizacha ywnalishlari bwyicha individual ekspert guruxi xulosasi tayyorlanadi.

Agar Yangi vazifalar yoki kwrib chiqish yunalishlari aniqlansa, ekspert komissiyasi (guruxi) davlat ekologik ekspertizasini tayinlangan organ oldiga ekspertiza wtkazish muddatini wzgartirish kwriladigan masalalar bwyicha qwshimcha ekspertlar jalb qilish masalasini qwyish mumkin.

Ekspertiza davomida xujjatni tayyorlovchilar tomonidan inobatga olinmagan potentsial xavfli tasirlar aniqlangan taqdirda, loyixa Ushbu tasirning xavflilik darajasi va uning oqibatlari bah'olanmagan xolda qayta ishlashga qaytariladi;

V) yakunlovchi bosqich davomida ekspert komissiyasi tomonidan kwtari^tgan xujjat bwyicha jamlanma xulosa loyixasi tayyorlanib u buyurtmachi, loyixani ishlab chiqilgan tashkilot vakillari, jamoatchilik qatnashgan ekspert komissiyasi majlisida muxokama qilinadi. Jamlama xulosa ekspert komissiyasining barcha azolari tomonidan imzolanadi, va ularning roziligidiz wzgartirilmaydi.

g) ekspert komissiyasi (guruxi)ning jamlanma xulosasi quyidagilardan iborat bwlishi kerak:

amalga oshiri^tgan tavsiya qilinayotgan xwjalik faoliyatining qisqacha tavsifi; tavsiya qilinayotgan xwjalik faoliyati echimining ekspertik baxolari; loyixa bwyicha prinsipial muloxazalar; xulosalar;

loyixani amalga oshirish imkoniyatlari va shartlari (reja, dasturlar); uni qayta ishlashga qayta qurishga ex^j; amalga oshirishga muvofiq kelmaydigan chetga chiqishlar; xulosa va takliflar aniq va tushunarli bwlishi kerak. Jamlama xulosaga ekspert komissiyasi azolari tomonidan bildirilgan alovida fikrlar ilova qilinadi. Davlat ekologik ekspertizasini wtkazish uchun ekspert guruxi tashkil qilish va uning ish yuritish tartibi. Ekspert komissiyasi (guruxi)-bu konkret xwjalik faoliyatini davlat ekologik ekspertizasini wtkazish uchun vaqtincha tuzilgan mutaxassislar jamoasidir (shtatsiz ekspertlar). Ekspert guruxni tuzi shva unng ishini tashkil qilishni h'amda shtatsiz ekspertlarining mexnatga xaq tulashini davlat ekologik ekspertizasini wtkazish vazifasi yuklangan davlat tabiatni muxofaza qilish qwmitasining ekspert bwlimi amalga oshiradi. Ekspert guruxining soni va shaxsiy tarkibi davlat ekologik ekspertizaga topshirilgan xujjatlarning xususiyati va murakkabligi bilan aniqlanadi.

Ekspert komissiyasini tuzishda va uning faoliyatini tashkil qilishda quyidagilarni taminlovchi barcha shart sharoitlar yaratilishi shart.

Ekspert komissiyasining malaka saviyasi etarli va kwp pozitsiyali bwlishini;

Davlat Ekologik ekspertizasining yuqori sifatini;

Ekspert baxosining va ekspert komissiyasi (guruxi) xulosalarning sifatini;

Davlat ekologik ekspertizasining wtkazish va uning natijalarining oshkoraligini etiborda tutadi.

Ekspert komissiyasi (guruxi)ni tuzish printspi va tarkibi shtatsiz ekspertlardan iborat bwladi, uning ishiga respublika ilmiy-tekshirish institutlarining, vazirliklar muassasalar, tarmoq ilmiy-tekshirish va loyixalash tashkilotlarining olimlari va mutaxassisleri jalb qilinishi mumkin.

Ekspert komissiyasi (guruxi)ning shaxsiy tarkibi Bosh davlat ekspertiza boshligi yobi uning wrinbosari tomonidan tasdiqlanadi.

Ekspert komissiyasi shaxsiy tarkibiga quyidagi mutaxassislarni jalb qilish taqiqlanadi.

Ularning shaxsiy roziligi bwlmasa;

Ekspertizaga topshiriladigan xujjatlarni tayyorlashda qatnashganlar;

Kwri^tgan loyixa bwyicha oldin matbuotda wz fikrini bosib chiqarganlar ekspert komissiyasi tarkibiga kiritilmaydi.

Mutaxasisning shtatsiz ekspert sifatidagi faoliyatini ekspert komissiyasi (guruxi) tuzish twg'risidagi qaror qabul qilingan kundan boshlanadi va tasdiqlangan ish grafigiga mos olib boriladi. Shtatsiz ekspert davlat ekologik ekspertizasini wtkazishda assosiy ishlar ajralmagan h'olda, wziga qulay vaqtida qatnashadi, uning ishlashi uchun barcha sharoit yaratilishi kerak.

Davlat ekologik ekspertizasining xulosasi.

Davlat ekologik ekspertizani wtkazayotgan ekspert organ iva xwjaliq faoliyati loyixasi kwrib chiqadi va «Davlat ekologik ekspertiza» xulosasini tayyorlaydi.

Uning tarkibiga quydagilar kiradi ekologik oqibatlar va loyixani amalga oshirish shart sharoitlari twg'risidagi xulosalar.

Qiziquvchi tomonlarga fikr va takliflarni kwrib chiqish davomida paydo bwlgan muloxazalar;

Kwri^tgan xwjaliq faoliyati loyixasini amalga oshirish shart-sharoitlari bwyicha buyurtmachi va qiziquvchi tashkilot va muassasalar uchun tavsiyalardan iborat bwladi. «D.E.E. ning» xulosasi Wzbekiston Respublikasi Davlat tabiat qwmitasi ekspert kengashi majlisiga muxokamaga chiqarilishi mumkin. «D.E.E. » xulosasi loyixasi buyurtmasiga va boshqa kuzatuvchi tashkilotlarga yuboriladi.

Xwjaliq faoliyati loyixasini amalga oshirish uchun mablag' faqat «D.E.E. xulosa» ijobiy bulsagina ajratiladi. Ekspertiza tugagach xujjatlarning tirik komplekti buyurtmachilarga. Xujjatlarning nusxasi ekspertiza wtkazgach organ arxivida olib qolinadi, rasmiylashtiriladi va belgilangan ish yuritish tartibiga asosan saqlanadi. D.E.E ni wtkazishada tomonlarning vazifalar va javobgarligi xwjaliq faoliyati loyixasining va boshqa xujjatning buyurtmachisiga va ishlab chiquvchi quydagilarni taminlaydi.

## **10-mavzu: Davlat ekologik ekspertizasini o'tkazish uchun ekspert guruhi tashkil etish va uning ish yuritish tartibi**

Ekologik ekspertiza tabiatni muhofaza qilish tizimining ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, u aniq ravshan ekologik tadbirlar tizimini amalga oshirishda muhim rol o'ynaydi. O'zbekiston Respublikasi Prezidenti I.A.Karimov va respublika xukumati mamlakat aholisining yashashi uchun sog'lom shart-sharoit vujudga keltirish va tabiatdan foydalanish va tabiat muhofazasi samaradorligini oshirishni davlat ekologik siyosatining ustivor yo'nalishi deb qaramoqda. Bu sohada ko'plab aniq maqsadga qaratilgan tadbirlar izchil amalga oshirilmoqda. O'tmishda tabiatga yetkazilgan zararni tuzatish va atrof muhitni muhofaza qilishga qaratilgan va zamon talablariga, mamlakat manfaatlariga javob beradigan siyosatni amalga oshirish respublikaning eng dolzarb muammolaridan biridir. Bu 0muammoning yechimini topishda aniq maqsadga qaratilgan, samarali va ekologik xavfsizlikni ta'minlashga yo'naltirilgan ekologik ekspertiza tizimini mustahkamlash va uning xizmatharining samarasini oshirish muhim ahamiyatga ega.

Respublikada tabiatni muhofaza qilishning shu jumladan, ekologik ekspertizaning mustahkam xuquqiy assosi yaratilgan. Xozirga qadar tabiatdan

foydanuvchilarning munosabatlarini tartibga soladigan xamda ekologik jihatdan xavfsiz faoliyat mezonlarini belgilaydigan 80 dan ko'proq qonunlar va shu qonunlar asosidagi xujjatlar qabul qilingan. Asosiy qonun «Ekologik ekspertiza to'g'risida»gi qonun hisoblanadi. Ular ekologik ekspertiza uchun ham xuquqiy asos bo'lib xizmat qiladi.

O'zbekistonda atrof muhitni muhofaza qilish bo'yicha bosh ijro etuvchi organ tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi bo'lib, u bevosita Oliy Majlisga bo'ysunadi. Davlat ekologik ekspertizasini tashkil etish va o'tkazish vakolati xam ushbu qo'mita zimmasiga yuklangan. Uning ekspertiza sohasidagi asosiy faoliyati ekologik ekspertiza tizimini tashkil etish va rivojlantirish, atrof muhitga va inson salomatligiga ta'sirni ekologik iqtisodiy baholashni amalga oshirishga qaratilgan.

Davlat ekologik ekspertizasi O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasining, Qoraqalpog'iston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish qo'mitasining, viloyatlar va Toshkent shahar tabiatni muhofaza qilish qo'mitalarining ixtisoslashgan ekspert bo'linmalari tomonidan o'tkaziladi. Ular birgalikda O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasining **yagona davlat ekologik ekspertizasi tizmini** tashkil etadi.

Davlat ekologik ekspertizasi organlari o'rtasidagi o'zaro aloqalar shartnomaga asosida amalga oshiriladi.

Eng muhim xalq xo'jalik muammolari yechimlari bo'yicha xujjatlar, xalq xo'jaligi rivojlanishining tarmoq sxemalari, yirik shaharlarning bosh rejalar, davlat dasturlari, yangi texnika, texnologiya, materiallar, moddalar, normativ-uslubiy xujjatlar, ekologik normativlar loyihalari, I va II kategoriya yadagi eng yirik va ekologik murakkab ob'ektlar va komplekslarning atrof muhitga ta'sirini baholash Bosh davlat ekologik ekspertiza (Boshdavekekspertiza) ekspertlari tomonidan o'tkaziladi. Uning qaroriga muvofiq I va II kategoriya yadagi ob'ektlar ekspertiza uchun joylarga berilishi mumkin.

Ekologik normativlar loyihasi va III kategoriya ob'ektlari va komplekslarning atrof muhitga ta'sirini baholash bo'yicha xujjatlar ekspertizasi, shuningdek ekologik muvofiqlashtirishga taalluqli ob'ektlar davlat ekologik ekspertizasi tizimining maxalliy organlari tomonidan o'tkaziladi. Ushbu ob'ektlar Boshdavekekspertiza tomonidan ham ekspertizadan o'tkazilishi mumkin.

Bosh davlat ekologik ekspertizasi quyidagilarni amalga oshiradi:

- joylardagi bo'linmalarga uslubiy rahbarlikni amalga oshiradi, maslahat va amaliy yordam beradi, faoliyatini muvofiqlashtiradi, ekspert xulosalari sifatini tanlab nazorat qiladi;
- O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasining davlat ekologik ekspertizasi tizimi xodimlarining malakasini oshirishni tashkil etadi, zarur yo'riqnomalar va ma'lumotnomalar bilan ta'minlaydi;
- Davlat tabiatni muhofaza qilish qo'mitasiga normativ-texnik xujjatlarni ishlab chiqish va takomillashtirish bo'yicha takliflar beradi va ularni shakllantiradi;

- mahalliy organlarning arizalariga muvofiq boshqa xizmatlarni bajaradi.

**Davlat ekologik ekspertizasi xulosasining struktura va mazmuniga qo'yiladigan talablar.** Davlat ekologik ekspertizasining xulosasiga qo'yiladigan rasmiy talablar quyidagilardan iborat.

1. Davlat ekologik ekspertizasi O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasining ekspert organlari mutahassislari tomonidan o'tkaziladi. Zarur hollarda atrof muhitga ta'sirni baxolashning ayrim masalalari bo'yicha shtattdan tashqari ekspertlar jalb qilinishi mumkin. Alovida murakkab vaziyatlarda ekspertizaga taqdim etilgan xujjatlar Davlat ekologik ekspertizasi kengashiga muhokama qilish uchun taqdim etilishi mumkin.

