

**O`ZBEKISTON RESPUBLIKASI
OLIIY VA O`RTA MAXSUS TA`LIM VAZIRLIGI**

QARSHI DAVLAT UNIVERSITETI

TABIIY FANLAR FAKULTETI

GEOGRAFIYA KAFEDRASI

**QASHQADARYO VILOYATI TABIIY RESURLAR
GEOGRAFIYASI**

Bitiruv malakaviy ish

Bajaruvchi:

5140500 - geografiya va iqtisodiy
bilim asoslari yo`nalishining talabasi
Panjiyeva Muhabbat

Ilmiy rahbar:

dosent Abdullayev S.I.

Taqrizchi:

Normurodov S.
(Qarshi agroiqtisodiyt kolleji)

Himoyaga qo`yildi

2014-yil “ ” _____
Kafedra mudiri _____

QARSHI 2014

MUNDARIJA

KIRISH.....
1- BOB. TABIIY RESURLARNI TADQIQ QILISHNING REGIONAL JIHALARI.....
1.1. Tabiiy sharoit va resurslar haqida umumiy tushuncha.....
1.2. Tabiiy resurslar va ularning tasnif qilinishi.....
2-BOB. QASHQADARYO VILOYATINING TABIIY RESURLARI VA ULARNING TARQALISHI.....
2.1. Tabiiy resurslarning hududiy xususiyatlari	
2.2. Tabiiy resurslardan foydalanishning asosiy yo`nalishlari va ularni muhofaza qilish	
X U L O S A.....
ADABIYOTLAR.....

K I R I S H

Fan – texnika taraqqiyoti jadal suratlar bilan rivojlanayotgan hozirgi davrda insonning tabiatga ta`siri kundan – kunga o`sib bormoqda. Tabiatdan foydalanishning katta miqyoslari sayyoramizda tegraviy (regional) va umumzaminiiy (global) ekologik muammolarni keskinlashuviga hamda ayrim mintaqalarda ekologik tanazzulning kelib chiqishiga sabab bo`lmoqda. “Ekologik xavfsizlik muammosi, - deb ta`kidlaydi I.A.Karimov – allaqachonlar milliy va mintaqaviy doiradan chiqib, butun inoniyatning umumiy muammosiga aylangan”¹. Shu sababli bunday sharoitlarda inson tomonidan uning atrof tabiiy muhitga ko`rsatilayotgan ta`sirini tartibga solish, ijtimoiy taraqqiyot va qulay tabiiy muhitni saqlab qolishning o`zaro ta`sirini uyg`unlashtirish, inson va tabiatning o`zaro munosabatlarda muvozanatga erishish muammolari borgan sari dolzarb bo`lib qolmoqda. Ko`pgina regionalarda inson tabiatdan foydalanish jarayonida tabiiy – hududiy mujassamalarni o`zgartirmoqda. Million yillar davomida mujassamlashgan va mutanosiblashgan bu mujassamalarning o`zgartirilishi ko`pgina salbiy oqibatlarini yuaga keltirmoqda, ekologik xujalik nuqtai nazaridan nomaqbul bo`lgan jarayonlarning kuchayishiga va katta maydonlarda tarqalishiga olib kelmoqda. Bunday jarayonlarni oldini olishda yoki qarshi kurashda majmua sajiyaga ega bo`lgan tadqiqotlar muhim amaliy ahamiyatga egadir. Bunday tadqiqotlar tabiatan komponentlarini o`zaro bog`liqlikda va o`zaro ta`sirida o`rganadi. Shu asosda ekspertizalar o`tkazish va prognozlar berish imkoniyatiga ega bo`ladi. Tabiatdan foydalanishni ilmiy asosda tashkil etishda yuqorida aytilgan tadqiqot usullariga ega bo`lgan geografiya fanlari alohida mavquyga ega.

Qashqadaryo viloyatining maydoni 28,4 ming km² bo`lib, mamlakat maydonining atigi 7 % ini ishg`ol etadi va maydoniga ko`ra Qoraqalpog`iston Respublikasi, Navoiy va Buxoro viloyatlaridan keyingi to`rtinchi o`rinda turadi. Qashqadaryo viloyatining ma`muriy va orografik chegaralari deyarli mos tushganligi sababli tabiiy geografik jihatdan alohida okrugni (iqtisodiy-geografik

¹Karimov I. O`zbekiston XXI asr bo`sag`asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. T., 1997.

jihatdan alohida iqtisodiy rayonni) hosil qiladi. Ekologik jihatdan esa g`arbda biroz ochiqroq bo`lgan xalqasimon ekosistemani vujudga keltiradi va sistema majmualari tadqiqotlar uchun muhim ahamiyatga ega.

Qashqadaryo viloyati iqtisodiyotining deyarli barcha tarmoqlarida foydalanish uchun yaroqli va ancha katta zahiralarga ega bo`lgan tabiiy resurslarning mavjudligi bilan ifodalanadi. Ammo, resurslardan foydalanish, ularni qayta tiklash (takroriy ishlab chiqarish) va muhofaza qilishga doir amalga oshirilayotgan tadbirlar batamom talab darajasida deb bo`lmaydi. Shu sababli tabiatdan oqilona foydalanishni, ya`ni tabiiy resurslarni o`rganish, ilmiy asosda foydalanish, qayta tiklash, muhofaza qilishning samaradorligini oshirishga doir ilmiy tadqiqotlarni kuchaytirish zarur.

Qashqadaryo viloyatida tabiatdan foydalanish sharoitlarini geografik tahlil qilishga bag`ishlangan mazkur bitiruv malakaviy ishda ana shu masalalarning ayrimlari bayon qilinadi. Bitiruv malakaviy ishning a s o s i y m a q s a d i ham viloyatlarda tabiiy resurslarning mavjudligi, tarqalishi va foydalanilishining regional mahalliy sharoitlarini va xususiyatlarini yoritishdan iborat. Ishning asosiy maqsadidan kelib chiqqan holda uni bajarish jarayonida quyidagi v a z i f a l a r ni amalga oshirish belgilanadi:

- tabiiy sharoit va resurslarning geografik jihatlarini nazriy tahlil qilish;
- nazariy konsepsiyalar asosida tabiiy resurslarni tasnif qilish;
- Qashqadaryo viloyati tabiiy resurslarning alohida turlarini baholash va ulardan hozirgi paytda foydalanish holatini tahlil qilish;
- Qashqadaryo viloyati tabiiy resurslardan foydalanishning asosiy yo`nalishlari va ularni muhofaza qilish masalalarini yoritish.

Tadqiqotning ilmiy-amaliy ahamiyati. Qashqadaryo viloyati iqtisodiyotining deyarli barcha tarmoqlarida foydalanish uchun yaroqli va ancha katta zahiralarga ega bo`lgan tabiiy resurslarning mavjudligi bilan ifodalanadi. Ammo, resurslardan foydalanish, ularni qayta tiklash (takroriy ishlab chiqarish) va muhofaza qilishga doir amalga oshirilayotgan tadbirlar batamom talab darajasida deb bo`lmaydi. Shu sababli tabiatdan oqilona foydalanishni, ya`ni tabiiy resurslarni

o`rganish, ilmiy asosda foydalanish, qayta tiklash, muhofaza qilishning samaradorligini oshirishga doir ilmiy tadqiqotlarni kuchaytirish zarur.

Bitiruv malakaviy ish mavzusi bo`yicha kafedraning iqtidorli talabalari seminarida, O`zMU iqtidorli talabalar, yosh olimlar va professor-o`qituvchilarning ilmiy-amaliy konferensiyasida (2009-yil mart), yosh olimlari va iqtidorli talabalarining konferensiyasida (2010) ma`ruza qilingan. O`zMUda “Ko`hna va navqiron geografiya” mavzusida o`tkazilgan konferensiya materiallarida “Chiroqchi tumanining geografik xususiyatlari” va Qarshi DU “Fan, taraqqiyot va yoshlar” ilmiy-amaliy konferensiya materiallarida “Qashqadaryo viloyatida landshaftlar va aholi joylashuvining o`zaro bog`liqligi” mavzularidagi maqolalar chop etilgan.

Bitiruv malakaviy ishining tuzilishi va hajmi. Bitiruv malakaviy ish “Kirish”, “Tushuntirish qism” va “Xulosa”dan iborat bo`lib, tushuntirish qism ikki bob va to`rt bandedan iborat. Bitiruv malakaviy ish kompyuter yozuvida 69 bet (... kbt) dan iborat bo`lib, ishning tushuntirish qismi taqriban ... so`zda (... sahifada) bayon qilingan. Bitiruv malakaviy ishga uning mazmumini ixchamroq bayon qilishga imkon beradigan ... ta jadval va ... ta kartosxema ilova qilindi. Bitiruv malakaviy ishini bajarishda tog`li hududlar tabiatining muayyan jihatlari yoritilgan o`zbek va horijiy tillardagi adabiyotlar va kartografik manbalardagi ilmiy-nazariy va amaliy sajiyadagi masalalar o`rganildi va tahlil qilindi. Bitiruv malakaviy ishni bajarishda ish mavzusiga bevosita bog`liq bo`lgan o`zbek va horijiy tillardagi ... nomdagi adabiyotdan, internet materiallaridan foydalanildi.

1-BOB. TABIIY RESURSLARNI TADQIQ QILISHNING REGIONAL JIHLATLARI

1 - 1. Tabiiy sharoit va resurslar haqida umumiy tushuncha

Jamiyat hayotining tabiiy omillari imkoniyatlarini *tabiiy sharoit va tabiiy resurslar* (fr. *resources* vositalar, g`amlamalar, imkoniyatlar, manbalar) tashkil etadi. *Resurslar* - mavjud texnologik va sotsial-iqtisodiy sharoitlarda inson faoliyatining barcha turlaridan foydalanilayotgan yoki foydalanilishi mumkin bo`lgan manbalar va shart-sharoitlardir. Resurslarni 3 ta katta guruhga – *moddiy, mehnat va tabiiy resurslarga* ajratish qabul qilingan.

“Tabiiy resurslar“ tushunchasi tabiatning inson faoliyati bilan bevosita aloqasini ifodalaydi. Inson o`zining rivojlanishi uchun foydalanadigan barcha tabiat jismlari tabiiy resurslarni hosil qiladi. Ular jamiyatning moddiy va madaniy ehtiyojlarini qondiradi. Tabiiy resurslar kishilar bevosita tabiatdan oladigan hayotiy va mehnat faoliyatining turli xil vositalaridir. Shu sababli tabiiy resurslarga tabiatning ham ishlab chiqarish, ham noishlab chiqarish jabhalarida iste`mol qilinadigan moddiy jismlari va kuchlari mansub. Bunday tushunchada tabiiy resurslar deb tabiiy muhitning ijtimoiy ishlab chiqarish jarayoniga bevosita kirmasligi ham mumkin bo`lgan barcha komponentlari tushuniladi.

Tabiiy resurslar kishilarning yashashi uchun shunday vositalarki, ular jamiyatga bevosita emas, balki ishlab chiqaruvchi kuchlar va ishlab chiqarish vositalari orqali ta`sir etadi. Shuningdek, tabiiy resurslar va tabiiy sharoitlar har qanday hudud boyliklarining asosiy turlaridan biri, uning iqtisodiy rivojlanishining eng muhim omilidir. Shu sababli tabiiy resurslar ham tabiat jisimlarini, ham iqtisodiy kategoriyani tashkil etadi.

Tabiiy resurslar tabiiy sharoitlardan tashqarida mavjud bo`la olmaydi va foydalanilishi mumkin emas. Tabiiy sharoit juda keng tushuncha bo`lib, tabiatning barcha tomonlarini ishg`ol etadi. Tabiatning organizmlari, jismlari va hodisalarining majmuasi bo`lgan tabiiy sharoitlar jamiyat hayoti va xo`jalik faoliyati uchun ishlab chiqarish kuchlarini rivojlantirishning muayyan bosqichida

muhim bo`lgan, ammo kishilarning moddiy, ishlab chiqarish va noishlab chiqarish faoliyatida bevosita ishtirok etmaydigan jismlardir. Muayyan turdagi resurslarning vujudga kelishi bevosita tabiiy sharoitlarga bog`liq. Tabiiy resurslar tabiatning ijtimoiy ahamiyatini va foydali tomonlarini, inson foydalana oladigan xususiyatlarini namoyon qiladi.

Tabiiy resurslar tushunchasi tabiatning inson faoliyati bilan bevosita aloqasini ifodalaydi. Tabiiy resurslar kishilarni hayotiy va xo`jalik faoliyatining turli xil vositalari bo`lib, ularning barchasi tabiatdan olinadi. Tabiiy kategoriya sifatida qaralganda tabiiy resurslar inson bevosita tabiatdan oladigan, uning hayotiy va xo`jalik faoliyatida foydalanadigan tabiat vositalari yoki unsurlaridir.

Tabiiy resurslar makon va zamonda doimiy rivojlanishda bo`lgan moddiy unsurlarning murakkab majmuasi, jamiyat va tabiatni o`zaro bog`laydigan tuguni, aql–zakovat hamda kuch sarflanadigan jabhasidir. Tabiat kishilarning ehtiyojini qondirish uchun cheklanmagan imkoniyatlarga ega. Ammo, inson o`zining bilimi va amaliy ishlab chiqarish faoliyati bilangina tabiiy resurslardan o`z ehtiyojini qondira oladi. Tabiiy resurslar juda xilma-xil bo`lib, ulardan moddiy ishlab chiqarishda va insonning kundalik ehtiyojida foydalanish imkoniyatlari ham juda katta. Tabiiy resurslar ijtimoiy ishlab chiqarish moddiy-texnik bazasining tarkibiy qismidir.

Tabiiy sharoit va tabiiy resurslar, yuqorida ta`kidlanganidek, jamiyat hayoti tabiiy omillarining bir–biri bilan bog`liq bo`lgan jihatidir. Tabiiy sharoit va tabiiy resurslar bir–biridan tabiiy moddalarining fizikaviy va kimyoviy tarkibi bilan emas, balki jamiyat va tabiat o`zaro aloqalarning sajiyasi bilan farq qiladi. Ayrim komponentlar (masalan, foydali qazilmalar) jamiyat uchun faqat resurs bo`lishi, boshqalari esa (yer resurslari hayotiy makon, maydon sifatida) sharoit bo`lishi, ayrim komponentlar (masalan, yer, o`rmon va b.) esa resurs ham, sharoit ham bo`lishi mumkin. Jamiyat va tabiatning o`zaro ta`sirida tabiat unsurlarining katta qismi resurslar kategoriyasiga o`tish tendentiyasi ko`zatilmoqda (masalan, Quyosh energiyasi va b.).

Umuman, tabiiy sharoit va tabiiy resurslar orasida keskin “chegara” yo`q. Shu sababli tabiat unsurlarini ikki guruhga – tabiiy sharoit va tabiiy resurslarga ajratish ma`lum darajada shartlidir. Horijiy adabiyotlarda tabiiy sharoit va tabiiy resurslar alohida guruhlar sifatida emas, balki yagona, bir butun tushuncha sifatida qaraladi.

Boshqa moddiy resurslardan tubdan farq qiladigan tabiiy resurslar quyidagi asosiy belgilarga ega:

- tabiiy resurslarning ayrim muhim turlarida ma`lum me`yorlarda va sharoitlarda miqdor va sifat holatini qayta tiklash imkoniyatining mavjudligi;
- tabiiy resurslarning muayyan holati va baholanishning inson hayotiy faoliyatining sharoitlari bilan aloqadorligi, tabiiy resurslar sifat holatining kishilarning ishlab chiqarish va noishlab chiqarish faoliyatining texnologik usuliga, sajasiga, intensivligiga bog`liqligi;
- tabiiy resurslarning tabiiy evolyutsiyasi (tadrijiy rivojlanishi) natijasida va inson ta`siri ostida bir sifat holatidan ikkinchi sifat holatiga o`tish imkoniyati;
- har bir tabiiy resursning miqdor va sifat holatining boshqa tabiiy resursning miqdor va sifat holatiga hamda o`zgarishlariga bog`liqligi.

1.2. Tabiiy resurslarning tasnifi va turlari

Tabiiy resurslar – ishlab chiqarish kuchlarining muayyan bosqichida foydalanilayotgan yoki inson va jamiyatning turli xil ehtiyojlarini samarali qondirish uchun texnik jihatdan qo`llanilishi mumkin bo`lgan tabiiy jismlar va moddalar, shuningdek energiya turlari (Reymers, 1990, 456-b.).

Tabiiy sharoit – ishlab chiqarish kuchlarining muayyan darajasida kishilarning hayoti va ishlab chiqarish faoliyati uchun muhim ahamiyatga ega bo`lgan va moddiy ishlab chiqarishda va nomoddiy ishlab chiqarishda ishtirol etmaydigan tabiiy vaziyat (geologic tuzilish, relief, iqlim, tuproqlar, yuza va yer osti suvlari, o`simlik va hayvonot dunyosi, landshaftlar, tabiiy hodisalar va jarayonlar).

Tabiiy resurs salohiyati – Yerning va yaqin kosmosning jamiyatning hozirgi texnikaviy va sotsial-iqtisodiy imkoniyatlarida (insoniyatning hayot muhitini asrash sharoitlari bilan) xo`jalik faoliyatiga real jalb qilinadigan tabiiy resurslarining bir qismi (Reymers, 1990, 375-b.). Davlat doirasida iqtisodiy jihatdan baholangan tabiiy resurs salohiyati **mamlakatning milliy boyligiga** kiradi. Tabiiy resurs salohiyati jamiyat hayotiy faoliyatining real resurs bazasi hisoblanadi.

Tabiiy resurslarni tasnif qilish katta nazariy va amaliy ahamiyatga ega. Chunki, bunday tasnif tabiiy resurslar zahiralarning miqyosini, foydalanish imkoniyatlarini va ularni muhofaza qilishning zaruruy tadbirlarining majmuasini baholash imkonini beradi.

Tabiiy resurslar ham tabiiy, ham iqtisodiy kategoriyaga mansub bo`lgaqligi tufayli ularni tasniflashda qanday maqsadda amalga oshirilayotganligi e`tiborga olinishi lozim. Demak, tabiiy resurslarni tasniflashda turli asoslar va usullar qo`llanilishi lozim.

Tabiiy resurslar geografik qobiqning komponentlari, tabiat jismlari bo`lganligi tufayli ularni tabiat hodisalariga mansublik belgisiga ko`ra tasnif qilinish mumkin. Resurslarning bunday *tabiiy tasnifi* umumiy va maxsus adabiyotlarda keng qo`llaniladi.

Geografik nuqtai nazardan tabiiy resurslarni landshaftlarni muayyan komponentlarga bog`liqligiga ko`ra tasnif qilish maqsadga muvofiqdir. Bunday tasnifni A.A.Mins (1972) tabiiy tasnif deb atagan edi. Ma`lumki, tabiiy resurslarning eng muhim xossalaridan biri ularning tabiat unsurlari ekanligidir. Muayyan turdagi tabiiy resurslar landshaft komponentining birortasi bilan bevosita bog`liq. Landshaftlarning har bir komponenti muayyan turdagi tabiiy resurslar turini hosil qiladi. Masalan, geologik zaminning xususiyatlari muayyan turdagi mineral (foydali qazilmalar) resurslarini, iqlim xususiyatlari iqlim resurslarini hosil qiladi. Tabiiy resurslarining muayyan landshaft komponentlari bilan uzviy bog`liqligini e`tiborga olgan holda ularni quyidagi asosiy turlarga ajratish maqsadga muvofiqdir:

1. Mineral (foydali qazilmalar) resurslar;
2. Iqlim resurslari;
3. Suv resurslari;
4. Tuproq resurslari;
5. O`simlik resurslari va
6. Hayvonot dunyosining resurslari;

Atrof tabiiy muhitni va uning tabiiy resurslarini muhofaza qilish muammolari bilan bog`liq holda ulardan foydalanish jarayonida tugab qolishi va tiklanishi darajasiga ko`ra tasniflash *ekologik tasnif* deb nom olgan. Tabiiy zahiralarning miqdor ko`rsatkichlariga hamda xo`jalikda foydalanish sajiyasiga bog`liq holda tabiiy resurslar *tugaydigan* va *tugamaydigan* (*Quyosning, oqar suvlarning, shamolning iqlimiy energiyasi*) tabiiy resurslarga, to`gaydigan tabiiy resurslar esa o`z navbatida tabiiy xossalarga ko`ra *tiklanadigan* (*biologik, yer, suv resurslari*) va *tiklanmaydigan* (*mineral resurslar*) turlarga ajratiladi. Shuningdek, tabiiy resurslar vujudga kelishiga ko`ra, *mineral, suv, Dunyo okeaning resurslari, biologik, iqlim resurslariga* ajratiladi. Foydalanish usuliga ko`ra esa *agroiqlimiy, energetika, rekreatsion va boshqa tabiiy resurslarga* bo`linadi (1- jadval).

Tugamaydigan resurslar (Quyosh energiyasi, shamol energiyasi, dengiz suvlari qalqishning energiyasi va b.) amalda cheklanmagan bo`lib, tashqaridan to`xtovsiz to`ldirilib turiladigan va inson tomonidan qayta tiklashni talab qilmaydigan resurslardir.

Suv va atmosfera havosi ham tabiiy jismlar sifatida tugamaydigan resurslardir. Ammo, inson faoliyati ta`siri tufayli ularning sifat jihatidan yomonlashuviga yo`l qo`yilmasligi lozim. Tiklanmaydigan tabiiy resurslarni asosan mineral resurslar hosil qiladi.

Tabiiy resurslarning tugashi va tiklanishiga ko`ra (ekologik) tasnifi

TABIY RESURLAR				
TUGAYDIGAN		TUGAMAYDIGAN		
Tiklanmaydigan	Tiklanadigan	Kosmik	Havo	Suv
Neft, tabiiy gaz, qorq va rangli metallarning ma`danlari, yer osti suvlari, qurilish materiallari, torf	Biologik, tuproqlar, yuza suvlari	Quyosh va kosmik energiya, dengiz qalqishi energiyasi	Atmosfera, shamol energiyasi	Dunyo okeanining suv resurslari

Mineral resurslar hosil bo`lishiga ko`ra ikki xil sajiyaga ega: mineral resurslarning ayrim turlari paleogeografik o`tmishdagi landshaftlar bilan (kaustobiolitlar, ohaktoshlar va b.), qolganlari esa landshaftlarga nisbatan tashqi geologik omillar (paydo bo`lishiga ko`ra magmatik va boshqa ma`danlar) bilan bog`liq. Tugaydigan va tiklanmaydigan mineral resurslarga batamom tiklanmaydigan (neft, kumir va mineral resurslarning boshqa ko`pgina turlari) va tiklanish darajasi foydalanishga nisbatan bir necha yuz ming marta sekin sodir bo`ladigan (torf, cho`kindi jinslar bilan bog`liq bo`lgan foydali qazilmalar) kiradi. Mineral resurslarning tiklanmasligi hamma paytda ham mutlaq emas. Ularning katta qismi geologik sikllar davomida tiklanishi mumkin, ammo geologik sikllar davrini jamiyat rivojlanishining bosqichlari va mineral resurslarning sarflanish sur`atlari bilan taqqoslab bo`lmaydi.