2. Ekologik ekspertiza jarayonida O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasi ekspertlari tomonidan taqdim etilgan hujjatlarni rasmiylashtirish va ko'rib chiqish amalga oshiriladi. Unda quyidagilar ko'rib chiqiladi:

- taqdim etilgan hujjatlar tarkibining amaldagi rasmiy hujjatlar, qurilish normalari va qoidalari, O'zbekiston Respublikasi Tabiatni muhofaza qilish davlat qo'mitasining amal qilinadigan hujjatlariga mos kelishi tekshiriladi;
- ekspertizaning vazifasi belgilanadi, yo'nalishi va doirasi, uni o'tkazish shakli va usullari aniqlanadi;
- ushbu ho'jalik faoliyatini ro'yobga chiqarishning zarurligini asoslash va uni amalga oshirish usullari, nazarda tutilayotgan texnik, injenerlik va me'morchilik-planirovka qarorlari, moddiy, xomashyo va energetika resurslaridan kompleks va ratsional fotsdalanish zarurati va boshqalarni asoslab berilganligi tekshiriladi;
- xo'jalik faoliyatining atrof muhitga ta'sirining miqyoslari, ta'sirning aniqlangan omillarining to'liqligi va ularning ekologik havflilik darajasi aniqlanadi;
- mo'jallangan tadbirlarning tabiat muhofazasi qonunchiligi talablarini ta'minlashining, shuningdek avariya vaziyatlarini ogohlantirish va ularning ehtimol tutilayotgan oqibatlarini bartaraf etishning yetarliligi aniqlanadi;
- ushbu ho'jalik faoliyati turining ekologik havfsizligini ta'minlash ustidan nazorat qilishning foydalanishga tavsiya qilinayotgan operativ metodlari va nazoratning boshqa turlari tahlil qilinadi;
- atrof muhitga kimyoviy moddalar va texnologiyalarning ta'sirini baholashning asoslanib berilganligi tekshiriladi;
- ishlab chiqarilayotgan mahsulot va xosil bo'layotgan chiqindilarning ekologik havfliligi darajasini baholash, shuningdek ularni qayta ishslashning regional kooperatsiyalashuvi imkoniyatlari tekshiriladi;
- nazarda tutilayotgan faoliyat turini amalga oshirishning ekologik, ijtimoiy va iqtisodiy oqibatlari to'g'risidagi axborotlar tahlil qilinadi

3. Ko'rib chiqish natijalari bo'yicha Davlat ekologik ekspertizasi xulosasi tuziladi. Unda barcha bo'limlar bo'yicha ko'rib chiqishga taqdim etilgan

atrof muhitga ta'sirni baholash materiallari qisqa ta'riflangan axborotlar mavjud bo'lishi, uning hajmi esa 3-4 betli matndan oshmasligi kerak.(qarang: 9.3 paragraf)

4. Davlat ekologik ekspertizasi xulosasiga ijrochi-ekspert, rahbarning muovini (Boshdavekekspertizada shuningdek bosh ekolog) tomonidan qayd belgisi (viza) qo'yiladi va ekspert bo'linmasi rahbari tomonidan imzolanadi.

5. Boshdavekekspertizaning «Xulosasi» nushasi ekspertiga ob'ekti joylashgan hududdagi tabiatni muhofaza qilish qo'mitasi ekspertiza bo'limiga bildirish uchun jo'natiladi.

6. Davlat ekologik ekspertizani o'tkazish muddatlari uning mehnatni talab qilishi hajmiga bog'liq holda belgilanadi va qoida tariqasida, birinchi marotaba amalga oshirayotgan ishlar uchun 45 kundan oshmasligi, qayta ekspertiza uchun esa 30 kun beriladi. Ayrim hollarda alohida yirik va ekologik murakkab ob'ektlarni ko'rib chiqishda, yuqorida ko'rsatilgan muddatlar ekspert organi rahbarining qaroriga muvofiq uzaytirilishi mumkin.

7. Ekspertizani boshlash va tamomlash muddatlari ekspert ishlarini o'tkazish shartnomalarini tuzishda aniqlanadi va to'lovlarni amalga oshirish muddatlariga bog'liq bo'ladi.

Umuman, Ekologik ekspertiza mamlakat tabiatini muhofaza qilish tizimining ajralmas tarkibiy qismi bo'lib, u aniq ravshan ekologik tadbirlar tizimini amalga oshiradi.ķ

## **11-mavzu: Davlat ekologik ekspertizasiga taqdim etiladigan hujjatlar majmuasi va ularga qo'yiladigan talablar**

Davlat ekologik ekspertizasini o'tkazish uchun buyurtmachi tomonidan quyidagilar taqdim etiladi:

- loyihalashtirayotgan ob'ektlar bo'yicha— atrof muhitga ta'sir ko'rsatilishi to'g'risidagi bayonot loyihasini, ekologik oqibatlar to'g'risidagi bayonotni, qonun hujjatlarida nazarda tutilgan hollarda esa atrof muhitga ta'sir ko'rsatilishi to'g'risidagi bayonotni o'z ichiga olgan atrof muhitga ta'sirni baholash materiallari;

- ishlab turgan ob'ektlar bo'yicha— ekologik normativlarning loyihalari, ob'ektning atrof tabiiy muhitga vafuqarolar sog'lig'iga ta'sir ko'rsatish hollari aniqlangan taqdirda atrof muhitga ta'sir ko'rsatilishi to'g'risida tayyorlangan bayonot. Buyurtmachi qo'shimcha tarzda ekologik audit materiallarini taqdim etishga haqli;

- ushbu Qonun 11-moddasining ikkinchi, uchinchi, beshinchi vasakkizinch xatboshilarida ko'rsatilgan ob'ektlar bo'yicha— tayyorlangan barcha hujjatlar.

Atrof muhitga ta'sir ko'rsatilishi to'g'risidagi bayonot loyihasi davlat ekologik ekspertizasi ob'ektini moliyalash boshlangunga qadar taqdim etiladi. Atrof muhitga ta'sir ko'rsatilishi to'g'risidagi bayonot davlat ekologik ekspertizasi ob'ektining texnik-iqtisodiy asoslari tasdiqlangunga qadar taqdim etiladi. Ekologik oqibatlar to'g'risidagi bayonot ob'ekt qonun hujjatlarida belgilangan tartibda foydalanishga qabul qilib olingunga qadar taqdim etiladi.

Davlat ekologik ekspertizasini o‘tkazishda:

- taqdim etilgan materiallarning tabiatni muhofaza qilish to‘g‘risidagi qonun hujjatlariga muvofiqligi tekshiriladi;
- rejashtirilayotgan yoki amalga oshirilayotgan xo‘jalik vaboshqaxil faoliyatning ekologik vajtimoiy oqibatlari to‘g‘risidagi ma’lumotlarning to‘g‘riliği vato‘liqligi tahlil qilinadi;
- biologik, kimyoviy moddalar vatexnologiyalarning atrof tabiiy muhitga ta’sirini baholashning asosliligi tekshiriladi;
- rejashtirilayotgan yoki amalga oshirilayotgan xo‘jalik vaboshqaxil faoliyatni amalga oshirish oqibatlarining ekologik xavfliligi darajasini baholashning to‘g‘riliği tekshiriladi;
- ekologik xavfsizlik talablarini ta’minalashga doir chora-tadbirlarning etarligi vaasosliligi aniqlanadi;
- ekologik normativlar loyihamining asosliligi tekshiriladi.

### **AMALIY MASHG’ULOTLAR KURSI**

#### **№1-Mavzu: Tabiat jamiyat va inson munosabatlari.**

##### **Reja:**

1. Ekologik muammolarni kelib chiqish sabablari, ular keltirib chiqarayotgan ijtimoiy va iqtisodiy muammolar.
2. Ekologik muammolarni bartaraf etish yo‘llari.
3. O‘zbekiston hududidagi ekologik ahvol va uning kelajagini xarita orqali o‘rganish.

##### **MAQSAD:**

Talabalarning **Tabiat jamiyat va inson munosabatlari**. to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash.

#### ***Amaly mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar:***

Ekologik muammolarni kelib chiqish sabablari, ular keltirib chiqarayotgan ijtimoiy va iqtisodiy muammolarni tahlil qiladi

Ekologik muammolarni bartaraf etish yo‘llari ni tahlil qiladi

O‘zbekiston hududidagi ekologik ahvol va uning kelajagini xarita orqali o‘rganadi

#### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

Ekologik muammolarni kelib chiqish sabablari, ular keltirib chiqarayotgan ijtimoiy va iqtisodiy muammolar haqida so‘zlab bering.

Ekologik muammolarni bartaraf etish yo‘llari haqida so‘zlab bering.

O‘zbekiston hududidagi ekologik ahvol va uning kelajagini xarita orqali o‘rganishni izohlang.

##### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001

To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994

To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.

SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994

Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnali sonlari

### **Qo'shimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. "O'qituvchi" 1995 y.  
O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O'simliklar. T.: "CHinor ENK". 1998  
O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: "CHinor ENK". 2003  
Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

### **INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www.edu.uz](http://www.edu.uz)

[www.tdpu-INTRANET.Ped](http://www.tdpu-INTRANET.Ped).

[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

### **№2-Mavzu: Atrof muhitga ta'sir etuvchi manbalar.**

#### **Reja:**

1. Atrof muhitga og'ir va engil sanoatning, qishloq xo'jaligini, zavod va fabrikalarning ta'siri.
2. Atrof muhitga chiqarilayotgan maishiy, sanoat va boshqa chiqindilar.

#### **MAQSAD:**

Talabalarning **Atrof muhitga ta'sir etuvchi manbalar**. to'g'risidagi ma'ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash.

#### ***Amaliy mashg'ulot davomida bajariladigan topshiriqlar:***

Atrof muhitga og'ir va engil sanoatning, qishloq xo'jaligini, zavod va fabrikalarning ta'sirini tahlil qiladi.

Atrof muhitga chiqarilayotgan maishiy, sanoat va boshqa chiqindilar bo'yicha jadval va diagrammalar tayyorlaydi.

### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o'zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

Atrof muhitga og'ir va engil sanoatning, qishloq xo'jaligini, zavod va fabrikalarning ta'siri haqida so'zlab bering.

Atrof muhitga chiqarilayotgan maishiy, sanoat va boshqa chiqindilar haqida so'zlab bering.

#### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O'qituvchi» 2001.

To'xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. "O'qituvchi". 1994.

To'xtaev A.S. Ekologiya. T. "O'qituvchi". 1998 y.

SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. "O'qituvchi". 1994.

Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. "G'.G'ulom" nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologniya. T. "O'qituvchi" 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnalni sonlari.

#### **Qo'shimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. "O'qituvchi" 1995 y.

O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O'simliklar. T.: "CHinor ENK". 1998

O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: "CHinor ENK". 2003.

Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

### **INTERNET SAYTLARI:**

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www.edu.uz](http://www.edu.uz)

[www.tdpu-INTRANET.Ped.](http://www.tdpu-INTRANET.Ped)

[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

### **Nº3-Mavzu: O‘zbekiston ekologik xaritasini mazmuniga baho berish.**

#### **Reja:**

1. Xarita yordamida o‘zbekiston ekologik xolatini viloyatlar kesimida o‘rganish.
2. Atmosfera xavosining ifloslanishi.
3. Sanoat chiqindilari, erlarning sho‘rlanishi, degradatsiyasi, o‘simglik va xayvonot olami, o‘simgliklarning degradatsiga uchrash sabablari.
4. O‘zbekistonda qo‘riqlanadigan xududlarni o‘rganish.

#### **MAQSAD:**

Talabalarning O‘zbekiston ekologik xaritasini mazmuniga baho berish. to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash.

#### ***Amaliy mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar:***

Xarita yordamida o‘zbekiston ekologik xolatini viloyatlar kesimida o‘rganadi.

Atmosfera xavosining ifloslanishini tahlil qiladi.

Sanoat chiqindilari, erlarning sho‘rlanishi, degradatsiyasi, o‘simglik va xayvonot olami, o‘simgliklarning degradatsiga uchrash sabablari bo‘yicha jadval va diagrammalar tayyorlaydi.

O‘zbekistonda qo‘riqlanadigan xududlarni o‘rganadi.

### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

Xarita yordamida o‘zbekiston ekologik xolatini viloyatlar kesimida o‘rganish holati haqida so‘zlab bering.

Atmosfera xavosining ifloslanishini izohlang.

Sanoat chiqindilari, erlarning sho‘rlanishi, degradatsiyasi, o‘simglik va xayvonot olami, o‘simgliklarning degradatsiga uchrash sabablari haqida so‘zlab bering.

O‘zbekistonda qo‘riqlanadigan xududlarni o‘rganish bo‘yicha jadval va diagrammalar tayyorlaydi.

#### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001

To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994.

To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.

SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994.

Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnali sonlari.

#### **Qo‘shimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. “O‘qituvchi” 1995 y.

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simgliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003.

Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

### **INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www.edu.uz](http://www.edu.uz)

[www.tdpu-INTRANET.Ped](http://www.tdpu-INTRANET.Ped).

[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

### **№4-Mavzu: Qo‘riqxona, milliy bog‘lar va buyurtmaxonalar .**

#### **Reja:**

1. Respublikamiz xududidagi qo‘riqxonalar, milliy bog‘lar, buyurtmaxonalar.
2. Ularning nomlari geografik joylashishi, maydoni va qo‘riqlanadigan flora va fauna vakillari.
3. Quriqxona, milliy bog‘, buyurtmalarni tashkil qilish qoidalarini tahlili.

#### **MAQSAD:**

Talabalarning **Qo‘riqxona, milliy bog‘lar va buyurtmaxonalar** . to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash.