Mineral resurslarning tiklanmaslik xususiyatlari ulardan foydalanishda o`ta tejamkorlikni, ularning yangi zahiralari qidirib topishni, tanqis resurslarni boshqa resurslar bilan almashtirishni taqazo etadi. Mineral resurslardan oqilona foydalanish uchun qazib olingan madanlardan ko`proq mahsulot olishga erishish, qazib olishda, tashishda va qayta ishlashda isrofgarchilikka yo`l qo`ymaslik, kam chiqindili yoki chiqindisiz texnologiyani joriy etish lozim. Lekin, hozirgi sharoitlarda tiklanmaydigan resurslardan foydalanishda juda katta isrofgarchilikka

yo`l qo`yilmoqda. Texnologik jarayonlarning takomillashmaganligi sababli ma`danlarning katta qismi chiqindi sifatida tashlab yuboriladi va atrof muhitni iflolovchi manbalarga aylanadi.

Tiklanmaydigan tabiiy resurslarning o`ziga xos guruhini tabiat fenomenlari (yun. *faynomenon* - noyob, noodatiy hodisa) tashkil etadi. Ular P.Poyint (1973) tomonidan resurslarning alohida turi sifatida ajratilgan. *Fenomen resurslar* estetik, rekreatsiya va ilmiy qiymatga ega bo`lgan va almashtirib bo`lmaydigan resurslardir. Masalan, tabiat yodgorliklari fenomen resurslarga mansub bo`lib, ularni tiklashni texnikaviy imkoniyatlari batamom yo`q.

Tiklanadigan tabiiy resurslarga tuproqlar, o`simliklar, hayvonlar va ayrim mineral resurslar (tuz, torf) kiradi. Tabiiy resurslarning bu turlari tabiiy jarayonlarda qayta tiklanishi mumkin. Ma`lum bir sharoitlarda muhofaza qilinganda va qayta tiklashga doir tadbirlar qo`llanilganda ular o`zlarining sifat va miqdor ko`rsatkichlarini turg`un holatda saqlab turishi mumkin, ammo ulardan isrofgarchilik bilan foydalanilsa, hayvonlar va o`simliklarning turlari yo`qolib ketsa, ularni tiklash imkoniyati bo`lmaydi yoki tiklash uchun juda uzoq vaqt kerak bo`ladi. Masalan, tuproqlarga ishlov berishda noto`g`ri usullardan foydalanilsa, ular eroziyaga (lot. *erosio* yemirish) uchraydi va bu jarayon tufayli tuproq qoplami batamom nobud qilinishi mumkin. Xuddi shuningdek, biologik sistemalardan o`ta ayovsiz foydalanilganda ham tabiiy tiklanish uchun sharoitlar o`zgaradi va ular amalda tiklanmaydigan resurslarga aylanadi. Tarixiy davr mobaynida ko`plab hayvon turlari batamom qirib yuborildi va ularni tiklashni endilikda iloji yo`q. Shuningdek, noto`g`ri ishlov berilganda tuproqlar eroziyaga uchraydi va pirovardida tuproq qoplami nes-nobud bo`ladi. **1,5 sm** qalinlikdagi tuproq qoplamini hosil qilish uchun tabiat **100 - 150 yil** tinimsiz “mehnat” qiladi, insonning tabiat imkoniyatlaridan noto`g`ri foydalanishi oqibatida esa faqat bir mavsumda bir necha o`n santimetr qalinlikdagi tuproq qatlami yo`qotilishi mumkin.

Tiklanadigan resurslardan oqilona foydalanish uchun dastavval ularning uzluksiz tiklanib turish imkoniyatlarini ta`minlash lozim. Tiklanadigan resurslarni

asrash uchun ulardan xo`jalik tarmoqlarida foydalanishni rejalashtirish, ularning yangi turlaridan foydalanish hamda tabiiy tiklanish imkoniyatlarini oshirish zarur (daraxtzorlar barpo etish, yaylovlarning mahsuldorligini oshirish, suv havzalarida baliqlarni o`rhitish va ko`paytirish va b.).

“Yer resurslari” tushunchasi turli mazmunda qo`llaniladi: ba`zan tuproq resurslari, ba`zan ekinzorlarning turli xillari ham yer resurslari sifatida qaraladi. A.G. Isachenkoning (1992) fikricha, yer resurslari Yer yuzasi yoki hududiy resurklar sifatida qaralmog`i lozim. Chunki, tiklanmaydigan xossalarga ega bo`lgan Yer yuzasi yoki hudud ishlab chiqarish jarayoniga bevosita jalb qilinmaydi va shu sababli tabiiy resurklar tushunchasining qoidasiga to`g`ri kelmaydi, ammo ishlab chiqarishning hududiy yoki tayanch asosi bo`lib xizmat qiladi. Resurklarining tabiiy tasnifida yer resurslari alohida resurklar turi sifatida ajratilmaydi, chunki yer resurslari xossalari va xususiyatlariga ko`ra biror – bir landshaft komponenti bilan emas, balki butun landshaft xususiyatlari bilan bog`liq. Shu boisdan yer resurslari integral xususiyatga ega bo`lgan o`ziga xos resurklar turidir.

Yuqorida ta`kidlanganidek, suv, havo va Koinot resurslari tabiiy jisimlar sifatida tugamaydigan resurklarni hosil qiladi. Ammo, ular ham inson faoliyatining ta`sirida sifat jihatidan yomonlashuvi (ifloslanishi) va foydalanish uchun yaroqsiz bo`lib qolishi mumkin. Shu sababli tugamaydigan resurklardan oqilona foydalanish uchun ularni sifat jihatdan yomonlashuvini oldini olishga qaratilgan muhofaza tadbirlarini qo`llash lozim. Insonning hayotiy faoliyati uchun zaruriy manba bo`lgan suv va havoni sifat jihatidan yomonlashuvini oldini olish ayniqsa muhim.

Tabiiy resurklar ishlab chiqarishda foydalanilayotganligi yoki foydalanilmayotganligiga ko`ra ham tasnif qilinishi mumkin. Jamiyat ishlab chiqarish kuchlarining hozirgi bosqichida ishlab chiqarishda foydalanilayotgan resurklar *real* (lot. *realis* moddiy) *tabiiy resurklarni*, hozirgi paytda ayrim texnik yoki texnologik sabablarga ko`ra foydalanilmayotgan resurklar esa *potensial* (lot. *potentia* kuch, quvvat) *resurklarni* hosil qiladi. Dengiz suvlari, ulardagi kimyoviy moddalar, atmosferadagi kimyoviy unsurlar potensial tabiiy resurklar bo`lib, ular texnologik jarayonlarning takommilashmaganligi sababli hozirgi paytda ishlab

chiqarishda foydalanilmaydi. Potensial tabiiy resurslar zahiradagi tabiiy resurslarni va muayyan darajada tabiiy sharoitlarni tashkil etadi.

Real va potensial resurslar orasidagi “chegara” fan va texnika taraqqiyotiga bog`liq holda yo`qolib boradi, ya`ni potensial resurslarning katta qismi real resurslarga aylanadi. Masalan, toshkumir va neft zahiralari ibtidoiy odamlarga ham ma`lum bo`lgan, ammo ular o`rta asrlarda ham potensial resurslar bo`lib qolavergan. Hozirgi paytda transport vositalari borishi qiyin bo`lgan (aniqrog`i qimmatga tushadigan) tog`li hududlarda, cho`llarning ichki qismlarda mavjud bo`lgan mineral resurslar, tayga va tropik o`rmonlar tarqalgan o`lkalarning tabiiy resurslari potensial sajiyaga ega.

Tabiiy resurslardan foydalanish darajasi va shakllari ishlab chiqarish kuchlarining rivojlanishiga va fan - texnika taraqqiyotiga mos holda va, shuningdek, insonning tabiiy resurslarning ma`lum turlariga bo`lgan ehtiyojining ortib borishiga, ishlab chiqarishdagi texnologiyaning takomillashuviga bog`liq holda o`zgaradi, potensial resurslar real resurslarga aylanadi .

Tabiiy resurslarning manbalari va joylashuviga ko`ra tasnifi (Reymers, 1990):

1-guruh – energetika resurslari (Quyosh energiyasi, geothermal energiya, bioenergiya, energiyaning deponirlashtirilgan manbalari (toshko`mir, heft, tabiiy gaz, yonuvchi slanes),energiyaning sun`iy faollashtirilgan manbalari – atom va termoyadroviy energiya;

2-guruh – atmosfera resurslari (kislorod, is gazi, fitonsidlar);

3-guruh – suv resurslari (Dunyo okeanining suvlari, atmosfera nami, yer osti suvlari va b);

4-guruh –litosfera resurslari (noenergetik mineral resurslar, tuproq yer resurslari);

5-guruh – o`simlik resurslari (produsentlar) o`sinlik biomassasi, mahsuldorligi, genetik-turlar tarkibi, xo`jalik qiymati bilan ifodalanadi;

6-guruh – hayvonot dunyosi resurslari (konsumentlar) hayvonlarning biomassasi, serpushtligi, genetik-turlar tarkibi bilan ifodalanadi;

7-guruh – redutsentlarning resurslari mikroorganizmlar biomassasi, genetik–turlar tarkibi, fizikaviy-kimyoviy faolligi bilan ifodalanadi;

8-guruh – iqlim resurslari (harorat, atmosfera yoginlari, bug`lanish va b.);

9-guruh – rekreasiya-ekologik resurslar rekreasiya uchun qulay sharoitlar bilan ifodalanadi;

Tabiiy resurslarning tabiiy-iqtisodiy tasnifi:

1. Mineral resurslar;
2. Yer resurslari;
3. Suv resurslari;
4. Biologik resurslar.
5. Agroiqlim resurslari;
6. Rekreasiya resurslari.

Tabiiy resurslarni birini boshqalari bilan almashtirish mumkinligiga ko`ra tasnifi:

1. Almashtiriladigan tabiiy resurslar (o`rmon, tuproq-yer, barcha foydali qazilmalar, energiya resurslari);

2. Almashtirib bo`lmaydigan tabiiy resurslar (toza atmosfera havosi, toza ichimlik suvi, organizmlarning genetik fondi).

Tabiiy resurslarni foydalanish vaqtiga ko`ra tsanifi:

1. Hozirgi paytda ishlab chiqarishda foydalanilayotgan real tabiiy resurslar;
2. Hozirgi paytda inson tomonidan umuman foydalanilmaydigan yoki yetarli bo`lmagan darajada foydalaniladigan potensial tabiiy resurslar (Quyosh, dengiz qalqishlari, shamol va b. energiya).

Tabiiy resurslar ularning tabiat (landshaft) komponentlariga bog`likligiga ko`ra ham tasnif qilinishi mumkin. Geografik qobiqni tashkil etuvchi atmosfera, hidrosfera, litosfera va biosferaning xususiyatlari ularning har biri uchun xos bo`lgan resurslarni vujudga keltiradi. Shu nuqtai-nazardan quyidagi resurslar guruhlari ajratiladi:

- 1) atmosfera (havo yoki iqlim) resurslari;
- 2) hidrosfera (suv) resurslari;

- 3) litosefra (mineral va yer (tuproq)) resurslari;
- 4) biosfera (o`simlik va hayvonot dunyosi) resurslari (2 – jadval).

Tabiiy resurslarni tasnif qilishga N.F. Reymers (1990) batamom yangi tamoyilga asoslangan holda yondoshgan. Uning tasnifi funktsional va tabiiy-ekologik tasniflarning o`ziga xos quramasidan iborat bo`lib, tabiiy resurslarni tasnif qilishda « integral resurs » konsepsiyasini asos qilib oladi. Integral resurs - tabiiy resurlarning barcha aniq (moddiy, energetik va axborot) turlarining jamiyat hayoti omillarining moddiy va mehnat resurslari bilan birgalikdagi tizimli majmuasidir (Reymers,1990). «Integral resursga» kiradigan 70 ga yaqin komponent integral va majmualari birikmalarni hosil qiladi.