#### ***Amaliy mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar:***

Respublikamiz xududidagi qo‘riqxonalar, milliy bog‘lar, buyurtmaxonalar bo‘yicha jadval va diagrammalar tayyorlaydi

Ularning nomlari geografik joylashishi, maydoni va qo‘riqlanadigan flora va fauna vakillari bo‘yicha jadval va diagrammalar tayyorlaydi.

Quriqxona, milliy bog‘, buyurtmalarni tashkil qilish qoidalarini tahlil qiladi.

#### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

Respublikamiz xududidagi qo‘riqxonalar, milliy bog‘lar, buyurtmaxonalar haqida so‘zlab bering.

Ularning nomlari geografik joylashishi, maydoni va qo‘riqlanadigan flora va fauna vakillari haqida so‘zlab bering.

Quriqxona, milliy bog‘, buyurtmalarni tashkil qilish qoidalarini tahlili haqida so‘zlab bering

#### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001.

To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994.

To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.

SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994.

Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnalni sonlari.

#### **Qo‘shimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. “O‘qituvchi” 1995 y.

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003.

Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

### **INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

www.pedagog.uz

www.Ziyonet.uz

www.edu.uz

www.tdpu-INTRANET.Ped.

www.grein.Ru

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

## **Nº5-Mavzu: Atmosferani ifloslovchi manbalar .**

### **Reja:**

1. Atmosfera havosining ifloslanganlik darajasini ekologik xarita yordamida aniqlash va ifloslanish darajalarini kontur kartaga tushurish.
2. Atmosfera xavosini ifloslovchi asosiy manbalar.

### **MAQSAD:**

Talabalarning **Atmosferani ifloslovchi manbalar** . to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash

### ***Amaliy mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar***

Atmosfera havosining ifloslanganlik darajasini ekologik xarita yordamida aniqlash va ifloslanish darajalarini kontur kartaga tushuradi

Atmosfera xavosini ifloslovchi asosiy manbalar bo‘yicha jadvallar tayyorlaydi

### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

Atmosfera havosining ifloslanganlik darajasini ekologik xarita yordamida aniqlash va ifloslanish darajalarini kontur kartaga tushurish haqida so‘zlab bering.

Atmosfera xavosini ifloslovchi asosiy manbalar haqida so‘zlab bering.

### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001

To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994

To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.

SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994

Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologiya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnalni sonlari

### **Qo‘srimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. “O‘qituvchi” 1995 y.

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simgiliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003

Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

## **INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

www.pedagog.uz

www.Ziyonet.uz

www.edu.uz

www.tdpu-INTRANET.Ped.

www.grein.Ru

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

## **№6-Mavzu: Gidrosferani o‘zgarishining asosiy yo‘nalishlari.**

### **Reja:**

1. Suv havzalarining ifloslanganlik darajasi ekologik xarita yordamida aniqlash va ifloslanish darajalarini kontur kartaga tushurish.
2. Suvni tazalash yo‘llari (Biologik, kimyoviy va mexanik).
3. Suvlarni ifloslaydigan asosiy manbalar.

### **MAQSAD:**

Talabalarning **Gidrosferani o‘zgarishining asosiy yo‘nalishlari**. to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash

### ***Amaliy mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar***

Suv havzalarining ifloslanganlik darajasi ekologik xarita yordamida aniqlash va ifloslanish darajalarini kontur kartaga tushurish.

Suvni tozalash yo‘llari (Biologik, kimyoviy va mexanik)ni tahlil qiladi.

Suvlarni ifloslaydigan asosiy manbalar bo‘yicha jadval va diagrammalar tayyorlaydi

## **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

Suv havzalarining ifloslanganlik darajasi ekologik xarita yordamida aniqlash va ifloslanish darajalarini kontur kartaga tushurish.

Suvni tazalash yo‘llari (Biologik, kimyoviy va mexanik).

Suvlarni ifloslaydigan asosiy manbalar.

### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001

To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994

To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.

SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994

Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnali sonlari

### **Qo‘srimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. “O‘qituvchi” 1995 y.

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003

Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

## **INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www.edu.uz](http://www.edu.uz)

[www.tdpu-INTRANET.Ped.](http://www.tdpu-INTRANET.Ped.)

[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

## **№7-Mavzu: Erlarni muxofaza qilish.**

### **Reja:**

1. Tuproqlarning ifloslanganlik darajasi ekologik xarita yordamida aniqlash va ifloslanish darajalarini kontur kartaga tushurish.
2. Erlarni sho‘rlanishini baholash mezonlari bilan tanishish va amalda qo‘llash.

## **MAQSAD:**

Talabalarning **Erlarni muxofaza qilish.** to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash

### ***Amaliy mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar***

Tuproqlarning ifloslanganlik darajasi ekologik xarita yordamida aniqlash va ifloslanish darajalarini kontur kartaga tushurish.

Erlarni sho‘rlanishini baholash mezonlari bilan tanishish va amalda qo‘llashni tahlil qiladi.

### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

Tuproqlarning ifloslanganlik darajasi ekologik xarita yordamida aniqlash va ifloslanish darajalarini kontur kartaga tushurish haqida so‘zlab bering.

Erlarni sho‘rlanishini baholash mezonlari bilan tanishish va amalda qo‘llashni izohlang.

#### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovni ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001

To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994

To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.  
SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994  
Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.  
X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnalni sonlari

#### **Qo‘srimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. “O‘qituvchi” 1995 y.  
O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simgiliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998  
O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003  
Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

## **INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www.edu.uz](http://www.edu.uz)

[www.tdpu-INTRANET.Ped.](http://www.tdpu-INTRANET.Ped)

[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

### **№8-Mavzu: O‘zbekiston o‘simgilik dunyosini muhofaza qilish.**

#### **Reja:**

1. O‘zbekistonning o‘simgilik dunyosini xaritadan o‘rganish
2. O‘zbekistonning noyob va kamayib ketayotgan o‘simgiliklari turlari tarqalish hududlarini aniqlab kontur kprtaga tushurish
3. “Qizil kitob” dan noyob va kamayib ketayotgan o‘simgiliklari turlari haqida ma’lumot olish
4. Uni muhofaza qilish yuzasidan chora tadbirlar.

#### **MAQSAD:**

Talabalarning **O‘zbekiston o‘simgilik dunyosini muhofaza qilish.** to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash

### ***Amaliy mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar***

O‘zbekistonning o‘simgilik dunyosini xaritadan o‘rganadi

O‘zbekistonning noyob va kamayib ketayotgan o‘simpliklari turlari tarqalish hududlarini aniqlab kontur kartaga tushuradi  
“Qizil kitob” dan noyob va kamayib ketayotgan o‘simpliklari turlari haqida ma’lumot oladi  
Noyob va kamayib ketayotgan o‘simpliklari turlarini muhofaza qilish yuzasidan chora tadbirlar ni tahlil qiladi.

### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

O‘zbekistonning o‘simplik dunyosini xaritadan o‘rganish haqida so‘zlab bering  
O‘zbekistonning noyob va kamayib ketayotgan o‘simpliklari turlari tarqalish hududlarini aniqlab kontur kartaga tushurish haqida so‘zlab bering  
“Qizil kitob” dan noyob va kamayib ketayotgan o‘simpliklari turlari haqida ma’lumot olish haqida so‘zlab bering  
Noyob va kamayib ketayotgan o‘simpliklari muhofaza qilish yuzasidan chora tadbirlarni izohlang.

#### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovy ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001  
To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994  
To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.  
SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994  
Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.  
X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.  
Ekologiya xabarnomasi jurnalni sonlari

#### **Qo‘sishma adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. “O‘qituvchi” 1995 y.  
O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simpliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998  
O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003  
Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

#### **INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)  
[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)  
[www.edu.uz](http://www.edu.uz)  
[www.tdpu-INTRANET.Ped.](http://www.tdpu-INTRANET.Ped)  
[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant\\_protection.com](http://www.plant_protection.com)

#### **№9-Mavzu: O‘zbekiston hayvonot dunyosini muhofaza qilish. Qizil kitob.**

##### **Reja:**

1. O‘zbekistonning noyob va kamayib ketayotgan hayvon turlari tarqalish hududlarini aniqlab kontur kartaga tushurish
2. Uni muhofaza qilish yuzasidan chora tadbirlar.

##### **MAQSAD:**

Talabalarning O‘zbekiston hayvonot dunyosini muhofaza qilish. Qizil kitob. to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash

#### ***Amaliy mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar***

O‘zbekistonning noyob va kamayib ketayotgan hayvon turlari tarqalish hududlarini aniqlab kontur kartaga tushuradi

Noyob va kamayib ketayotgan hayvon turlarini muhofaza qilish yuzasidan chora tadbirlar ni tahlil qiladi.

### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o'zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

O'zbekistonning noyob va kamayib ketayotgan hayvon turlari tarqalish hududlarini aniqlab kontur kartaga tushurish haqida so'zlab bering

Noyob va kamayib ketayotgan hayvon turlarini muhofaza qilish yuzasidan chora tadbirlar haqida so'zlab bering.

#### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O'qituvchi» 2001

To'xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. "O'qituvchi". 1994

To'xtaev A.S. Ekologiya. T. "O'qituvchi". 1998 y.

SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. "O'qituvchi". 1994

Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. "G'.G'ulom" nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologniya. T. "O'qituvchi" 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnalni sonlari

#### **Qo'shimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirodi. T. "O'qituvchi" 1995 y.

O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O'simliklar. T.: "CHinor ENK". 1998

O'zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: "CHinor ENK". 2003

Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

### **INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www.edu.uz](http://www.edu.uz)

[www.tdpu-INTRANET.Ped.](http://www.tdpu-INTRANET.Ped)

[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

### **№10-Mavzu: Foydali qazilmalari zaxiralalarini o'rganish.**

#### **Reja:**

1. Tabiiy resurs turlari; tugaydigan resurslar, tiklanadigan va tiklanmaydigan, tugamaydigan resurslar.
2. O'zbekiston er ostki boyliklari zaxiralari va ulardan foydalanish holati.
3. Er ostki boyliklardan to'g'ri foydalanishni tashkil etish.

#### **MAQSAD:**

Talabalarning **Foydali qazilmalari zaxiralalarini o'rganish.** to'g'risidagi ma'ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash

#### ***Amaliy mashg'ulot davomida bajariladigan topshiriqlar***

Tabiiy resurs turlari; tugaydigan resurslar, tiklanadigan va tiklanmaydigan, tugamaydigan resurslarni tahlil qiladi.

O'zbekiston er ostki boyliklari zaxiralari va ulardan foydalanish holatini tahlil qiladi.  
Er ostki boyliklardan to'g'ri foydalanishni tashkil etishni tahlil qiladi.

### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o'zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

Tabiiy resurs turlari; tugaydigan resurslar, tiklanadigan va tiklanmaydigan resurslar haqida so‘zlab bering.

O‘zbekiston er ostki boyliklari zaxiralari va ulardan foydalanish holati haqida so‘zlab bering.  
Er ostki boyliklardan to‘g‘ri foydalanishni tashkil etish haqida so‘zlab bering.

#### **Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001

To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994

To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.  
SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994  
Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnali sonlari

#### **Qo‘shimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirodbi. T. “O‘qituvchi” 1995 y.

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simgliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003

Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

#### **INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www.edu.uz](http://www.edu.uz)

[www.tdpu-INTRANET.Ped.](http://www.tdpu-INTRANET.Ped)

[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

#### **Nо11-Mavzu: Tabiatni muhofaza qilish sohasidagi halqaro hamkorlik va tabiatni muxofaza qilish qonunchiligi.**

##### **Reja:**

1. O‘zbekistonda tabiatni muxofazalash to‘g‘risida qabul qilingan qonunlar, dasturlar
2. O‘zbekistonning ekologik siyosati
3. O‘zbekistonning tabiatni muhofaza qilish sohasidagi xalqaro hamkorligi, konvensiya va shartnomalar.

##### **MAQSAD:**

Talabalarning **Tabiatni muhofaza qilish sohasidagi halqaro hamkorlik va tabiatni muxofaza qilish qonunchiligi.** to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash

##### ***Amaliy mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar***

O‘zbekistonda tabiatni muxofazalash to‘g‘risida qabul qilingan qonunlar, dasturlarni o‘rganish va tahlil qilish

O‘zbekistonning ekologik siyosatini o‘rganish va tahlil qilish

O‘zbekistonning tabiatni muhofaza qilish sohasidagi xalqaro hamkorligi, konvensiya va shartnomalarni tahlil qiladi.

#### **Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

O‘zbekistonda tabiatni muxofazalash to‘g‘risida qabul qilingan qonunlar, dasturlar haqida so‘zlab bering

O‘zbekistonning ekologik siyosati haqida so‘zlab bering  
O‘zbekistonning tabiatni muhofaza qilish sohasidagi xalqaro hamkorligi, konvensiya va shartnomalar haqida so‘zlab bering.

**Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001

To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994

To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.

SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994

Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnalni sonlari

**Qo‘srimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. “O‘qituvchi” 1995 y.

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simgiliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003

Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

**INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www.edu.uz](http://www.edu.uz)

[www.tdpu-INTRANET.Ped](http://www.tdpu-INTRANET.Ped).

[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant](http://www.plant) protection.com

**№12-Mavzu: Tabiatni muhofaza qilish ta’lim tarbiyasi**

**Reja:**

1. Oila, maktabgacha ta’lim, maktab va boshqa ta’lim muassalarida ekologik ta’limning hususiyatlari.
2. CHet el ekologik ta’lim-tarbiya tajribalari.
3. O‘zi yashab turgan joyda ekologik holatni baholash.

**MAQSAD:**

Talabalarning **Tabiatni muhofaza qilish ta’lim tarbiyasi** to‘g‘risidagi ma’ruzada egallagan bilimlarini amaliy topshiriqlar yordamida mustahkamlash

***Amaliy mashg‘ulot davomida bajariladigan topshiriqlar***

Oila, maktabgacha ta’lim, maktab va boshqa ta’lim muassalarida ekologik ta’limning hususiyatlarini tahlil qiladi.

CHet el ekologik ta’lim-tarbiya tajribalarini tahlil qiladi.

O‘zi yashab turgan joyda ekologik holatni baholab, tahlil qiladi.

**Talabalarning bajargan amaliy ishlari yuzasidan o‘zlashtirgan bilimlarini aniqlash va nazorat qilish maqsadida quyidagi savollar beriladi.**

Oila, maktabgacha ta’lim, maktab va boshqa ta’lim muassalarida ekologik ta’limning hususiyatlari haqida so‘zlab bering.

CHet el ekologik ta’lim-tarbiya tajribalari haqida so‘zlab bering.

O‘zi yashab turgan joyda ekologik holati haqida so‘zlab bering

**Asosiy adabiyotlar:**

Valukonis YU., Muradov SH. Osnovы ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001

To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994

To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.

SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994

Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.

X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.

Ekologiya xabarnomasi jurnalni sonlari

**Qo‘srimcha adabiyotlar:**

Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. “O‘qituvchi” 1995 y.

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998

O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003

Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvi. T. 1998.

**INTERNET SAYTLARI:**

[www.tdpu.uz](http://www.tdpu.uz)

[www.pedagog.uz](http://www.pedagog.uz)

[www.Ziyonet.uz](http://www.Ziyonet.uz)

[www.edu.uz](http://www.edu.uz)

[www.tdpu-INTRANET.Ped.](http://www.tdpu-INTRANET.Ped)

[www.grein.Ru](http://www.grein.Ru)

[www.plant protection.com](http://www.plant_protection.com)

**GLOSSARIY**

|                       |                         |                 | A   |
|-----------------------|-------------------------|-----------------|---|
| Abiotik tendensiyalar | Abioticheskie tendensii | Abiotic trends  | Inson hayot tarzining chekish, giyohvandlik, gipodinamiya va boshqalar kabi jihatlari.  |
| Abiotik omillar       | Abioticheskie faktory   | Abiotic factors | Notirik tabiatga taalluqli bo‘lgan ekologik omillar: fizik(iqlimiyl, geomorfologik, tuproq, fazoviy), kimyoviy (kislotalilik, suv, havo, tuproq komponentlari va boshqalar) demografik (populyasiya darajasida organizmlar guruhlarining soni va zichligi). |
| Avtotroflar           | Avtotrofы               | Autotrophs      | Anorganik moddalardan organik birikmalar hosil qilish xususiyatiga ega bo‘lgan organizmlar. Ularga barcha yashil o‘simliklar, suvo‘tlari nitrifikasiya qiluvchi bakteriyalar va boshqalar kiradi.   |
| Adaptatsiya           | Adaptatsiya             | Adaptation      | Organizmning yashash muhiti sharoitiga moslashuv jarayoni. Bu jarayon hamma vaqt uchta asosiy omil ta’siri ostida rivojlanadi, ya’ni: irlisyat, o‘zgaruvchanlik va tanlanish (tabiiy va sun’iy).  |
| Akseleratsiya         | Akseleratsiya           | Acceleration    | Organizmning alohida organlarini yoki qismlarini ma’lum biologik normalarga nisbatan tez rivojlanib ketishi.  |
| Allergiya             | Allergiya               | Allergy         | Organizmning u yoki bu modda-allergenga nisbatan nafratli   |

|                                    |                              |                          |   |
|------------------------------------|------------------------------|--------------------------|---|
|                                    |                              |                          | sezgirligi. Allergik kassaliklarning sababi shahar muhitida immun tizimining buzilishidir.  |
| Alohida muhofaza qiluvchi hududlar | Osobo oxranyaemые territorii | Protected areas          | Biologik xilma-xillikni saqlash maqsadida alovida tabiatni muhofaza qilish yoki boshqa ahamiyati tufayli xujalikda foydalanishdan to'liq yoki qisman chiqarilgan quruqlik suv va havo bo'shilig'ining bir qismi. Ularga muhofazaning alohida rejimi o'rnatiladi. Ularga buyurtma, qo'riqxona, tabiiy bog', botanika bog'lari va tabiiy yodgorliklar kiradi. |
| Anabioz                            | Anabioz                      | Anabiosis                | Vaqtinchalik o'lim. Organizmning vaqtinchalik holati bo'lib, unda hayotiy jarayonlar minimumgacha susagan va barcha hayotiy belgilari yo'qolgan. Anabioz tirik mavjudotlarning eng qiyin sharoitlarda ham yashab qolish imkoniyatini oshiradi. Masalan, sovuqqonli hayvonlarning yozgi issiq vaqtlarida va sovuq qishda yashab qolishi.                     |
| Antibioz                           | Antibioz                     | Antibiosis               | Organizmlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar turi, bunda har ikkala o'zaro ta'sir ko'rsatuvchi tomonlar bir-biriga salbiy ta'sir ko'rsatadi.   |
| Antitsiklon                        | Antitsiklon                  | Anticyclone              | YUqori bosim markaziga ega bo'lgan atmosfera hosilasi. Antisiklonda shamol markazdan esadi va shu bilan bir vaqtida shimoliy yarim sharda soat strelkasi yo'nalishi bo'yicha va janubiy yarim sharda soat strelkasiga qarama-qarshi yo'nalishda aylanadi.   |
| Antropogenez                       | Antropogenez                 | Anthropogenesis          | Odamning kelib chiqishi, jamiyat shakllanishi jarayonida uning tur sifatida namoyon bo'lishi haqidagi fan.  |
| Antropogen ta'sir                  | Antropogennoe vozdeystvie    | The anthropogenic impact | Insonning iqtisodiy, harbiy madaniy va boshqa manfaatlarini amalga oshirishga yo'naltirilgan, tabiiy muhitda fizik, kimyoviy, biologik va boshqa o'zgarishlarni keltirib chiqaradigan ta'sir.   |
| Antropogen ob'ekt                  | Antropogenные ob'ekty        | Man-made objects         | Inson tomonidan uning ijtimoiy extiyojini ta'minlash uchun yaratilgan va tabiiy obekt xossaliga ega bo'lmagan obektdir.   |
| Antropogen landshaft               | Antropogennyu landshaft      | Anthropogenic landscape  | Tabiiy landshaft insonning xo'jalik faoliyati natijasida shunchalik qayta tuzilganki, unda tabiiy komponentlarning aloqasi o'zgarib ketgan.   |
| Atmosfera                          | Atmosfera                    | Atmosphere               | Erning turli gazlar aralashmasi, suv bug'lari va changlardan tashkil topgan gaz qobig'i. Atmosferada ob-havo va iqlim shakllanadi. Atmosfera o'zini-o'zi tozalash qobiliyatiga ega.   |
| Abadiy muzliklar                   | Ledniki                      | Glaciers                 | Er po'stining yuqori qismidagi jinslar, ular doimo muz holatida bo'ladi va faqat yoz faslida bir necha o'n santimetru chuqurlikkacha eriydi. Uning kelib chiqishi to'rtlik davrining so'nggi muzlashi bilan bog'liq. Rossiya hududida abadiy muzliklar umumiy quruqlik maydonining 50 % ni egallaydi.   |
| Atrof muhit                        | Monitoring                   | Environmental            | Atrof muhit holatini baxolash va kuzatishning kompleks tizimi   |

|                             |                            |                          |   |
|-----------------------------|----------------------------|--------------------------|---|
| monitoringi                 | okrujayushchey sredy       | monitoring               | uni turli omillar ta'siri ostida o'zgarishini bashorat qilishi.   |
| Atrof muhit                 | Okrujayushchaya sreda      | Environment              | Tabiiy muhit, tabiiy va tabiiy – antropogen, hamda antropogen obektlar komponentlarining majmuasi.  |
|                             |                            |                          | B   |
| Bakteriologik qurol         | Bakteriologicheskoe orujie | bacteriologica l weapons | Ommaviy qirg'in quroli. Buning asosida turli bakterial vositalar (bakteriyalar, viruslar) va zaharlar tushuniladi. Tarqatuvchilar (xasharotlar yoki kemiruvchilar) yordamida va kukunsimon yoki suyuq xoldagi o'qdorilar ko'rinishida qullaniladi. 1972 yilda BMT Konvensiyasi tomonidan taqiqlangan.   |
| Biogeografiya               | Biogeografiya              | Biogeography             | Hayvonlar va o'simliklarning Er yuzida tarqalishini o'rganuvchi fan.  |
| Biogeotsinoz                | Biogeotsinoz               | Biogeotsinoz             | Tarixiy shakllangan biotsenoz va abiotik muhitning ular joylashgan hudud bilan birgalidagi majmuasi.  |
| Biologik soatlар            | Biologicheskie chassi      | The biological clock     | Organizmlarning vaqtga qarab mo'ljal olishi, xujayralarda boradigan fizik kimyoviy jarayonlarning davriyligiga asoslangan. Biologik soatlар organizmlarda Erning elektromagnit maydonimi sutkalik yoki mavsumiy o'zgarishlari davriyligiga, quyosh radiatsiyasi va boshqa geofizik omillar ta'siriga sezgirlik qobiliyatini namoyon qiladi.   |
| Biologik progress           | Biologicheskiy progress    | Biological progress      | Populyasiyalarda tug'ilishning o'limga nisbatan ustunligi, u yashash uchun kurash natijasidir.  |
| Biologik moddalar aylanmasi | Biologicheskiy krugоворот  | The biological cycle     | Tirik organizmlar ta'sirida kimyoviy elementlarni bir turdan boshqa turga aylanish va ko'chishjarayonlari. Havoda aylanishida 98,3% moddalar, suvda – 1,7% moddalar qatnashadi.   |
| Biotik ifloslanish          | Bioticheskoe zagryaznenie  | biotic contamination     | Insonning xo'jalik faoliyatiga zarar etkazuvchi hayvonlar yoki o'simliklarning tarqalishi.  |
| Biom                        | Biom                       | Biome                    | O'simliklar turlarining ustunligi bilan aniqlanadigan (nina bargli o'rmon, tropik o'rmon) va geografik holati bilan xarakterlanadigan ekologik tizim.   |
| Biosfera                    | Biosfera                   | Biosphere                | Erning tirik organizmlar yashaydigan tashqi qobig'i. U tirik moddalarni (o'simliklar, hayvonlar, mikroorganizmlar), organomineral mahsulotlarni (torf, neft, toshkumir) biokos moddalarni (tirik organizmlar yordamida hosil qilinadi), fazoviy moddalarni va tuproq qatlagini o'z ichiga oladi. Biosferaning chegarasini muhitning tirik organizmlar mavjudligini cheklaydigan omillar aniqlaydi. Biosfera to'g'risidagi ta'limotni akademik V.I. Vernadskiy yaratgan va rivojlantirgan. |
| Biosfera                    | Biosfernye                 | Biosphere                | Biosfera jarayonlarini o'rganishda foydalilanadigan tabiiy  |