Tabiiy resurslar ularning tabiat (landshaft) komponentlariga bog`likligiga ko`ra ham tasnif qilinishi mumkin. Geografik qobiqni tashkil etuvchi atmosfera, hidrosfera, litosfera va biosferaning xususiyatlari ularning har biri uchun xos bo`lgan resurslarni vujudga keltiradi. Shu nuqtai-nazardan quyidagi resurslar guruhlari ajratiladi:

- 1) atmosfera (havo yoki iqlim) resurslari;
- 2) hidrosfera (suv) resurslari;
- 3) litosefra (mineral va yer (tuproq)) resurslari;
- 4) biosfera (o`simlik va hayvonot dunyosi) resurslari (2-jadval).

Tabiiy resurslarni iqtisodiy kategoriya sifatida tasniflash ulardan asosan inson faoliyatida foydalanishning yo`nalishlari bilan belgilanadi. Bunday hollarda tabiiy resurslarning ikki asosiy guruhi ajratilishi mumkin:

- 1) kishilarning yashashi va ularni takror barpo qilishning bevosita manbalari;
- 2) moddiy ishlab chiqarish vositalarining manbalari, uning rivojlanishining eng muhim omillari. Tabiiy resurslarni iqtisodiy kategoriya sifatida tasniflash ulardan asosan inson faoliyatida foydalanishning yo`nalishlari bilan belgilanadi. Bunday hollarda tabiiy resurslarning ikki asosiy guruhi ajratilishi mumkin:

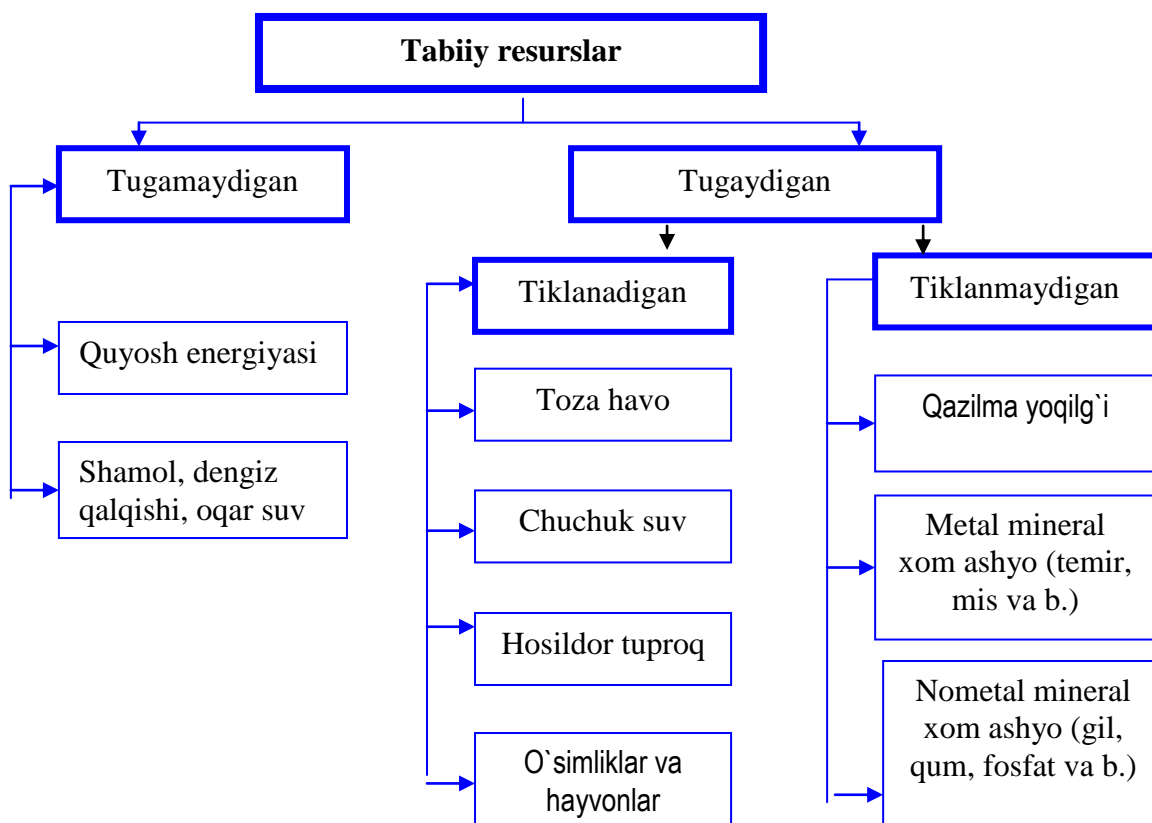
- 1) kishilarning yashashi va ularni takror barpo qilishning bevosita manbalari;

Tabiiy resurslarning tabiiy - ekologik tasnifi

(S.I.Abdullayevdan, 2008)

	Tabiiy resurslar		
		Tugaydigan	
		Tiklanadigan	Tiklanmaydigan
Atmosfera	Havo (iqlim)		
Gidrosfera	Suv		
Litosfera		Yer (tuproq)	Mineral (foydali qazilmalar)
Biosfera		Biologik (o`simliklar, hayvonot dunyosi)	

3 – jadval



Tabiiy resurslarning tasnifi (N.F. Reymers, 1994)

Tabiiy resurslar	Foydalanish holati, zahiralari va istiqbollarning tavsifi
Energiya resurslari	
Quyosh radiyasiyasi	Amalda tugamaydi, ozgina foydalaniladi. Energetika resursi sifatida juda istiqbolli
Dengiz qalqishlarining energiyasi	Ancha ko'p. Kam foydalaniladi, istiqbolli, ammo cheklashlar bor (issiqlik energiyasiga o'tish troposferada, so'ngra biosferada ham issiqlikni ko'paytiradi)
Atomning tabiiy parchalanishi va o'z-o'zidan hosil bo'ladigan kimyoviy reaksiyalarning energiyasi	Intensiv foydalanilmoqda. Chiqindisini va amaldagi asos konsentratsiyasining xavfini bartaraf qila olmaslik tufayli istiqbollari muammoli
Neft	Gipotezalarga ko'ra taqriban 30-50 yil istiqbolli
Tabiiy gaz	30 yil istiqbolli
Ko'mir	Kamida 100 yil istiqbolli
Slanes	Zahiralari kam, kam foydalaniladi. Ancha ko'p miqdordagi chiqindisini va oqibatlarini bartaraf qilishning qiyinligi tufayli kam istiqbolli
Torf	Zahiralari ancha katta. Serkul bo'lganligi va salbiy ekologik oqibatlari tufayli kam istiqbolli
Atomning sun'iy parchalanishi yadroviy sintezining energiyasi	Zahiralari tugamaydi. Ammo, chiqindilarini dezaktivatsiya qilish usuli topilganga qadar energitikaning bu turi ekologik jihatdan xavfli
Gaz-atmosfera resurslari	
Atmosfera ayrim gazlarining resurslari	Kirim va chiqim balansi buzilgan
Fitonsidlar va uchar biogen moddalar	Shaharlashgan joylarda biologik me'yorlardan ancha past, ba'zi joylarda odamni moslashuvining buzilishiga bog'liq holda allergenlarga aylanadi
Antropogen gazli ifloslanish	Ma'qul bo'lgan me'yorlardan yuqori
Suv resurslari	
Atmosfera namini	Yog'inlar hisobiga regional jihatdan kuchli nordonlashgan
Okean va dengiz suvlari	Sayozliklar lokal nordonlashgan, sho'rli va hajmi regional (Azov dengizi) o'zgargan. Okean sathi har yili taqriban 1 mm ga ko'tarilmoqda
Ko'llar, suv omborlari, hovuzlar	Ko'llar antropogen ta'sir ostida sathini o'zgartirmoqda. Ayrim joylarda suvlarning yog'inlar bilan chala oksidlanishi kuzatilmoqda
Daryolar va irmoqlarining oqar (yuza) va chuqurlik oqim suvlari	Bir qator hollarda kuchli antropogen o'zgargan ifloslangan. Suv oqimi buzilgan.
Suyuq ifloslanishlar (shu jumladan sun'iy kiritilgan)	Ayrim joylarda ko'p, suv havzalarining o'z-o'zini tozalash imkoniyatlaridan yuqori. Okeanning ifloslanishi bo'lishi mumkin bo'lgan me'yorlardan yuqori deb taxmin qilinadi
Hidrogeologik resurslar	Juda katta, intensiv foydalaniladi, ayrim joylarda yer osti suvlari kuchli ifloslangan
Antropogen sajiyadagi chuqurlik ifloslanishlari	Ayrim joylarda, ayniqsa mineral o'g'itlar keng qo'llaniladigan, zaharli chiqindilar uchadigan va yirik chiqindi uyumlari bo'lgan mintaqalarda juda jiddiy
Tuproq – geologik resurslar	
Tuproqlar	Global miqyosda kuchli buzilgan. Yerlarning yarmidan ko'prog'i qishloq xo'jalida foydalanishdan chiqarish darajasigacha eroziya tufayli shikastlangan
Kriogen substrat	Ayrim joylarda tog' muzliklari qalinligining biroz yupqalashayotganligi kuzatilmoqda. Materik muzliklari erishining nazariy tahdidi va iqlimning ehtimoliy isishiga bog'liq holda doimiy muzloqlarning degradatsiyasi xavfi mavjud
Barcha turdagi tuproqlar eroziyasi	Global antropogen cho'llashish
Metal rudalar Nometal rudalar Noruda qazilmalar	Sekin-asta tugab bormoqda, ammo zahiralari 35-50 yilga istiqbolli bo'lgan bir qator metallardan tashqari qolganlarining resurslari juda katta. Yer yuzasida undan qazib olinadigan og'ir metallarning to'planishi geokimyoviy halokatlarni bilan tahdid solayotgan mushkul sajiyaga ega.

Tabiiy resurslarni iqtisodiy kategoriya sifatida tasniflash ulardan asosan inson faoliyatida foydalanishning yo`nalishlari bilan belgilanadi. Bunday hollarda tabiiy resurslarning ikki asosiy guruhi ajratilishi mumkin:

- 1) kishilarning yashashi va ularni takror barpo qilishning bevosita manbalari;
- 2) moddiy ishlab chiqarish vositalarining manbalari, uning rivojlanishining eng muhim omillari.

Birinchi guruhda inson uchun hayotiy zarur bo`lgan resurslar (havo, suv va b.) va ishlab chiqarish tarmoqlari uchun muljallangan (rekreatsiya, sog`lomlashtirish va estetik) resurslar ajratiladi. Tabiiy resurslarning ikkinchi guruhi ham o`z navbatida ikki kichik guruhga bo`linadi:

a) moddiy ishlab chiqarishda bevosita iste`mol qilinadigan resurslar (xom ashe, energiya, materiallar);

b) foydalaniladigan, ammo tabiiy muhitdan ajratib olinmaydigan resurslar (masalan, daryo transporti uchun foydalaniladigan suv resurslari).

Tabiiy resurslarning moddiy ishlab chiqarishning asosiy tarmoqlarida va noishlab chiqarish jabhasida bevosita foydalanilishiga ko`ra ikkita katta sinfga ajratish lozim (Mins, 1972):

A. Moddiy ishlab chiqarish resurslari:

a) qishloq xo`jalik ishlab chiqarish resurslari.

B. Noishlab chiqarish jabhasi resurslari:

a) bevosita iste`mol qilinadigan resurslar;

b) bilvosita iste`mol qilinadigan resurslar.

Bu yerda resurslarning bevosita foydalanilishi to`g`risida so`z borganda sanoat va qishloq xo`jaligidagi ziroatchilikning va yovvoyi o`sadigan foydali o`simliklarni to`plash bilan shug`ullanadigan tarmoqlar guruhi tushuniladi. Sanoatga baliq ovlash va yog`och tayyorlash, qishloq xo`jaligiga esa ovchilik va foydali yovvoyi o`sadigan o`simliklarni to`plash kiradi. A.A. Minsning (1972) fikricha, tabiiy resurslarning xo`jalik (iqtisodiy) tasnifiga ulardan foydalanish turlarining o`zaro nisbatini e`tiborga olgan holda yondashish maqsadga muvofiq. Bunday holda resurslarning quyidagi guruhlari ajratiladi:

1. Ixtisosli (maxsus) foydalaniladigan resurslar. Bu yerda keyingi texnologik iste`molda foydalaniladigan emas, balki bevosita foydalaniladigan resurslar nazarda tutiladi. Tabiiy resurslarning bu guruhiga keyinchalik qayta ishlash uchun Yer bag`irlaridan olinadigan foydali qazilmalar, shuningdek, dengiz suvining qalqishi, shamol, Quyosh energiyasidan tashkil topgan energiya resurslari hamda biologik resurslar kiradi.

Yer yuzasi tabiiy resurslarining katta qismi, eng avvalo suv, tuproq va o`simlik resurslari jamiyat maqsadlariga va texnikaviy-iqtisodiy imkoniyatlarga bog`liq holda foydalanilishi mumkin.

2. Ko`p maqsadlarda foydalaniladigan resurslar:

a) majmualii (o`zaro muvofiqlashtirilgan holda) foydalaniladigan resurslar. Bunday resurslarning muayyan turi foydalanilish jarayonida inson faoliyatining bir necha yo`nalishlarining talablariga mos kelishini taqozo etadi. Ammo hamma paytda ham shu resursdan xo`jalikning bir necha tarmog`ida foydalanish imkoniyati bo`lavermaydi, faqat foydalanishning ayrim sohalari orasida ma`lum bir mutanosiblik saqlangan holdagina, ya`ni foydalanishning belgilangan me`yorlaridagina amalga oshirilishi mumkin;

b) voz kechish yoki raqobatda foydalaniladigan resurslar. Masalan, o`rmonlarni yoki tabiiy o`tli o`simliklarni (dasht, o`tloq) tuproq va o`simlik resurslarini ziroatchilikda intevsiv o`zlashtirish uchun ekinlar bilan almashtirish o`rmon, tabiiy ozuqa va boshqa o`simlik resurslari va, shuningdek, ekologik vaziyatning tubdan o`zgarishiga bog`liq holda hayvonot dunyosining resurslaridan voz kechishga olib keladi. Hududdan qurilishda foydalanish, yo`l, aeroport va boshqa muhandislik inshootlarini qurishda esa tuproq, tabiiy ozuqa yoki o`rmon resurslaridan voz kechiladi. Shu sababli tabiiy resurslardan sifat jihatdan ham (foydalanish usuli), miqdor jihatdan ham (hajmi yoki foydalanish me`yori) foydalanish uchun eng qulay variantini tanlash lozim. Bunday sharoitlarda resurslarning tabiiy xususiyatlari hisobga olinsada, ijtimoiy-iqtisodiy omillar asosiy ahamiyatga ega.

Tabiiy resurslarning tabiiy – iqtisodiy tasnifi
(A.A.Mins bo`yicha, 1968)

	Resurslarning iqtisodiy sinfi						Bevosita istemol	Bilvosita foydalanish
	Moddiy ishlab chiqarish							
	Sanoat			Qishloq xo`jaligi				
	energetika	ishlab chiqarish uchun konstrukcion materiallar olish uchun xom ashyo	ishlab chiqarish uchun mahsulot olish uchun xom ashyo	bevosita iste`mol predmetlari ishlab chiqarish uchun xom ashyo	foydali madaniy osimliklarni etishtirish uchun	Tabiiy osimlilar va hayvonlardagi bevosita foydalanish uchun		
Foydali qazilmalar	Yoqilg`i (neft,gaz, ko`mir,slanets), radioaktiv (uran,toriy va b.)	Qora,rangli va noyob metallar, nonmetal xom ashyo (keramika materiallari, abrazivlar, optika xom ashyosi, qurilish materiallari va b.	Yoqilg`i qazilmalari (kimyoviy qayta ishlash uchun),agronomik madanlar (fosfat,kaliy va b.xom ashyo), boshqa turdagi kimyoviy texnologik xom ashyo (oltingugurt, qazilma tuz va b.)	Qimmatbaho va yasama toshlar	Ohaktosh materiallari, torf	-	-	-
Iqlim	Shamol, gelioenergetika	-	-	-	Issiqlik,atmosferanami	-	-	Hordiq va davolanish uchun iqlim omillari-ning majmuasi

5 – jadvalning davomi

	Resurslarning iqtisodiy sinfi							Bevosita istemol	Bilvosita foydalanish
	Moddiy ishlab chiqarish								
	Sanoat				Qishloq xo'jaligi				
	energe-tika	ishlab chiqarish uchun konstruk-sion materiallar olish uchun xom ashyo	ishlab chiqarish uchun mahsulot olish uchun xom ashyo	bevosita iste`mol predmet -lari ishlab ciqarish uchun xom ashyo	foydali madaniy osimliklar ni etishtirish uchun	Tabiiy o`simliklar va hayvonlarda n bevosita foydalanish uchun			
Suv	Gidroener-getikaviy, texnologik suv	Texnologik suv	Texnologik suv	Mineral suv	Sug`orish uchun suv	-	Ichimlik suvi, shi-fobaxsh mineral suvlar	Hordiq va sport uchun suv hovuzi	
Tuproq	-	-	-	-	Ekin ekiladigan yerlarning tuproqlari	-	-	O`tqazilgan daraxtzor-larning tuproqlari	
O`simlik	O`rmon (o`tin, shox-shabada), o`tli o`simliklar	O`rmon (taxta-yog`och)	O`rmon (taxta-yog`och, yelim)	Dorivor o`simliklar	-	Ozuqabop o`simliklar, yovvoyi holda o`sadigan mevalar, reza mevalar, qo`ziqorinlar	Yovvoyi holda o`sadigan mevalar, reza meva mevalar, qo`ziqorinlar	Hordiq uchun o`rmonlar va o`simlik-larning b. majmualari	
Hayvonot Dunyosi	-	-	Baliq (chi-qindilari)	Baliq va boshqa dengiz hayvon-lari	-	Ovlanadigan Hayvonlar	Ovlana-digan Hayvonlar	Sport ovi va baliq ovi uchun ovlanadi-gan qushlar va baliq	
Qolgan-lari	Atom (termoyad-rovdiy), geo-termik, qal-qish energi-yasi	-	Havo gaz-lari	-	-	-	-	“Estetik re-surslar”	

Bunday sharoitlarda resurslarning tabiiy xususiyatlari hisobga olinsada, ijtimoiy-iqtisodiy omillar asosiy ahamiyatga ega.

A.A.Mins resurslarning tabiiy va iqtisodiy tasniflarining o`zaro nisbati (bog`lanishi) e`tiborga olingan qurama (kombinatsiyalashtirilgan) tasnifni ishlab chiqdi (5 - jadval). Bu tasnif jadval ko`rinishida bo`lib, tik qatorlarda tabiiy, yotiq qatorlarda iqtisodiy sinflar, ular kesishgan grafalarda esa resurslarning tabiiy-xo`jalik (iqtisodiy) guruhlari berilgan. Tabiiy tasnifga resurslarning muayyan tabiat komponentiga mansubligi, iqtisodiy tasnifga esa moddiy ishlab chiqarishning asosiy tarmoqlarida yoki noishlab chiqarish jabhada foydalanish sajiyasi asos qilib olingan. Iqtisodiy tasnifda resurslarning asosiy sinflarini moddiy ishlab chiqarish(sanoat va qishloq xo`jaligi) resurslari va noishlab chiqarish jabhasining (bevosita yoki bilvosita foydalaniladigan) resurslari tashkil etadi. O`z navbatida sanoat va qishloq xo`jaligining resurslari ularning texnologik tabaqalashuviga ko`ra guruhlarga ajratiladi. Bevosita iste`mol qilinadigan resurslarga aholi tomonidan mehnat vositalari sifatida foydalaniladigan tabiiy resurslarning turlari kiradi. Insoning turli xildagi jismoniy va ma`naviy ehtiyojlarini (hordiq chiqarish, sport, tabiatni estetik idrok qilish va b.) qondirish uchun muhim bo`lgan, lekin bevosita foydalanilmaydigan tabiiy muhitning elementlari bilvosita foydalaniladigan resurslarni tashkil etadi.

Tabiiy resurslarni atrof muhit muhofazasi nuqtai-nazaridan o`rganilganda resurs sikllari (yun. *kyklos* aylana, doira) konsepsiyasi muhim ahamiyatga ega bo`ladi (Komar, 1975). Resurs sikli – tabiat va jamiyat orasidagi modda almashinuvi bo`lib, bu jarayon tabiatdan resurslarni olishni, ularni ishlab chiqarishga jalb qilishni va ulardan foydalangach o`zgartirilgan holda atrof muhitga qaytarishni bildiradi.

Resurs sikllari tabiat manbalarining inson tomonidan foydalanishining barcha bosqichlarida (qidirib topish, foydalanishga tayyorlash, tabiiy muhitdan olish, qayta ishlash, is`temol qilish va tabiatga qaytarish) sodir bo`ladigan moddalar yoki ularning guruhalarining o`zgarishi va harakatining majmuasi sifatida qaraladi. Resurs sikllari asosiy moddalar yoki ularning birikmalarining

turlariga ko`ra ajratiladi. Har bir sikl qo`shimcha va birgalikda sodir bo`ladigan kichik sikllardan tashkil topgan bo`ladi. Bu kichik sikllar asosiy resurslardan va foydalanishga jalb qilingan asosiy materiallardan (lot. *materialis* moddiy) har tomonlama foydalanish negizida rivojlanadi.

I.V.Komar (1968) tabiiy resurslarni ijtimoiy ishlab chiqarishda foydalanish jarayonida ularning shaklan o`zgarish belgilariga ko`ra tasnif qiladi. Bu tasnifda foydalaniladigan resurslarning tabiiy muhit bilan aloqasining sajiyasidagi, ishlab chiqarishga jalb qilinganligiga qadar tabiiy muhit bilan tabiiy o`zaro ta`siridagi tafovvutiga e`tibor beriladi. Shu asosda I.V.Komar resurslarning quyidagi guruhlarini ajratadi:

a) ishlab chiqarish quollarining moddiy negizi (substrati)ni tashkil etuvchi, tubdan o`zgartirilgan, o`zining tabiat bilan bo`lgan tabiiy aloqalarini yo`qotgan va boshqa sistemalar tarkibiga kiradigan resurslar;

b) mehnat predmetiga aylangan, ularning Yer bilan bevosita aloqasidan ajratib olingan resurslar (qazib olingan madanlar, kesilgan o`rmon materiallari va b.);

s) moddiy ishlab chiqarishga jalb qilingan, lekin tabiiy muhit bilan dastlabki aloqalarini saqlab qolayotgan resurslar (qishloq xo`jalik yerlari, sun`iy o`rmonlar va asosiy resurslar sikllariga energiya resurslari va energiya, metal madanlari va metallar, nometal qazilma xom ashyo, o`rmon resurslari va o`rmon materiallari, tuproq resurslari, iqlim resurslari va qishloq xo`jalik xom ashyosi, fauna va flora resurslarining sikllari mansubdir.