|                                    |   |  |   |
|------------------------------------|---|--|---|
| qo'riqxonalari                     | zapovedniki                             | reserves                                       | quriqxonalarning bir qismi. Dunyoda 300 dan ortiq, Rossiyada 20ta atrofida, O'zbekistonda esa 2 ta biosfera ko'riqxonalari faoliyat ko'rsatib, ularning hammasi YUNESKO ning tabiiy muhit o'zgarishlarini kuzatish bo'yicha qabul qilgan yagona dasturi bilan bog'liq.  |
| Biotexnologik jarayonlar           | Biotexnologicheskie protsessy           | Biotechnological processes                     | Inson tomonidan o'z hayot faoliyati uchun zarur bo'lgan ozuqa mahsulotlarini mikroorganizmlar yordamida yaratilishi.  |
| Biotik omillar                     | Bioticheskie faktory                    | Biotic factors                                 | Organizmlarning bir-biriga ta'siri bilan bog'liq bo'lgan ekologik omillar. Ular tur ichidagi va turlararo omillarga bo'linadi.  |
| Biotop                             | Biotop                                  | Biotope  | Ma'lum bir biotsenozi bilan band bo'lgan, bir xil relef, iqlim va tuproq sharoitlariga ega bo'lgan suv yoki quruqlikning bir qismi.   |
| Biotsenoz                          | Biotsenoz                               | Biocenosis                                     | Muhitning bir xil sharoitida yashayotgan o'simlik, hayvon va mikroorganizmlar populyasiyalarining majmuasi.   |
| Botanika bog'lari va dendrariyalar | Botanicheskie sadы i dendroparki        | Botanical gardens and arboretsums              | Tabiatni muhofaza qiluvchi tashkilotlar bo'lib, ularning vazifasiga biologik xilma-xillikni saqlash va o'simliklar olamini boyitish maqsadida hamda ilmiy, o'quv va madaniy-oqartuv maqsadlarida daraxtlar va bo'talar kolleksiyalarini yaratish kiradi.  |
| Buyurtma                           | Zakaznik                                | wildlife sanctuary                             | Maxsus ajratilgan hudud bo'lib, ko'rixonadan farqli ravishda unda vaqtincha biron-bir tabiiy resurs turlaridan (foydalici qazilma, o'simlik hayvon) foydalanish taqiqilanadi. Buyurtmalarning o'rmon, ixtiologik, ornitologik va boshqa turlari mavjud. Buyurtmalar hayvonlar populyasiyasining soni tiklangandan so'ng, landshaftlar va boshqalar qayta tiklangandan so'ng yopiladi. |
| Biotsenozning sun'iy tiklanishi    | Iskusstvennoe vosstanovlenie biotsenoza | Artificial restoration of ecological community | Ilk biotsenozni qayta tiklash bo'yicha o'tkaziladigan tadbirlar majmuasi. Masalan, ma'lum hududdan yo'qolib ketgan hayvonlarni qaytarish, daraxtlar ko'chatlarini ekish.  |
|                                    |   |  | V   |
| Valeologiya                        | Valeologiya                             | Valeology                                      | Insonning sog'ligi bilan, uni boshqarish usullarini ishlab chiqish bilan shug'ullanuvchi fan.   |
| Viruslar                           | Virusli                                 | Viruses  | Faqat mikroskop yordamida ko'rish mumkin bo'lgan xujayrasiz hayotiy shakllar. Ma'lum bir xujayralar ichiga kirib olishga moslashgan bo'lib, faqat ular ichida ko'payadi. Viruslarni o'rghanuvchi fanga virusologiya deyiladi.   |
|                                    |   |  | G   |
| Genotip                            | Genotip                                 | Genotype                                       | Ma'lum bir organizm yoki xujayrada jamlangan barcha irlar   |

|                              |  |                                   |   |
|------------------------------|--|-----------------------------------|---|
|                              |  |                                   | xususiyatlар мажмаси.   |
| Prinsip Gauze                | Prinsip Gauze                                | Gause principle                   | Agar ikki tur sonining o'sishi bir hil hayotiy muhim resurs tomonidan chegaralangan bo'lsa ular bir hil chegaralangan hududda mavjud bo'la olmaydi.   |
| Genofond                     | Genofond                                     | The gene pool                     | Ma'lum bir populyasiyadagi hamma individlar genlarining majmuasi.   |
| Geterotrof                   | Geterotrofы                                  | heterotrophs                      | Tayyor organik moddalar bilan oziqlanadigan organizmlar. Ularga odam, hamma hayvonlar, hamda zambrug'lar kiradi.  |
| Gigiena                      | Gigiena                                      | Hygiene                           | Sog'lomhayottarzitug'risidagifan. Odamning sog'ligiga, mexnatgalayoqatiligidigavahayotining davomiyligigamuhitning turlari (tabiiyomillar, maishiyyaroitvab. q) ta'sirini o'rnatadi.  |
| Gidrosfera                   | Gidrosfera                                   | Hydrosphere                       | Erdagi barcha suv obektlarining majmuasi. U er osti va er osti gidrosferalariga bo'linadi.  |
| Gomeostaz                    | Gomeostaz                                    | Homeostasis                       | Biologik tizimlarning (organizmlar, populyasiyalar va ekotizimlar) ichki muhitini xossasi va tarkibining doimiyligini saqlash va o'zgarishlariga qarshilik ko'rsatish xususiyati.   |
|                              |  |                                   | D   |
| Davlat ekologik ekspertizasi | Gosudarstvennaya ekologicheskaya ekspertriza | State Ecological Expertise        | Davlat tabiatni muhofaza qilish organlari komissiyasining materiallarini tekshirish. Faoliyatning ma'lum turini ekologik talablarga javob berishini baxolaydi.  |
| Dezinfeksiya                 | Dezinfeysiya                                 | Disinfection                      | Kimyoiy vositalar yordamida kasalliklar tarqatuvchi, zararli hasharotlarni (chivinlar, pashshalar, bitlar, kanalar) yuqotish. Hozirgi vaqtda qushlar, baliqlar, yirtqich hasharotlar va boshqalar yordamida dezinfeksiya qilish keng tarqalgan. |
| Demografik jadval            | Demografiya tablitsa                         | Demographic table                 | YOsh bo'yicha o'limning taqsimlanish xususiyati to'g'risidagi ma'lumotga ega bo'lgan jadval. Inson hayotining o'rtacha davomiyligini bashorat qilish uchun foydalaniлади.   |
| Dunyo Okeani biomassasi      | Biomassa Mirovogo okeana                     | The biomass of the world's oceans | Ergidrosferasining asosiy qismidayashaydigan barcha organizmlaryиг'indisi.  |
|                              |  |                                   | E   |
| Er biomassasi                | Biomassa Zemli                               | Biomass Earth                     | Er sayyorasidagi barcha tirik moddalar yig'indisi. Er biomassasining 97% ini o'simliklar, 3% ini hayvonlar tashkil qiladi.  |
| Erlarni quritish             | Osushenie zemel                              | Land Drainage                     | Kanallar qazish va quvurlar yotqizish yordamida grunt suvlari va er osti suvlarini chiqarish yo'li bilan tuproq holatini yaxshilashga qaratilgan meliorativ tadbir.   |

|                                      |                            |                                |   |
|--------------------------------------|----------------------------|--------------------------------|---|
| YOrug'lik                            | Svet                       | Shine                          | Erdagi energiyaning birlamchi manbai. Fotosintezda qatnashadi, shu tarzda quyosh energiyasi o'simliklar orqali boshqa organizmlarga o'tkaziladi. SHu bilan birga yorug'likning signal xususiyati ham muhim ahamiyatga ega. Asosiy signal vazifasini fotodavr ya'ni yorug' kunning uzunligi o'taydi. |
| Jamoalar mahsuldarligi               | Produktivnost soobshchestv | Productivity communities       | Organizmlar jamoalarining, hamda ular alohida elementlarining yangi biomassa yaratish qobiliyatni.  |
| Jamoalar tuzilmasi                   | Struktura soobshchestv     | The structure of the community | Tabiiyekotizimlar qonuniyatlarinitushinchunahamiyatlibo'lgan sistemotikholati, energiyavamoddalarningko'chishidagi roli, oziqzanjiridagio'rniyokiboshqabelgilar bilan bir-biridan farqqiladigan turli organizmlarguruhi lariningnisbatini.  |
|                                      |                            |                                | I   |
| Ifloslanish turlari                  | Vidы загрязнения           | Types of pollution             | Ifloslanishning qo'yidagi turlari mavjud: tabiiy ifloslanish – vulqon otilishidan hosil bo'lgan changlar, chang bulutlari; fizik ifloslanish-radiatsiya, shovqin; kimyoiy ifloslanish – kuchli zaxarli organik moddalar, texnik chiqindilar va qishloq xo'jalik oqova suvlari.                      |
| Ifloslanish                          | Zagryaznenie               | Pollution                      | Atrof muhitga har qanday qattiq, suyuq va gazsimon moddalar, mikroorganizmlar yoki energiyaning (tovush, shovqin, nur) inson va hayvonlar salomatligi uchun ekotizim holati uchun, zararli bo'lgan miqdorda tushishi.   |
| Immunitet                            | Immunitet                  | Immunity                       | Organizmning yuqumli kasalliklarni qabul qilmaslik qobiliyatini. Immunitet ikki hil bo'ladi: 1. Tug'ma immunitet – ya'ni, ona organizmdan o'tadi. 2. Ortirilgan immunitet – ya'ni, kasallik yuqtirilgandan so'ng hosil bo'ladi.   |
| Iqlim                                | Klimat                     | Climate                        | Ma'lum joyda yil davomida ob-havoning navbatma-navbat al mashinishi. Iqlim joyning geografik kengligiga, er yuzasining xususiyatlariga bog'liq bo'ladi. Ma'lum bir joyning iqlimi qanday bo'lishi uning okeanga yaqinligiga bog'liq bo'ladi.  |
|                                      |                            |                                | Y   |
| Yo'l qo'yiladigan chiqindi chiqarish | Utilizatsiya otxodov.      | Disposal of waste disposal     | Ma'lum bir tashkilot tomonidan vaqt birligi davomida atmosferaga chiqarishga (yoki suv xafzasiga tashlashga) ruxsat beriladigan maksimal miqdordagi ifloslovchi modda, bunda ushbu moddaning miqdori uning ruxsat etilgan konsentratsiyasidan oshmasligi kerak.                                     |
|                                      |                            |                                | K   |
| Karst                                | Karst                      | Karst                          | Gips, ohaktosh, toshko'mir kabi tog' jinslarining suvda erishini o'z ichiga oladigan geologik hodisa. Bunda er osti bo'shlig'i (masalan, g'orlar) va er yuzasining cho'kishi hosil bo'ladi. Rossiyada karstlar SHimoliy Kavkazda va Rus tekisligining   |

|                      |                        |                         |   |
|----------------------|------------------------|-------------------------|---|
|                      |                        |                         | markaziy qismida tarqalgan.   |
| Kanserogen moddalar  | Kanserogenes vechestva | carcinogenic substances | Organizmga ta'sir ko'rsatganda, unda xavfsiz va xavfli o'simtalar hosil qilishga qodir bo'lgan kimyoviy birikmalar.   |
| Konsumentlar         | Konsumenty             | consuments              | Tayyor organik moddalarni iste'mol qiladigan organizmlar. Ular o'txo'r (mollar), o'txur yoki yirtqich (sher) va hammaxo'r (odam) kabi turlarga bo'linadi.   |
| Kislotali yomg'irlar | Kislotnyy dojd         | Acid rain               | Oksidlangan (Rh 5, 6 danpast) yog'inlar: yomg'iryokiqorniifodalovchiibora. Oltingugurtikkiosdivaazotoksidlaridaniboratbo'lgansanoatchiqi ndilariniatmosferagachiqarishdahosilbo'ladi, atmosferadabumoddalarsuvbug'laribilanbirikiboltingugurtvaazot kislotalarinihosilqiladi. Muhitning oksidlanishi muhim ekologik muammolardan biridir.   |
|                      |                        |                         | L   |
| Landshaft            | Landshaft              | Landscape               | Tabiiy hududiy majmua, u erda turli tabiiy komponentlar (relef, tog' jinslari, iqlim, suv, tuproq, hayvonot va o'simliklar dunyosi) o'zaro bog'langan va o'zaro munosabatda bo'lib joyning ma'lum bir turini hosil qiladi, insonning xo'jalik faoliyati natijasida hosil bo'lgan landshaftlar antropogen landshaft deyiladi.  |
| Limitlovchi omillar  | Limitiruyushie faktory | limiting factors        | Organizmning extiyojiga nisbatan ko'p yoki kam bo'lgan omillar rivojlanishiga salbiy ta'sir ko'rsatadi.   |
| Litosfera            | Litosfera              | lithosphere             | Erning er pusti qismini o'z ichiga oladigan qattiq qatlama. Er pusti tog' jinslaridan tashkil topgan va inson uchun muhim resurs bo'lib hisoblanadi, chunki unda foydali qazilmalar, tabiiy qurilish materiallari va yoqilg'i – energetik xom ashyo mavjud  |
|                      |                        |                         | M   |
| Magnit bo'roni       | Magnitnye buri         | Magnetic storms         | Quyosh faolligi davrida hosil bo'ladigan er magnit maydonining kuchli o'zgarishi. U yurak qontomir va boshqa kassaliklarga chalingan odamlarda tez namoyon bo'ladi. SHuningdek hayvonlar, qushlar, xasharoitlarga ham ta'sir qiladi. Inson ham Erning magnit maydoniga o'zgartirish kiritishi mumkin. Bunday ta'sirning asosiy manbai elektr uzatish liniyalari va radiotelevizion stansiyalar tomonidan hosil qilinadigan elektromagnit maydoni hamda fazoviy raketalar faoliyati hisoblanadi. |
| Maishiy chiqindilar  | Bytovye otxody         | Household waste         | Maishiy sharoitda hosil bo'ladi, odatda qattiq moddalar (qog'oz, shisha, plastmassa va boshqalar) va qolgan oziq ovqat mahsulotlaridan tashkil topadi. Suyuq (chiqindi suvlar) va gazsimon (turli gaz chiqindilar) moddalar bo'lishi ham mumkin.  |
| Minimum              | Zakon minimuma         | wage law                | Bunda hosildorlik (mahsulot) minimum holatda bo'lgan omilga bog'liq bo'ladi. (masalan, agar tuproqda fosfor miqdori minimal   |

|  |   |   |  |
|--|---|---|--|
| qonuni   |   |   | darajada bo'lsa bu hosildorlikni pasaytiradi.)   |
| Madaniy landshaft                                | Kulturniy landshaft                                   | Cultural landscape                                    | Insonning xo'jalik faoliyati davomida uning o'z extiyojlarini qondirish uchun ongli ravishda o'zgartirilgan landshaft (buyurtmalar, milliy bog'lar, alohida sayohatgohlar va b.q). Antropogen landshaftlardan yuqori iqtisodiy samaradorligi va inson hayoti uchun optimal muhiti bilan farq qiladi. |
| Muz davri  | Lednikovyiy period                                    | ice Age   | Erning tarixiy geologik bosqichi, bu davr davomida iqlimning keskin sovushi kuzatilib muzliklar hosil bo'lishiga olib kelgan. Iqlimning bunday og'ishi yuzlab, minglab, millionlab yillar davom etishi mumkin. So'nggi muz davri taxminan 10 ming yil oldin tugagan.                                 |
| Mavsumiy marom                                   | Sezonnyiy ritm  | Seasonal rhythm                                       | Organizmlarning yil fasllari almashinishiga ko'rsatadigan reaksiysi. U fotodavriylik tomonidan boshqariladi.   |
| Kam chiqimli texnologiya                         | Malo otxodnyie texnologii                             | Not for dying technology                              | Bu texnologiya yordamida qattiq, suyuq va gazsimon chiqindilarni eng kam miqdorda chiqishiga erishish mumkin.  |
| Xalqaro atrof muhitni muhofaza qilish ob'ektlari | Mejdunarodniye ob'ekty po oxrane okrujajuischeysredyi | International facilities for environmental protection | Xalqaro hujudiy chegaralarni qamrabolgan (atmosferahavosi, dunyookeani, fazo) va xalqaro chegaralarni kesib o'tadigan (hayvonlarning ko'chib yuruvchi turlari va b.q) ob'ektlar.   |
| Tuproq melioratsiyasi                            | Melioratsiya pochv                                    | soil Reclamation                                      | Tuproq umumdorligini yaxshilashga qaratilgan tadbir. Gidrotexnik melioratsiya – sug'orish, quritish, sho'r tuproqni yuvish; fizik malioratsiya – qo'mlash, loyqalash va shu kabilar; kimyoiy melioratsiya – gipslash, oksidlash va b.q.  |
| Mikrobiologik ifloslanish                        | Mikrobiologicheskoe zagryaznenie                      | Microbiological contamination                         | Ekotizimlarga xos bo'lmanan, biotik tuzilmalar yashash sharoitiga va inson salomatligiga salbiy ta'sir ko'rsatuvchi organizmlarning kiritilishi. YUqumli kasallikkarni tarqatuvchi bilan ifloslanish eng xavflidir.  |
| Mikroelementlar                                  | Mikroelementy   | Micronutrients  | Organizm uchun juda kam miqdorda hayotiy zarur bo'lgan kimyoiy elementlar. Ularga temir, marganets, kobalt, vanadiy, ftor, molibden, bor, rux, natriy, mis elementlari kiradi. Organizmda ularning etishmasligi yoki ortiqcha bo'lishi kasallikka olib keladi.                                       |
| Sovuqqa chidamlilik                              | Morozostoykost  | frost-resistance                                      | Organizmlarning past salbiy xaroratga chidamlilik hususiyati.  |
| Mutatsiyalar                                     | Mutatsiya   | Mutation  | Organizmda tabiiy va sun'iy omillar ta'siri ostida yuzaga keladigan genetik o'zgarishlar. Mutatsiyalar tirik tabiatda irlsiy o'zgaruvchanlikning asosi bo'lib hisoblanadi. Mutatsiyalarni chaqiruvchi omillarga mutagenlar deyiladi.   |
|  |   |   | N  |

|                                |                                |                        |   |
|--------------------------------|--------------------------------|------------------------|---|
| Milliy bog'                    | Natsionalnyi park              | national park          | Tabiiy komplekslar saqlanib qolgan, muhim ekologik, tarixiy va estetik qimmatga ega bo'lgan, insonlarning dam olishi uchun foydalilaniladigan hudud. Har qanday sanoat korxonalaridan to'lig'icha ozod qilingan. Rossiyada 30 dan ortiq milliy bog'lar bor. Ulardan eng taniqlilari "Sochi", "Valday", "Bug'i orol" milliy bog'laridir.   |
| Noosfera                       | Noosfera                       | noosphere              | Biosfera rivojining yangi bosqichi, unda insonning ongli faoliyatini uning rivojlanishini belgilovchi omil bo'lib hisoblanadi. Buthuncha biosfera evolyusiyasiga inson ta'sirini baholash tufayli paydo bo'lgan.  |
|                                |                                |                        | O   |
| Ozon tuynugi                   | Ozonovaya dýira                | The ozone hole         | Ma'lum balandlikdagi atmosfera ozon qatlamida ozon miqdori kam bo'lgan (50 % gacha va undan ko'proq kamaygan) katta bo'shlilikni xarakterlovchi ibora. Ozon katlamining siyraklashishi jiddiy ekologik xavf bo'lib hisoblanadi, chunki u atmosferaning barcha tiriklikni ultrabinafsha nurlardan himoya qilish qobiliyatini susaytiradi.  |
| Oziq zanjiri                   | Piščevaya sep                  | Food chain             | O'zaro aloqador bo'lgan turlar zanjiri, uning har bir navbatdagi xalqasi keyingisi uchun ozuqa bo'ladi.   |
| Ob-havo                        | Pogoda                         | Weather                | Ma'lum joyda kunning ma'lum vaqtidagi atmosfera holati. Ob-havo parametrlariga atmosfera bosimi shamol tezligi va yo'nalishi, havo namligi va harorati kiradi.  |
| Xavfli chiqindilar             | Opasnye otxody                 | Hazardous waste        | Tarkibiga biron bir xavfli xossaga ega bo'lgan (zaharlilik, yuqumlilik, portlovchi va b.q) va atrof tabiiy muhit hamda inson salomatligi uchun xavfli miqdorda bo'lgan modda kiradigan chiqindi. Rossiyada barcha qattiq chiqindilar umumiy massasining 10 % xavfli hisoblanadi (masalan, shishatola, asbestos chiqindilar, ishlatilgan gudron kislotali chiqindilar qoldig'i, ishlatilgan radiotexnik uskunalar).                |
| Organizm                       | Organizm                       | organism               | Har qanday tirik mavjudot notirik tabiatdan ma'lum xossalaringin to'plami bilan (xujayra tuzilishi va moddalar almashinishi) ajralib turadi, harakatlanish, o'sish, rivojlanish va ko'payish xususiyatlariga ega. SHuningdek organizmga irlsiyanish va moslanish xususiyatlari ham xosdir.  |
| Tabiiy muhitni muhofaza qilish | Zashčita okrujuayushchey sredy | Environment protection | Atmosfera, o'simlik va hayvonot dunyosi, tuproq, suv va er yuzasini saqlashga yo'naltirilgan davlat va jamiyat tadbiri. Muhofazaning asosiy prinsipi qo'yidagilar: tabiatdan oqilonal foydalananish; atrof muhitga etkazilgan zararni qoplash va tabiatdan foydalananish; davlat ekologik ekspertizasining majburiyligi; atrof muhit holati haqida ishonchli ma'lumot olish uchun har bir kishining haqli ekanligiga amal qilish. |
|                                |                                |                        | P   |

|                                 |                                     |  |  |
|---------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| Paleontologiya                  | Paleontologiya                      | Paleontology                           | Erning butun geologik o'tmishi davrida hayvonlar va o'simliklarning qazilma qoldiqlari haqidagi va tirik tabiatning rivojlanish tarihi haqidagi fan.   |
| Issiqxona samarasi              | Parnikoviy effekt                   | Greenhouse effect                      | Atmosferada issiqxona gazlarining to'planishi jarayonini ifodalovchi ibora. Ular: uglerod ikki oksidi, metan, azot oksidlari, ozon va boshqa gazlardir. Bu gazlar (asosan SO <sub>2</sub> ). Er yuzasidan va atmosferadan o'tadigan uzun to'lqinli issiqlik nurlariga to'sqinlik qiladi, bu gazlar bilan to'yingan atmosfera havosi xuddi issiqxona kabi ta'sir ko'rsatadi: ya'ni er yuzasiga katta miqdorda issiqlik o'tkazadi, lekin Er yuzasidan ajralib chiqadigan issiqlikni tashqariga chiqarmaydi. Bunday holning sodir bo'lishiga atmosferaning texnogen ifloslanishi sabab bo'ladi. |
| Suv ko'tarilishi                | Pod'em vodы                         | flood                                  | Grunt suvlar sathining kritik nuqtagacha ko'tarilishi. U er osti suv inshootlaridagi nosozliklar, jarliklarning tekislanishi, hududning asfaltlanishi va boshqa antropogen ta'sirlar oqibatida yuzaga keladi. Uning natijasida Rossiyada 700 dan ortiq shaharlar shu jumladan Sankt – Peterburg, Moskva, Volgograd va Novosibirsk shaharlarda suv satxi ko'tarilgan.   |
| Populyasiya                     | Populyasiya                         | population                             | Ma'lum maydonni egallagan va biologik sikllarning umumiy maromiga ega bo'lgan bir tur individlarining guruhi. Populyasiya muhit o'zgarishiga o'z genofondini qayta tiklash orqali javob beradigan evolyusiya jarayonining elementar birligi bo'lib hisoblanadi.  |
| Moddalar oqimi                  | Potok veshestva                     | Feed material                          | Kimyoviy elementlar va ularni birikmalari shaklidagi moddalarni produtsentlardan redutsentlarga o'tishi.   |
| Energiya oqimi                  | Potok energii                       | Energy flow                            | Kimyoviy bog'lamlardan iborat bo'lgan organik birikmalar (ozuqa) shaklidagi energiyaning oziq zanjiri bo'ylab bir trofik darajadan boshqasiga o'tishi.   |
| Ekologik piramidalar qoidasi    | Pravilo ekologicheskoy piramidy     | Rule ecological pyramid                | YUqori energetik darajalarning har birida to'planib boradigan energiya miqdorining jadal kamayib borish qonuniyati.  |
| CHidamlilik chegarasi           | Predel vynoslivosti                 | The limit of endurance                 | Bu shunday chegaraki uning ortida organizmning yashashi mumkin emas (muzli cho'llar, atmosferaning yuqori qatlamlari). Barcha organizmlar uchun har bir ekologik omil bo'yicha o'z yashash chegarasi bo'ladi.  |
| Ekologik tizimlar mahsulдорligi | Produktivnost ekologicheskix sistem | The productivity of ecological systems | Fotosintez va xemosintez jarayonlarida hosil qilinadigan, keyinchalik ozuqa sifatida foydalanish mumkin bo'lgan kimyoviy moddalarni hosil qilishda nur energiyasini o'zlashtirish tezligi.   |
| Produtsentlar                   | Produtsenty                         | producers                              | Organik moddalar hosil qiladigan va keyinchalik undan barcha organizmlar oziqlanadigan organizmlar. Bularga asosan yashil  |