Tabiiy resurslarning asosiy guruhlari (mineral, o`simlik, yer va boshqa resurslar) mustaqil sikllarni hosil qiladi. Ayrim resurslar sikllari jamiyat va tabiat orasidagi moddalar almashuvining bir qismi bo`lib, umumzaminiiy miqyosdagi (geologik, biologik va b.) aylanma harakatlarning ijtimoiy bo`g`inini tashkil etadi va to`liq tugallanmaganligi sababli ko`p sikllik (polisikllik) sajiyasiga ega.

Resurs sikllari bir-biri bilan mujassam aloqada bo`lgan holda rivojlanadi, chunki tabiatning biror-bir moddasidan foydalanish odatda boshqa moddalardan foydalanish bilan bir paytda sodir bo`ladi.

Tabiiy resurslar to`g`risida so`z borganda “resurslar bilan ta`minlanganlik” termini qo`llaniladi. O`rganilgan tabiiy resurslarning miqdori va ulardan foydalanish ko`lamlari orasidagi nisbatga *resurslar bilan ta`minlanganlik* deyiladi. Biror-bir resursning necha yilga yetishiga yoki qazib olish yoki foydalanilishning hozirgi paytdagi sur`atlarida aholi jon boshiga bo`lgan hisobdan zahiralarida ifodalanadi. Biror-bir hududning tabiiy resurslarning muayyan turi bilan ta`minlanganligi ikki usulda amalga hisoblanadi. Birinchi usulda muayyan resur turning miqdori hozirgi paytda bir yilda qazib olinayotgan hajmiga bo`linadi va muayyan resurs yetadigan yil soni aniqlanadi. Ikkinchi usulda esa muayyan resurs zahirasi hududning aholi soniga bo`linadi va shu resurs miqdorining aholi jon boshiga qancha miqdorda to`g`ri kelishi aniqlanadi. Hududning resurs bilan ta`minlanganligi miqdor jihatdan aniqlangach hududning shu resurs bilan ta`minlanganlik darajasi to`g`risida xulosa qilish mumkin.

Tabiiy resurslarni iqtisodiy bahosi – fan va texnika rivojlanishining hozirgi darajasida ularni ishlab chiqarishga jalb qilish imkoniyatlari va maqsadga muvofiqligini belgilashdir. Tabiiy resurslarni qidirib topish, ochish, inventarlash, shuningdek miqdor va sifat jihatdan baholash iqtisodiy bahoning tarkibiy elementlaridir.

Quyida biz Qashqadaryo viloyatining tabiiy resurslarining salohiyati, ularning foydalanilishi va tejamkorlik bilan foydalanish masalalarini bayon qilishga harakat qilamiz.

2-BOB. QASHQADARYO VILOYATINING TABIIY RESURLARI VA ULARNING TARQALISHI

2.1. Tabiiy resurs majmualari va hududning tabiiy resurslar salohiyati

Tabiiy resurslarning barcha turlari muayyan birliklarni, komplekslarni hosil qiladi. Shu sababli hudud yoki lanshaftning tabiiy salohiyatini to'liq baholash uchun tabiiy resurslarni muayyan turlarining joylashuv hususiyatlarinigina emas, balki ulardan ho'jalikda foydalanish uchun yo'nalishi belgilovchi majmuasini e'tiborga olish ham lozim.

Tabiiy komponentlardan tashkil topgan va tabiiy resurslarning har hil turlariga ega bo'lgan tabiiy – hududiy komplekslar (geotizimlar) obyektib ravishda mavjuddir. Har tabiiy kompleks uchun har – hillik yani asosiy tabiiy hususiyatlarining o'xshashligi hosdir bunday hususiyatning mavjudligi geotizmning tabiiy resurslar xo'jalikning muayyan tarmog'ida foydalanish uchun shart – sharoit yaratadi, ularni o'zlashtirishning o'xshash sharoitlarini belgilaydi.

Shunday qilib, har qanday joyda yaxlit, vujudga kelishiga ko'ra bir butun, ichki tuzilmasiga ko'ra bir xil bo'lgan tabiiy kompleks uchun tabiiy resurslarning birikmasi xosdir. Yirikroq tabiiy komplekslar tabiiy resurslarning mukammal kompleksiga ega bo'lib, kichikroq maydonga ega bo'lgan morfologik qismlar (fatsiya, urochisha) uchun tabiiy resurslarni muayyan bir turning ustivorligi xos bo'ladi.

Hududiy bo'linma sifatida tabiiy resurslar majmuasining chegaralari landshaft chegaralariga mos tushadi, chunki tabiiy resurslarning har qanday turini joylanishi va sifatiy xususiyatlarining qonuniyatlari tabiiy muhit (geografik qobiq)ning qonuniyatlariga bo'y sunadi. Ayrim resurs turlarining vujudga kelishi, ularning sifat va miqdoriga ko'ra hududiy joylashuvi, bu turlarini muayyan birikmalarining, ya'ni tabiiy resurslar komplekslarining vujudga kelishi tabiiy-hududiy tabaqalashuvini vujudga keltiradigan umumiy tabiiy qonunlariga bo'ysunadi. Shu sababli landshaftlarning tipologik va regional birliklarining chegaralari nafaqat landshaftlarning tuzilmasi va xususiyatlaridagi tub o'zgarishlarni ifoda etib qolmasdan, muayyan hudud tabiiy salohiyatini ham

belgilaydi. Xullas, bir xil resurs turlaridan iborat bo`lgan tabiiy resurslar majmuasi landschaft xususiyatlariga ko`ra nisbatan bir xil xududda shakllanishi mumkin.

Tabiiy resurslarning barcha turlari muayyan birikmalarni, majmualarni hosil qiladi. Shu sababli hududning tabiiy salohiyatini to`liq baholash uchun tabiiy resurslarni muayyan turlarining joylashuv xususiyatlarinigina emas, balki ulardan xo`jalikda foydalanish uchun yo`nalishini belgilovchi majmuasini e`tiborga olish lozim.

Tabiiy resurslari majmualari (TRM) tabiiy resurslar ayrim turlarining vujudga kelishiga ko`ra yaxlit hududda joylashgan birikmasidir. Bu birikma shu hududdan maqsadli ravishda foydalanish uchun shart–sharoit yaratadi. TRM doirasida xo`jalik (iqtisodiy) nuqtai – nazardan qimmatliroq bo`lgan resurslar turlarining har biri nisbiy miqdor va sifat jihatdan bir xilligi bilan tabiiy resursning miqdor va sifat holatiga hamda o`zgarishlariga bog`liqligi bilan ifodalanadi.

Hududiy bo`linma sifatida TRMning chegaralari landschaft chegaralariga mos tushadi, chunki tabiiy resurslarni har qanday turining joylanishi va sifatiy xususiyatlarining qonuniyatlari tabiiy muhit (geografik qobiq)ning qonuniyatlariga bo`ysunadi. Masalan, hududni sug`orish uchun zarur bo`lgan salohiyatining shakllanishi shu joyning suv rejimining xususiyatlariga va yuza tuzilishining sajiyasiga bevosita bog`liq; agroiqlimiy resurslar esa mahalliy iqlim sharoitlari bilan, yer resurslari esa tuproq qoplamining fizikaviy – kimyoviy xossalari va yuzaning qiyalik darajasi bilan belgilanadi. Shu sababli tabiiy resurslarni har bir turining sifat va miqdor ko`rsatkichlari turli landschaftlarda turlicha bo`ladi. Demak, ayrim resurs turlarining vujudga kelishi, ularning sifat va miqdoriga ko`ra hududiy joylashuvi, bu turlarni muayyan birikmalarining, ya`ni TRMlarinnig vujudga kelishi tabiiy hududiy tabaqalashuvni vujudga keltiradigan umumiy tabiiy qonunlarga bo`ysunadi. Shu sababli landschaftlarning tipologik va regional birliklarining (tur,xil, sinf va b.; rayon, oblast, provintsiya va b.) chegaralari nafaqat landschaftlarning tuzilmasi va xususiyatlaridagi tub o`zgarishlari bilan birgalikda muayyan hudud tabiiy salohiyatining o`zgarishlarini ham ifodalaydi.

Xullas, bir xil resurs turlaridan iborat bo`lgan landshaft xususiyatlariga ko`ra nisbatan bir xil hududda shakllanishi mumkin.

Tabiiy resurslardan xo`jalikda foydalanish nuqtai–nazaridan har bir TRMda hozirgi paytda eng ko`p va kattaroq qiymatga ega bo`lgan bitta yoki ikkita resurs turini ajratish mumkin. Resurslarning bu ustivor turlari TRMning tiplarini belgilashda tasnifiy belgi bo`lib xizmat qiladi. Resurslarning ustivor turlari yer jamg`armasidan foydalanish tuzilmasiga ko`ra belgilanadi.

Tabiiy resurslarning turli xillarini o`rganishda tabiatning bir butunligidan va uning umumiy tabiiy geografiyadagi ikki asosiy modelidan: geografik qobiqning modeli va geosistemaning modelidan kelib chiqishi zarur. Landshaftlarning turli xillari resurslar tushunchasida iborat bo`lib, ular tabiiy resurslarining ayrim turlarining muayyan yig`indisi bilan tasniflanadi va hududdan maqsadli foydalanish uchun shart - sharoit yaratadi.

TRMning chegaralari landshaft chegaralariga mos tushadi, chunki yuqorida qayd qilinganidek, tabiiy resurslar turlarining tarqalishi va miqdoriy xususiyatlari tabiiy muhitning tabaqalashuvi umumiy qonuniyatlariga bo`ysunadi. Tabiiyki, TRM tabiiy resurslarning birikmasi bo`lishi tufayli resurslarni baholash nafaqat ularning alohida turlari bo`yicha, balki ularning hududiy majmualari bo`yicha ham amalga oshirilmog`i lozim. TRMlarni ajratish va baholash hududni resurslar bo`yicha rayonlashtirishning boshlanishi, deb hisoblash mumkin.

TRMlar insonning ishlab chiqarish va noishlab chiqarish faoliyatining har xil turlari orqali namoyon bo`ladi. Masalan, qishloq xo`jalik yerlarining tarqalishi yer resurslarining aniq sifatlari (relyef va tuproq xususiyatlari), iqlim (issiqlik, nam zahiralar), suv (ayniqsa sug`orishda) resurslarining mavjudligiga bog`liq; sanoat majmua lari esa mineral xom ashyo, suv resurslari va energiya zahiralariga asoslanadi; rekreatsiyada foydalanish esa iqlim resurslariga, suv ob`yektlarining mavjudligiga, manzaraning rangbarangligiga talab qo`yadi.

Tabiiy resurslar salohiyati (TRS)– resursshunoslikdagi, shu jumladan tabiatdan foydalanish geografiyasida ham, asosiy tushunchalardan biridir.

TRS ishlab chiqarish resurslarining tabiatning o'zi tomonidan belgilangan zahiralari o'z ichiga oladi. Muayyan hududning TRS tabiiy resurslarning taqriban o'rganilgan qismidan iborat. Iqtisodiy geografik nuqtai – nazardan qaralganda, TRS muayyan hudud tabiiy resurslarining ishlab chiqarish vositalari va iste'mol vositalari sifatidagi hamda ularning ijtimoiy iste'mol qiymatida ifodalanadigan yalpi unumdorligidir. Shu sababli TRS ekologik salohiyatdan farq qiladi. TRS ijtimoiy ishlab chiqarishning tabiiy resurslarini, ekologik salohiyat esa jonli tabiatning, ya'ni biologik turning bir qismi sifatidagi jamiyat hayotini ta'minlaydigan resurslarni o'z ichiga oladi.