|                                      |                             |                          |   |
|--------------------------------------|-----------------------------|--------------------------|---|
|                                      |                             |                          | o'simliklar kiradi. Ular oziq zanjirining birinchi halkasini tashkil qiladi.  |
| Sanoat zonası                        | Promyshlennaya zona         | Industrial Zone          | Turli hil sanoat obektlari joylashgan hudud. Atrof muhitni ifloslantiruvchi asosiy manba bo'lib hisoblanadi.  |
| Sanoat ishlab chiqarish chiqindiları | Promyshlennye otxody        | Industrial waste         | Sanoat mahsulotlari ishlab chiqarishda yoki ish bajarishda hosil bo'lgan va o'zining dastlabki istemol xossasini to'liq yoki qisman yo'qotgan xom ashyo va materiallar qoldig'i. CHiqindilar qattiq (yog'och va boshqa materiallar), suyuq, (oqova suvlar, ishlatalgan organik erituvchilar va boshqalar) va gazsimon (avtoulov chiqindi gazlari va b.q) kabi turlarga ajratiladi.  |
|                                      |                             |                          | R   |
| Radioativ chiqindilar                | Radioaktivnye otxody        | radioactive waste        | Tarkibida radioaktiv izotoplar konsentratsiyasi ruxsat etilgan miqdordan ko'p bo'lgan yadro energetikasi, harbiy sanoat, sanoat va sog'liqni saqlash tizimining ba'zi sohalaridan chiqadigan suyuq, qattiq yoki gazsimon chiqindilar. Oziq zanjiri bo'yab harakatlanishi davomida bu radioaktiv elementlar hayotiy funksiyalarni tuzatib bo'lmaydigan buzilishlariga, butun organizmning nobud bo'lishiga olib keladi. Ularning ba'zilari million yillar davomida o'zining halokatli zaharlilagini saqlab qoladi. |
| Redutsentlar                         | Redutsenty                  | decomposers              | Organic qoldiqlarni parchalab ularni anorganik moddalarga aylantiruvchi organizmlar. Ular, asosan mikroorganizmlar va zamburg'lardir.   |
| Rekultivatsiya                       | Rekultivatsiya              | Reclamation              | Tuproq unumdorligi va o'simliklar qoplamini mun'iy ravishda qayta tiklash va Erni ekologik xavfsiz holatga keltirish. Erning bunday buzilishlari tog' kon sanoati ishlari, yo'llar va boshqa qurilish ishlari natijasida hosil bo'lishi mumkin. Neft maxsulotlari bilan ifloslangan erlar, gaz va boshqa shu kabi moddalar bilan ifloslangan tuproqlar ham rekultivatsiyaga muhtoj.   |
|                                      |                             |                          | S   |
| Sanitariya nazorati                  | Sanitarny kontrol           | health control           | Gigiena tomonidan ishlab chiqilgan, inson salomatligini yaxshilash va hayotini uzaytirishga qaratilgan tadbirlarni amalda qo'llash. Sanitariya nazorati sanitariya – epidemiologiya stansiyasi tomonidan amalga oshiriladi.   |
| Sanitariya himoya zonası             | Sanitarno-zashchitnaya zona | Sanitary protection zone | Odamlarni ishlab chiqarish omillarining zararli ta'siridan himoya qilish uchun aholi yashaydigan yoki sanoat tashkilotlari joylashgan binolarni sanoat ifloslovchi manbalardan ajratib turuvchi oraliq maydon.  |
| Simbioz                              | Simbioz                     | Symbiosis                | Ikki tur o'rtaсидаги bir-biri uchun foydali bo'lgan o'zaro aloqalarning turli shakllari bo'lib ularning yaqindan birga  |

|                                      |   |  |   |
|--------------------------------------|---|--|---|
|                                      |   |  | yashashini ko‘zda tutadi. Masalan, lishayniklar – bu zamburg‘lar va suv o‘tlarning yaqindan birga yashashi bo‘lib uning hisobiga lishayniklar eng qiyin sharoitda ham yashab qolishga va yuqori xilma – xillikka, 20 ming dan ortiq turga erishdi.  |
| Suv ombori                           | Vodoxraniliçta                          | Reservoirs                               | Daryo o‘zanida amalda turg‘un suvgaga ega bo‘lgan, sun’iy ravishda hosil qilingan suv havzasasi. Odatda daryoda damba hosil qilib yoki erni kovlab hosil qilinadi. CHuchuk suv manbai bo‘lib hisoblanadi, erlarni sug‘orish, baliq ko‘paytirish va mikroiqlimni yaxshilash uchun foydalaniлади.   |
| Ijtimoiy ekologiya                   | Sotsialnaya ekologiya                   | Social ecology                           | Jamiyat tuzilmalarining atrof tabiiy va ijtimoiy muhit bilan aloqasini o‘rganuvchi fanlar majmui.   |
| Stenotop organizmlar                 | Stenotopnyeorganizmy                    | stenotopic organisms                     | Ekologik omillar ta’sirining juda tor doirasida yashashga qodir bo‘lgan organizmlar. SHaroitning juda kam o‘zgarishi ham bu organizmlarning o‘limiga olib keladi. Bularga masalan, odamning ichki organlarida yashaydigan tekinox‘rlar kiradi.  |
|                                      |   |  | T   |
| Texnogen ekologik halokat            | Texnogenные ekologicheskie katastrofy   | Man-made environmental disasters         | Texnik qurilmalar va inshootlardagi (AES, tankerlar va b.q.) halokatlar, bularning oqibati atrof tabiiy muhitda salbiy o‘zgarishlarga, organizmlarning ommaviy qirilib ketishiga va yirik iqtisodiy zararga olib keladi.  |
| Tabiat va jamiyatning o‘zaro aloqasi | Vzaimodeystvie prirody i obyestva       | The interaction of nature and society    | Inson va atrof muhitning dialektik birligi. Inson Er biomassasining bir qismi sifatida o‘z evolyusiyasi davomida atrof muhitga bevosita bog‘liq bo‘lgan. Asta-sekin insonning o‘zi muhitning kuchli omiliga aylangan. (Antropogen omilga qaralsin). Uning tabiatga ta’siri ijobiy va salbiy bo‘lishi mumkin.  |
| Tashqi muhit                         | Vneshnyaya sreda                        | External environment                     | Organizm mavjud bo‘la oladigan barcha tirik va notirik tabiat sharoitlari. U alohida organizm va butun populyasiyalar holatiga, rivojlanishiga ko‘payishiga ta’sir ko‘rsatadi.  |
| Tabiiy muhit                         | Prirodnaya sreda                        | The natural environment                  | YAshash muhiti va inson ishlab chiqarishi faoliyatining tabiiy tarkibiy qismi.  |
| Tur hayotining maksimal davomiyligi  | Maksimalnaya prodoljitelnost jizni vida | The maximum duration of the form of life | Katta miqdorda organizmlar uchun hayotiy zarur bo‘lgan elementlar. Fosfor va azot, hamda uglerod, kislorod, kalsiy, kaliy, magniy, oltin gugurt elementlari asosiy ahamiyatga ega.  |
| Tabiiy resurslar                     | Prirodnye resursy                       | Natural resources                        | Tabiiy boyliklar manbai: unga foydali qazilmalar va minerallar, tuproq, suv havzalari, hayvonot va o‘simgiliklar olami, soq‘lomlashtrish zonalari va boshqalar kiradi. Tabiiy resurslar insoniyat tomonidan o‘zining moddiy extiyoji uchun o‘zining mavjudligini ta’minlovchi sifatida va hayot sifati darajasini oshirish uchun butun hayoti davomida foydalaniлади. |

|  |                                      |                                      |   |
|--|--------------------------------------|--------------------------------------|---|
| Tabiiy obekt                                 | Prirodnyy ob'ekt                     | Natural object                       | O'zining tabiiy xossasini saqlab qolgan tabiiy ekologik tizim, tabiiy landshaft va ularning tarkibiy elementlari.   |
| Tabiiy landshaft                             | Prirodnyy landshaft                  | Natural landscape                    | Tabiiyomillarta'sirostidashakllanganvainsonfaoliyatidao'zgartiri Imaganlandshaft .Unda geokimyoiy, elementlar va muhofaza qilinadigan landshaftlar ajratiladi.  |
| Tashkilotning ekologik pasporti              | Ekologicheskiy passport organizatsii | Environmental organizations passport | Tashkilotning tabiiy resurslardan foydalanishi va uning atrof muhitga texnogen ta'siri to'g'risidagi ma'lumotlar jamlangan hujjat. Unda asosan tashkilot va uning atrofidagi ekologik holat bashorat qilinadi va tabiatni muhofaza qilish bo'yicha o'tkaziladigan tadbirlarning ijrosi nazarat qilinadi. Ekologik pasportlar shaharlarni atrof muhitga texnogen ta'sir darajasining jadallashuvi bo'yicha ularni keyinchalik rayonlashtirish uchun o'tkaziladigan "ekologik pasportlashtirishi" jarayoniga asos bo'lib hisoblanadi. |
| Tabiiy yodgorliklar                          | Prirodnye pamyatniki                 | Natural monuments                    | Ilmiy, madaniy va estetik jihatdan qimmatli bo'lgan tabiiy obektlar (ma'lum hudud uchun xos bo'lgan), bular manzaralini daraxtlar, qadimiy xiyobonlar, g'orlar, chorvoqlar bo'lishi mumkin.   |
| Tuproq melioratsiyasi                        | Melioratsiya pochv                   | soil Reclamation                     | Tuproq umumdorligini yaxilashga qaratilgan tadbir. Gidrotexnik melioratsiya – sug'orish, quritish, sho'r tuproqni yuvish; fizik melioratsiya – qo'mlash, loyqalash va shu kabilar; kimyoiy melioratsiya – gipslash, oksidlash va b.q.   |
| Tabbiy muhit komponentlari                   | Komponenty prirodnoy sredy           | The components of the environment    | Tuproq, er usti va er osti suvlari, atmosfera havosi, o'simliklar, hayvonot dunyosi va boshqa organizmlar, hamda er atmosferasining ozon qatlami va er atrofidagi fazoviy bo'shliqdan tashkil topgan bo'lib, ular hammasi birgalikda Erda hayot muvjud bo'lishi uchun qulay sharoitni ta'minlaydi.  |
| Tabiiy ekotizim                              | Prirodnye ekosistemy                 | Natural ecosystems                   | Tabiiy muhitning ob'ektiv tarzda mavjud bo'lgan qismi, u hududiy chegarasiga ega bo'lib, unda tirik va notirik elementlar yagona birlik sifatida o'zaro ta'sir ko'rsatadi va bir-biri bilan modda va energiya almashinish bo'yicha bog'langan bo'ladi.  |
| Tabiatda geologik (katta) moddalar aylanmasi | Geologicheskiy krugоворот            | Geological cycle                     | Moddalarni biosfera va Erning chuqur gorizontlari o'rtasida qayta taqsimlaydigan aylanmasi. Quyosh energiyasini Erning eng chuqur qatlamlaridagi energiyasi bilan o'zaro ta'siriga asoslangan.  |
| Tuproq umumdorligi                           | Plodorodie pochv                     | soil fertility                       | Tuproqning o'simliklarni ozuqa moddalari, havo, biotik va fizik-kimyoiy muhit bilan ta'minlash xususiyati. U qishloq xo'jalik ekinlarining hosildorligi va yovvoiy o'simliklar shakllarining biogen mahsuldarligiga ta'sir qiladi.  |
| Tuproq degradatsiyasi                        | Degradatsiya pochv                   | soil degradation                     | Gumus qatlaming kamayishi va hosildorligining pasayishi bilan birga boradigan tuproq sifatining asta-sekin yomonlashuvi. Degradatsiya tuproqqa mineral o'g'ilarning haddan tashqari   |

|                               |                                   |                                   |  |
|-------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|--|
|                               |                                   |                                   | ko‘p solinishi, tuproq unumdar qatlamining emirilishi, botqoqlanish va boshqalar natijasida kelib chiqadi.   |
| Turlar xilm-xillagini saqlash | Soxranenie vidovogo raznoobraziya | Preservation of species diversity | Populyasiyon turlar tarkibini muhofaza qilishga, turlar sonini ular mavjud bo‘lishini ta’minlaydigan darajada saqlab turishga qaratilgan tadbirlar majmui (u siyosiy va diniy bo‘lishi mumkin).  |
| Trofik tuzilma                | Troficheskaya struktura           | Trophic structure                 | Ma’lum jamoa turlari o‘rtasidagi barcha trofik (oziq) aloqalarining sxemasi.   |
|                               |                                   |                                   | U  |
| Urbanizatsiya                 | Urbanizatsiya                     | Urbanization                      | SHaharlarning o‘sish va rivojlanish jarayoni, mamlakatda, mintaqada, dunyoda shahar ahonisining o‘sishi, shahar algomeratlarining megapolislarga aylanishi. SHaharlar sun’iy, inson yashaydigan negativ muhitga aylanadi: aholi tig‘izligidan, kasallik qo‘zg‘atuvchi mikroorganizmlar miqdorining oshishi, muhitning ifloslanishi, shovqinning ko‘payishi oqibatida shaharliklar salomatligi darajasi pasayadi. 2007 yilda Er yuzidagi urbanizasiyalashgan hududning umumiy maydoni hayot kechirish mumkin bo‘lgan quruqlik hududining 20 % ni tashkil qildi.                               |
| O‘rmon                        | Les                               | Forest                            | Atrof tabiiy muhitning muxim tarkibiy qismi. U asosiy kislород manbai bo‘lib hisoblanadi, flora va faunaning geneffondini saqlaydi, iqlimi yumshatadi, tuproqni suv va shamol eroziyasidan ko‘chish va boshqa noxush jarayonlardan ximoya qiladi; ular egallagan hududda suv rejimini boshqaradi; insonning ruhiyatiga yaxshi ta’sir ko‘rsatuvchi sanitariya – gigienik sharoit yaratadi. SHuningdek o‘rmon yog‘och manbai sifatida bebahotabiyy resurslardir. Rossiya eng katta yog‘och zaxirasiga ega: undagi o‘rmonlarning umumiy maydoni butun dunyo o‘rmon resurslarining qismiga teng. |
|                               |                                   |                                   | F  |
| Fotosintez                    | Fotosintez                        | Photosynthesis                    | Faqat yashil o‘simliklar uchun hos bo‘lgan murakkab jarayon, uning natijasida karbonat angidrid va suvdan quyosh nuri ishtirokida organik modda hosil bo‘ladi va erkin kislород ajralib chiqadi.   |
| Fotokimyoviy smog             | Fotoximicheskiy smog              | Photochemical smog                | Smog yozda avtomobilardan chiqadigan chiqindi gazlar bilan to‘yingan havoga Quyosh radiatsiyasining faol ta’siri ostida sodir bo‘ladi. Masalan, 1971 yilda Tokioda fotokimyoviy smog 28 ming odamning zaharlanishiga olib kelgan.  |
| Fazoviy axlatxona             | Kosmicheskiy musor                | Space debris                      | Erning birinchi sun’iy yo‘ldoshi orbitaga chiqarilgandan so‘ng 4500 dan ortiq fazoviy uskunalar olib chiqilgan, shulardan 450 tasi faoliyat ko‘rsatmoqda, 1500 tadan ortiqroq‘iesa shunchaki o‘z orbitasi atrofida aylanib yuribdi. Bir – biri bilan va boshqa fazoviy jismlar bilan to‘qnashib bu uskunalarning qoldiqlari  |

|                            |                                   |                                  |  |
|----------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|--|
|                            |                                   |                                  | parchalanmoqda. Olimlarning hisoblashlaricha hozir Er atrofida 10000 dan ziyod yirik qoldiqlar va millionlab mayda qoldiqlar aylanib yuribdi. Bunday fazoviy axlatxona uchiriladigan fazoviy uskunalar uchun juda xavflidir.   |
| Fazoviy monitoring         | Kosmicheskiy monitoring           | Space monitoring                 | Erning sun'iy yo'ldoshlari yordamida fazodan muhit holatini kuzatish. Katta hududdagi ma'lumotlarni olishga imkon beradi, bu esa sodir bo'lishi mumkin bo'lgan dovullar, suv toshqinlari va boshqa tabiiy ofatlarni oldindan bashorat qilishda muhim o'rinnutadi.  |
|                            |                                   |                                  | X  |
| Kimyoviy qiroli            | Ximicheskoe orujie                | Chemical weapon                  | Ommaviy qirg'in quroli. Jangovar zaharovchi moddalar – gazlar, suyuqliklar va qattiq moddalar yordamida butun biotalar ni zaharlab ta'sir ko'rsatadi. Raketa lar, minalar, bombalar yordamida yoki samolyotlardan purkab qo'llaniladi. Kimyoviy qurollar katta miqdorda Vietnamdagi urushda qo'llanilgan, unda 4 yil ichida 10 ming odam o'lgan va bir milliondan ortiq odamlar nogiron bo'lib qolgan. |
| Hududning ekologik sig'imi | Ekologicheskiy yomkost territorii | Environmental Capacity territory | Tabiiy muhitning biron-bir antropogen ta'sirni ekotizimning asosiy funksiyasini buzmasdan o'tkazishga bo'lgan potensial imkoniyati.  |
| Yirtqichlik                | Ximnichestvo                      | Predation                        | Organizmlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlar tipi, unda bir tur vakillari boshqa tur vakillari uchun ozuqa bo'lib hizmat qiladi. Yirtqichlik faqat hayvonlar va o'simliklar o'rta sida ham keng tarqalgan aloqa shaklidir, chunki, o'txurlik ham o'ziga xos yirtqichlikdir.   |
|                            |                                   |                                  | CH   |
| Odam                       | CHelovek                          | Human                            | Er yuzidagi organizmlar rivojlanishining yuqori bosqichi. U o'ziga xos intellektga, nutqqa, ijodiy qobiliyatga, mehnat qurollari yaratish qobiliyatiga va ma'naviy ongga ega bo'lishi bilan ajralib turadi. Odamning DNK mollekulalaridagi genetik dasturi uning eng qimmatli tabiiy resursi bo'lib hisoblanadi.   |
| CHegalararo ifloslantirish | Transgranichnoe zagryaznenie      | Transboundary pollution          | Bir mamlakat hududidan boshqa mamlakat hududiga o'tadigan ifloslantirish. Masalan, 1994 yilda Rossiyaning Evropa qismiga uning geografik holati tufayli Germaniya, Ukraina va boshqa mamlakatlardan 1,2 mln.t. oltingugurt birikmalari kirib kelgan, shu vaqtida Rossiyadan boshqa mamlakatlarda undan 6,5 marta kam ifloslanish o'tgan.   |
| Insoniyat                  | CHelovechestvo                    | Humanity                         | Er yuzida yashayotgan barcha odamlardan tashkil topgan populyasiyon tizim. Bu populyasiyaning o'sishi tabiiy resurslar va hayot sharoiti bilan, genetik va ijtimoiy –iqtisodiy jarayonlar bilan chegaralanadi. Aholining o'sish dinamikasini maxsus fan – demografiya o'rganadi. U o'tmishda odamlar sonining o'zgarishi   |

|                     |                         |                      |  |
|---------------------|-------------------------|----------------------|--|
|                     |                         |                      | sabablarini aniqlaydi va kelajakda bu o'zgarishlarning qanday borishini bashorat qiladi. Rossiyada keyingi 10-15 yilda demografik holat kritik holga kelib qoldi: o'lim tug'ilishga nisbatan 2 marta oshib ketgan.   |
| Qora ro'yxat        | CHerniy spisok          | Black list           | Qirilib ketgan o'simlik va hayvonlar turlarining nomi yozilgan ro'yxat nomi. Ba'zi bir tabiatda yo'qolib ketgan o'simliklar botanika bog'larida, hayvonlar esa muzeylarda qotirilgan holda saqlangan.  |
|                     |                         |                      | SH   |
| SHovqin ta'siri     | Vliyanie shuma          | Effects of noise     | Zararli fizik ta'sir shakli. Ovoz tebranishlari tabiiy darajasining oshishi natijasida hosil bo'ladi, inson uchun jiddiy fiziologik oqibatlarga olib keladi. SHovqin natijasida oromning buzilishi odatda antropogen shovqin manbalari (transport, maishiy uskunalar, sanoat korxonalar) ta'sirida hosil bo'ladi. Bunda odamda toliqish kuchayadi, aqliy faoliik va ishlab chiqarish imkoniyati pasayadi, asab kasalliklari paydo bo'ladi.   |
|                     |                         |                      | E  |
| Evolysiya           | Evolysiya               | Evolution            | Tirik tabiat taraqqiyotining irsiyat, o'zgaruvchanlik va tabiiy tanlanishi asoslangan qaytmas jarayoni. Sopryajennaya evolyusiya – bu bir organizmning boshqasiga ko'rsatadigan evolyusion bosim, bunda har bir organizmning evolyusiyasi u yoki bu darajada boshqasining evolyusiyasiga bog'liq bo'ladi. Evolyusiya uch milliard yildan ortiq vaqt oldin boshlangan va bizning davrimizda ham davom etib kelmoqda.                          |
| Evritop organizmlar | Evritopnye organizmy    | eutropic organisms   | Muhit sharoiti turlicha bo'lgan joylarda yashovchi va ekologik omillar o'zgarishining kuchli ta'siriga chiday oladigan organizmlar. Ularga begona o'tlar, qishloq ho'jalik ekinlarining zararkunandalari kiradi.   |
| Edafik omillar      | Edaficheskie faktory    | edaphic factors      | O'simliklar o'sishining tuproq sharoiti. Asosiy edafik omillar tuproqning harorati, namligi, tuzilishi va sho'rланishi bo'lib hisoblanadi.   |
| Ekologik nisha      | Ekologicheskaya nisha   | Ecological niche     | Turning tabiatdagi o'rni, u turning makondagi holati va jamoadagi funksional rolini o'z ichiga oladi, yashashning abiotik sharoitiga munosabati. Ekologik nishani yashash joyi bilan adashtirish mumkin emas, chunki u organizm shunchaki egallab turgan fizik makon emas, balki uning jamoadagi ekologik funksiyalari bilan aniqlanadigan o'rnidir. Asosiy nisha – unda tuyoki populyasiya raqobat kurashida engib chiqishga qodir bo'ladi. |
| Ekologik tizim      | Ekologicheskaya sistema | Environmental system | Bir butun bo'lib faoliyat yuritadigan organizmlar va ularning yashash muhiti. Masalan, daryo – bu suvda yashovchi organizmlar, suvning fizik va kimyoviy xossalari, suv tubi   |

|                             |                                   |                                 |  |
|-----------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|--|
|                             |                                   |                                 | relefining xususiyatlari, suv tubi tuprog'ining tuzilishi va tarkibi, suv yuzasida o'zaro ta'sir ko'rsatuvchi atmosfera havosi va quyosh radiatsiyasidan tashkil topgan tizim. Ekotizim tabiiy (ko'l) va sun'iy (akvarium) bo'lishi mumkin.  |
| Ekologik urush              | Ekologicheskaya voyna             | Environmental war               | O'z raqibiga uning yashash muhitiga ta'sir ko'rsatish vositasida zarar etkazishi. Bu suvni, havoni yoki tuproqni zaharlash, flora va faunani yuqotish bo'lishi mumkin. U halqaro huquqlar bilan taqiqlangan.   |
| Ekologik tur hosil bo'lishi | Formirovanie ekologicheskogo vida | Formation of ecological species | Ma'lum tur doirasida yangi ekologik nisha populyasiyalarini o'zlashtirish natijasida yoki hayot tarzida tafovutlar hosil bo'lishi natijasida yangi turlar paydo bo'lishi.  |
| Ekologik inqiroz            | Ekologicheskiy krizis             | Ecological crisis               | Ekotizimlar ichidagi aloqalarning buzilishi, hamda inson faoliyati natijasida noosferada sodir bo'ladigan, insonni tur sifatida mavjud bo'lishini xavf ostida qoldiradigan qaytmas hodisalar. Xavflilik darajasiga qarab ekologik inqiroz noqulay ekologik holat, ekologik halokat va ekologik ofat kabi turlarga bo'linadi.   |
| Ekologik tavakkal           | Ekologicheskie riski              | Environmental risks             | Atropogen yoki boshqa ta'sirlar natijasida atrof muhitda sodir bo'ladigan har qanday, hatto eng kichik salbiy o'zgarishlarni baholash. Bunda qo'yidagilar hisobga olinadi: tabiiy muhitdagi yo'qotishlarni qayta tiklanishning shartligi, minimalligi va mumkinligi; ekologik samara va zararga nisbatan inson salomatligiga zararining yo'qligi.  |
| Ekologik huquq              | Ekologicheskoe pravo              | environmental Law               | Huquqning jamiyat va tabiat o'rtasidagi o'zaro ta'sirga asos soluvchi sohasi. Ekologik huquqning manbalari: konstitutsiya; tabiatni muhofaza qilish sohasidagi qonunlar va kodekslar; ekologiya va tabiatdan foydalanish masalalariga bag'ishlangan Prezident farmonlari va farmoyishlari; vazirliklar va idoralarning normativ dalolatnomalari.   |
| Ekologik halokat zonasi     | Zona ekologicheskogo bedstviya    | ecological disaster zone        | Hududning shunday qismiki, unda atrof muhitda tuzatib bo'lmash o'zgarishlar sodir bo'lgan, oqibatda aholi salomatligi yomonlashgan, flora va faunaning parchalanishi, ekotizimning buzilishi sodir bo'lgan. Bu zona davlat ekologik ekspertizasi asosida ajratiladi. Rossiyada Chernobil AES halokati ta'siridagi, Qolmiq va Kuzbassning cho'l rayonlaridagi hududlar ekologik xalokat zonasi debe'lon qilingan. |
| Ekosfera                    | Ekosfera                          | Ecosphere                       | Global ekologik tizim bo'lib, uning tarkibi va tuzilishi organizmlarning planetar majmuasi tomonidan aniqlanadi va nazorat qilinadi.   |
| Endemiklar                  | Endemiki                          | endemics                        | Faqat kichik geografik oblastlarda tarqalgan hayvonlar va o'simliklar turlari.   |

### **Asosiy adabiyotlar:**

1. Valukonis YU., Muradov SH. Osnovy ekologii. T. «O‘qituvchi» 2001
2. To‘xtaev A.S., Xamidov A. Ekologiya asoslari va tabiatni muhofaza qilish. T. “O‘qituvchi”. 1994
3. To‘xtaev A.S. Ekologiya. T. “O‘qituvchi”. 1998 y.
4. SHodimetov YU. Ijtimoiy ekologiyaga kirish. T. “O‘qituvchi”. 1994
5. Sultonov P.S., Axmedov B.P. Ekologiya va atrof muhitni muhofaza qilish asoslari. T. “G‘.G‘ulom” nashriyoti. 2006 y.
6. X.Tursunov Ekologniya. T. “O‘qituvchi” 2009 y.
7. Ekologiya xabarnomasi jurnalni sonlari

### **Qo‘srimcha adabiyotlar:**

1. Beknazarov R.U., Novikov YU.V. Oxrana prirody. T. “O‘qituvchi” 1995 y.
2. O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom O‘simgiliklar. T.: “CHinor ENK”. 1998
3. O‘zbekiston Respublikasi Qizil kitobi, 2 tom Xayvonot olami. T.: “CHinor ENK”. 2003
4. Respublika Uzbekistan: Soxranenie biologicheskogo raznoobraziya. Natsionalnaya strategiya i plan deystvii. T. 1998.