Integrativ xossalarga ega bo'lgan holda TRS murakkab uyushgan ob'ektlarning yaxlit tizimini hosil qiladi va murakkab tuzilmaga ega. Chunki, TRS resurslar ayrim turlarining tasodifiy yig'indisidan emas, balki ularning qonuniy o'zaro aloqalari birikmasidan iborat. Zero, barcha tabiiy resurslar landshaftlarning muayyan moddiy va energetik komponentlari bilan bog'liq. A.G. Isachenkning fikricha TRSni o'rganida asosiy e'tibor tiklanadigan tabiiy resurslarga qaratilmog'i lozim. Chunki tiklanadigan tabiiy resurslar uchun qayta tiklash tushunchasini qo'llash mumkin. Shuningdek, bu resurslarni qayta tiklash imkoniyatlari geografik qobiqda modda va energiya aylanish landshaftlar mavjudligining namoyon bo'lishidir. Tiklanadigan tabiiy resurslarning hududiy tabaqalashuvi universal geografik (zonallik, sektorlik va balandlik mintaqalanish) qonuniyatlarga bo'ysunadi. Shu sababli TRSning tiklanadigan qismining shakllanishi va tiklanishining tadqiq qilish geografiya fanlarining bevosita vazifasidir.

Tiklanadigan resurslarning salohiyati ularning ayni bir paytdagi zahirasining kattaligi bilan emas, balki faqat har yili tiklanadigan qismining kattaligi bilan o'lchanmog'i lozim. Mavjud zahiradan foydalanishni mo'ljallash pirovardida resursning tugab qolishiga olib keladi.

Yerdagi resurslarning tiklanish negizini tashkil etuvchi Quyosh nurlarining energiyasining o'zi ham birlamchi tiklanadigan resursdir. Bu energiyaning integral salohiyati yillik yalpi radiatsiya kattaligi bilan o'lchanadi. Aniq amaliy maqsadlar

uchun xususiy salohiyatlar ajratiladi. Masalan, helioresurslarni elektr energiyasiga bevosita aylantirish imkoniyatlari nuqtai – nazaridan qaralganda to`g`ri radiatsiyaning yillik yig`indisini hisobga olish muhim bo`ladi, yanada aniqroq hisoblar uchun esa, bundan tashqari, uning kunlik yo`nalishi, yil davomida va yillar oralig`ida o`zgaruvchanlikni hisobga olish zarur. Agroiqlimshunoslikda helioresurslarni baholash uchun shartli ko`rsatkichlar – muayyan chegaralardan yuqori bo`lgan havo haroratlarining yig`indisidan keng foydalaniladi.

Suv - tiklanadigan tabiiy resurslar orasida ikkilamchi resurslar hisoblanadi. Namning aylanishi va chuchuk suvlar resurslarining doimiy tiklanishi ham geografik qobiqdagi Quyosh nur energiyasining oqibatidir. Chuchuk suvlar resurslarini tavsiflash uchun turli ko`rsatkichlaridan foydalaniladi. Ammo ko`pgina hollarda asosiy mezon sifatida daryo oqimining hajmi qabul qilinadi. A.G. Isachenkoning (1992) fikricha, suv resurslari uchun ularning butun tiklanadigan qismini (ya`ni yog`inlarning yillik miqdorini) suv salohiyatini o`lchovi sifatida qarash to`g`riroq bo`ladi. Chunki, iqtisodiy hisoblarda e`tiborga olinmaydigan, qishloq xo`jalik ekinlaridan hosil olish uchun bevosita foydalaniladigan atmosfera yog`inlarining bir qismi hajmiga ko`ra daryo va suv havzalaridan olinadigan suv miqdoridan kam bo`lmaydi. Atmosfera yog`inlari, shuningdek, yer osti suvlarining resurslarini to`ldirishga ham ketadi. Shu sababli to`liq yoki faqat turg`un daryo oqimining hajmini suv resurslarining salohiyatini o`lchovi, deb qarash to`g`ri bo`lmaydi. Muayyan ishlab chiqarish ehtiyojlari (hidroenergetika, markazlashtirilgan suv ta`minoti va b.) uchun resurslarning xususiy ko`rsatkichlari yaroqli bo`lib, bu ko`rsatkichlar suvdan foydalanish me`yorlarini ishlab chiqish uchun xizmat qiladi, ammo suv resurslarining integral tavsifi bo`la olmaydi.

Tabiiy resurslar tiklanishining uchinchi “sathi”ni biota tashkil etadi. Biotaning tiklanishi esa issiqlik va nam resurslarining nisbati bilan bog`liq. Biologik resurslar salohiyatining integral o`lchovi bo`lib yillik birlamchi biologik mahsulot xizmat qiladi. Biologik resurslar o`z navbatida murakkab tuzilmasi bilan farq qiladi. Yog`och resurslari ham, dorivor o`simliklar xom ashyosi ham, mo`yna beradigan hayvonlar va boshqalar muhim amaliy ahamiyatga ega. Har bir

landshaftda foydalanish imkoniyatlarini belgilaydigan tiklanishning yuqori chegaralari mavjud.

Ma'lumki, har yili tiklanadigan biologik mahsulotning bir qismi aylanma harakatdan chiqib qolishi va tabiiy resurslar funksiyasiga ega bo'lgan tuproq, torf, tub yotqiziqlarning organik moddalari ko'rinishida to'planishi mumkin. Bu resurslar vujudga kelishiga ko'ra tiklanmaydigan resurslarga o'tuvchi alohida guruh bo'lib, biota tufayli hosil bo'lgan va ularning tiklanish tezligi foydalanish intensivligiga ko'ra juda sust bo'ladi: shu boisdan ular tugashi va amalda tiklanmasligi mumkin. Masalan, tuproq chirinjisi resurslari ana shunday guruhga mansub. Haydaladigan yerlarda tuproq chirindisining yo'qotilishi jahonda o'rtacha 1/3 ga yaqin, to'lishi esa deyarli sodir bo'lmaydi.

Biologik aylanma harakat bilan atmosfera erkin kislorodining tiklanishi ham bog'liq. Atmosfera kislorodining hozirgi balansi yetarlicha o'rganilmagan. Ammo shu narsa ayonki, atmosfera kislorodining fotosintez jarayoni hisobiga to'ldirib borishi uzlukksiz qisqarib bormoqda, texnogen foydalanish va birikish esa ortib bormoqda. Bu misollar resurslarning tiklanuvchanligi ularning tugamasligining kafolati bo'lolmasligini ko'rsatadi. Har qanday biologik resursning tugashi esa tiklanish imkoniyatlarining barham topishiga olib keladi. Shuni alohida ta'kidlash lozimki, biologik aylanma harakatga antropogen aralashuv biologik resurslarni tabiiy tiklanish jarayoniga kuchli ta'sir ko'rsatadi. Shu sababli real biologik resurslar xo'jalikda o'zlashtirilishi tufayli ponetsial biologik resurslardan kam bo'ladi.

TRSning sistema sifatidagi muhim tavsiflarini quyidagilar tashkil etadi:

1) uning ayrim komponentlarining muvofiq-lashtiruvchi va bo'ysunuvchi o'zaro aloqalarning mavjudligi. Bunday aloqalarning mavjudligi tufayli biror-bir komponentning o'zgarishi boshqa komponentlarning mavjudligiga ham o'z ta'sirini ko'rsatadi; 2) "tabiat – jamiyat – ishlab chiqarish" o'zaro ta'sirida TRS komponentlarining o'ziga xos birligi; 3) tabiiy resurslarning salohiyatini tashkil etuvchi qismlarning makon va zamonda o'zaro bir – biriga bo'ysunishi.

Muayyan hudud TRSiga kiradigan tabiiy resurslarning birgalikdagi unumdorligi ularning har birining unumdorligining yig`indisiga teng emasligini bildiradigan majmuylik tabiiy resurslar salohiyatining eng muhim xossasidir.

Inson faoliyati TRSga sifat jihatidan yangi belgi beradi: o`z-o`zini boshqaradigan sistema bo`lgan TRS boshqariladigan sistemaga aylanadi. Boshqariladigan sistema mavjudligining yo`nalishi nafaqat modda, energiya, axborot oqimining o`z-o`zini boshqarishigagina emas, balki iqtisodiy qonunlarga ham bo`ysunadi.

Muayyan hudud TRSning bahosi xo`jalik mexanizmining muhim elementi bo`lib, tabiiy resurslardan foydalanish, muhofaza qilish va qayta tiklash samaradorligidagi hududiy tafovvutlarni belgilash imkonini beradi. TRSni baholash xo`jalik yuritish amaliyotida muhim ahamiyatga ega bo`lganligi tufayli baholash natijalarini iqtisodiyotni takomillashtirish uchun qo`llashga jiddiy e`tibor qaratiladi. TRSni baholash imkoniyatlari tabiatdan foydalanish va uning ayrim tarmoqlarining ekologik iqtisodiy samaradorligini belgilashda amalga oshirish mumkin. Shu sababli tabiatdan foydalanishni oqilona tashkil etish maqsadlari uchun TRSni o`rganish va baholashda bu salohiyatdan foydalanishni iqtisodiy baholashga, sistemali – strukturaviy tahlilga, uni muhofaza qilishga va qayta tiklashga, kartalarini tushirishga, rayonlashtirishga va bashoratlashtirishga asosiy e`tibor qaratiladi.

2.2. Tabiiy resurslarning hududiy xususiyatlari

Mineral resurslar. Bu resurslar Yer po`sti (litosfera)ning iste`mol uchun yaroqli bo`lgan moddiy unsurlaridir. Ular xo`jalikda xom ashyo yoki energiya manbalari sifatida foydalaniladi. Geologik qidiruv ishlari natijasida Yer bag`irlarida topilgan va sanoatda foydalanish imkoni bo`lgan foydali qazilmalarning majmuasi *mineral resurslar* deyiladi. Mineral resurslar tabiiy resurslarning tiklanmaydigan turiga mansub. Mineral resurslar sanoat salohiyatining mineral – xom ashyo bazasi bo`lib, mamlakatning iqtisodiy va mudofaa xavfsizligini ta`minlaydi. Sanoat (qora va rangli metallurgiya, energetika,

yo`qilg`i, kimyo, qurilish) tarmoqlarining mineral – xom ashyo bazasini qidirib topilgan va zahiralari taqriban baholangan konlarning majmuasi tashkil etadi.

Mineral resurslarning quyidagi toifalari mavjud:

A. yoqilg`i foydali qazilmalari.

1) *mineral yoqilg`i resurslari* orasida ko`mir birinchi o`rinda turadi. Yer sharida 3,6 mingdan ziyod ko`mir havzalari mavjud bo`lib, hammasi birgalikda quruqlikning 15%ini ishg`ol etadi. Ko`mirning umumiy zahiralardan 40%i q o`ng`irk o`mirga va 60%i toshko`mirga to`g`ri keladi. Qidirib topilgan zahiralari umumiy zahiralarning 8%ini tashkil etadi. Umumiy va qidirib topilgan zahiralarning katta qismi iqtisodiy rivojlangan mamlakatlarda.

2) *neft – gazli havzalar*. Ularning 600 dan ziyodi qidirib topilgan, shundan 450 tasi foydalaniladi. Neftning juda katta konlari 50 ta (ularning yarmidan ko`prog`I Yaqin va O`rta Sharq mamlakatlarida), gazning zahiralarning 705 dan ziyod juda katta konlari 20 ta (ularning ko`pi MDH mamlakatlarida).

3) *uran* (yadroviy xom ashyo) Yer po`stida juda keng tarqalgan, biroq faqat uran 0,1% dank am bo`lmagan konlarini ishlatish iqtisodiy jihatdan foydali (1kg uran 80 dollar baholanadi).

B. Rudali foydali qazilmalar.

1. azaldan qazib olinadigan temir rudasi xom ashyosining katta zahiralari Rossiya Federasiyasi, Ukraina va Qozog`istonda to`plangan (37 %i).

2. rangli metallardaneng ko`p tarqalgani allyuminiy bo`lib, Yer po`stida uning miqdori massasiga ko`ra 10 %ni tashkil etadi. Rangli metallarga shuningdek mis, qo`rg`oshin, ro`h, qalay, marganes va shunga o`xshash metallar kiradi.

C. Rudasiz foydali qazilmalar. Bu mineral xom ashyo mineral o`gitlar (fosforitlar, kaliy tuzlari, oltingugurt va b.) ishlab chiqarish, qurilish materiallari, o`tga chidamli xom ashyo, grafit va boshqa maqsadlarda foydalaniladi.

Xo`jalokda o`zlashtirish uchun foydali qazilmalar hududiy birikmalari eng foydali. Chunki, hududiy birikmalar xom ashyoni qayta ishlash, yirik hududiy ishlab chiqarish komplekslarining shakllanishini yengillashtiradi. Foydali qazilmalardan oqilona foydalanish – resurslarni mumkin qadar ko`proq

qoldirmasdan olish, imkon qadar to`liq qayta ishlash, xom ashydan kompleks foydalanishjuda muhim.

Qashqadaryo viloyat hududining ayrim joylarida tarqalgan turli xildagi mineral xom ashyo resurslari Yer po`stining juda uzoq va murakkab geologik tarixi davomida vujudga kelgan.

Ko`p yillik geologik qidiruv ishlari Qashqadaryo viloyati hududida sanoat ahamiyatiga ega bo`lgan turli mineral xom ashyo zahiralarning mavjudligini aniqlash imkonini berdi. Viloyatdagi asosiy foydali qazilmalarni tabiiy gaz, gazli kondensat, neft, osh va kaliy tuzlari, qurilish materiallari tashkil etadi.

Tabiiy gaz va gazli kondensatning aniqlangan zahiralarga ko`ra Qashqadaryo viloyatlar orasida mamlakatimizda birinchi o`rinishda turadi.

Qashqadaryo viloyati hududi G`arbiy Hisor va Buxoro – Xiva neft - gazli mintaqalarga mansub bo`lib, ular Sho`rtan va Murborak guruhlariga kiruvchi konlardir. Neft-gaz konlari G`arbiy Hisor mintaqasida asosan yuqori yura karbonatli formatsiyalarida, Buxoro – Qarshi mintaqasida esa bur va yura davrlarining yotqiziqlari bilan bog`liq.

Qashqadaryo viloyati hududi hozirgi Turon pasttekisligidagi yirik neft – gazli havzasining bir bo`lagini hosil qiladi. Viloyat zaminida qazib olinayotgan va aniqlangan yer osti boyliklarining eng asosiysi gaz va neftdir. Tabiiy gaz, gaz kondensati va neft asosan yura davrining iliq dengiz yotqiziqlari orasidagi marjon poliplarining toshga aylangan korallit ohaktoshlari yoriqlaridan – kollektorlardan 1,5 – 3,6 ming m chuqurlikdan qazib olinmoqda. Ilma teshikli marjon ohaktoshlari orasida suv o`tlari, umurtqasiz mayda jonzotlar jamoasi qoldiqlari neft – gaz zahirlarini hosil qilgan. Shuni alohida ta`kidlash lozimki, hozirgi paytda tabiiy gaz, Gazli kondensat va neftning asosiy qismi Qashqadaryo viloyati va unga yaqin hududlarda qazib olinayotganligi boisidan bu qimmatbaho uglevodorodli yoqilg`i konlarini qidirish, foydalanishga tayyorlash va ishga tushirish bilan shug`ullanadigan “O`zbekneftgazgeologiya” birlashmasining bosh idorasida ham Qarshi shahrida joylashgan.

Qashqadaryo hududi geologik xususiyatlariga ko`ra Buxoro-Qarshi neftli-gazli oblastiga kiradi. Bu yerda keyingi deyarli 60-yil mobaynida geologik, geofizikaviy va qidiruv – qazuv ishlari olib borildi. Olib borilgan geologik qidiruv ishlari natijasida bu yerda neft va gazning 45 dan ortiq konlari, 14 ta neft va gazning istiqbolli tuzilmalari aniqlandi. Hozirgi paytda qidiruv – geologik ishlar o`tkazilgan umumiy maydon 7174 km² ni tashkil etadi va bu maydonda 700 ga yaqin quduq qazilgan..

Gaz va neft qazib olish 60-yillarning boshlarida Shimoliy Muborak, Janubiy Muborak, Odamtosh, Gumbuloq, Pachkamar, Qizilbayroq kabi yirik va gaz konlarining, Sho`rtepa, Qoraxitoy kabi gaz-neft konlarining va O`rtabuloq, Toshli, Sharqiy Qorael, Boyburak, Kukdumaloq va boshqa yirik zahirali konlarining o`zlashtirilishi bilan boshlandi. Beshkent shahridan janubda Beshkent, undan g`arbda Qamashi gaz konlari joylashgan. Qarshi cho`lining janubi – g`arbida Kultog`, Olang, Pomiq, Zevardi kabi gaz, gaz kondensati va neft – gazli konlar mavjud. Gaz va gazli kondensat konlarining eng serzahiralisi Sho`rtan konidir. Shuningdek, mazkur maydonlarning Turkmaniston va Buxoro hududlari bilan tutash joylarda Dengizko`l, Ko`kdumaloq singari bir qancha neft – gazli konlar mashhur.

Qashqadaryo viloyatining shimoli – g`arbida Buxoro viloyati bilan tutashib ketgan maydonlardan ko`pdan buyon yoqilg`i qazib olinayotgan Setalantepa, Jarqoq, Shimoliy Muborak, Janubi Muborak kabi gaz konlari qatoriga yaqin davrlarda ishga tushirilgan va ishlashga tayyorlangan Karim, Xo`jahayron, Sho`rtepa, Qoraqum, Qizilrabot, Qorabair va boshqa konlar qo`shildi. Bu konlar geologiyaga oid adabiyotlarda Buxoro – Xiva gazli provintsiya sifatida ma`lum bo`lgan havzaning janubiy bo`lagidir. Qo`ng`irtog`dan shimoli–g`arbdagi Qoraxitoy koni Qarshi shahrining, Chiroqchi tumani hududidagi Uvada va Saricha konlari Shaxrisabz shahri va tumanining gaz yoqilg`isiga bo`lgan ehtiyojining asosiy qismini qondirmoqda. Bulardan tashqari, viloyat hududidagi O`rtabuloq, Toshli, Sharqiy Qorael, Nour, Boyburak singari sanoat ahamiyatiga molik neft konlaridan yoqilg`i xom ashyosi olinmoqda, ulardan ayrimlari esa foydalanishga

tayyorlanmoqda. Ayni vaqtda viloyatda neft – gazli konlarni qidirib topish, geologik – iqtisodiy jihatdan asoslash ishlari ham olib borilmoqda.

Qashqadaryo viloyati zaminida davlat balansi hisobidagi 55 dan ziyod gaz va gazli kondensat konlari aniqlangan (Erdanov, 2002). Bu konlardan 6 tasi gaz – neftli, ikkitasi neftli, 24 tasidan ziyodrog`i gaz – kondensatli va 3 tasi gaz konlaridir.

Qashqadaryo viloyati zaminidagi tabiiy gaz asosan oltingugurtli va oz miqdorda kam oltingugurtli konlardan iborat bo`lib, oltingugurt ajratib olish uchun muhim ahamiyatga ega. Hozirgi paytda viloyat hududidagi Zevarda, Qultog`, Pomuq, Olan, kam oltingugurtli O`rtabuloq, Dengizko`l, Kandim yuqori oltingugurtli gaz konlari Muborak gazni qayta ishlash zavodi uchun asosiy xom ashyo bazasi hisoblanadi. Keyingi yillarda viloyat hududida topilgan 23 ta gaz kondensat konlarining AKV – S₁ toifasi bo`yicha aniqlangan zahirasi 125,8 mln. m³ ni tashkil etib, eng yiriklari, Sho`rtan, Odamtosh, Qizilbayroq, Zevarda, Pomuq va boshqa konlarning ishga tushirilishi yirik gaz sanoati korxonalarini barpo etishga asos bo`ldi (Erdanov, 2002). Qashqadaryo viloyatidagi “Muborakneftgaz” konlari boshqarmasi tarmoqdagi eng yirik korxonalaridan biri bo`lib, O`zbekistonda qazib olinayotgan gazning 65% dan ortiqrog`ini, neft va gaz kondensatining 80% dan ortig`ini yetkazib bermoqda.

«Muborakneftgaz» korxonasiga qarashli 60 ga yaqin gaz, gazli kondensat, neft konlari mavjud bo`lib, shundan 25 ta kon (O`rtabuloq, Ko`kdumaloq, Dengizko`l, Zevarda, Qo`ltog`, Pomuq, Alan, Shimoliy O`rtabuloq, Umid, Quruq va b.) ishlab chiqarishga topshirilganligi sababli Muborak gazni qayta ishlash zavodining quvvati yanada oshdi. 2001 yilda 35869,7 mln. m³ tabiiy gaz kondensati, 3752,2 ming t neft qazib olindi yoki Muborak gazni qayta ishlash zavodi mamlakatimiz milliy iqtisodiyotida muhim ahamiyatga ega bo`lgan 251,5 ming t oltingugurt ishlab chiqarish imkoniyatiga ega bo`ldi. Ma`lumki, Muborak gazni qayta ishlash zavodi MDH mamlakatlaridagi eng yirik oltingugurt Orenburg gazni qayta ishlash zavodidan keyingi ikkinchi o`rinda turadi. Muborak gazni

qayta ishlash zavodi yiliga 35 mlrd. m dan ziyod tabiiy gazni qayta ishlab bermoqda.

Qashqadaryo viloyatida xorijiy firmalar ishtirokida yirik sanoat korxonalaridan biri bo`lgan Ko`kdumaloq konini ishga tushirilishi gazni kompleks tayyorlovchi qurilma, neftni tayyorlash qurilmasi neft qatlamlariga suvli havdovchi nasos stantsiyasi kabi moslamalar qurilib, kondan qazib olinayotgan neftni va gaz kondensatini Farg`ona va Qorovulbozor neftni qayta ishlash zavodlariga yuborilishi mamlakatimiz neft mahsulotlariga mustaqilligiga erishishida asosiy rol o`ynamoqda.

Viloyatdagi tabiiy gaz manbalarining etan moddasiga boyligi kimyoviy moddalar olish, polimer va plastmassa tayyorlash uchun Sho`rtangazkimyo majmuasini bunyod etish imkonini berdi. Nafaqat mamlakatimizda, balki MDH hududida ham yagona bo`lgan bu o`lkan sanoat kompleksi yiliga 125 mln. t polietilen, 137 ming t suyultirilgan gaz, 130 ming t yengil kondensat, 4,2 mlrd. m³ gaz mahsuloti va 4 ming t oltingugurt ishlab chiqaradi. Shuningdek, mamlakatimizda paxta sanoati, plastmassa, plyonka, kabel tayyorlash qadoqlashda ishlatiladigan mahsulotlar ishlab chiqarishning keskin o`shishiga imkon beradi.

Qurilish nihoyasiga yetayotgan Talimarjon issiqlik elektr markazining ishga tushirilishi ham viloyat gaz zahirlarining kattaligi bilan bevosita bog`liq.

Tabiiy gaz va gazli kondensatning aniqlangan zahiralarga ko`ra Qashqadaryo viloyatlar orasida mamlakatimizda birinchi urinishda turadi. Qashqadaryo viloyati hududida 1972-yilda 36,9 mlrd. m³ gaz va 946 ming t neft, 1975-yilda yilda 374 mlrd. m³ gaz va 4,3 mln.t neft, 1977- yilda 8,8 mlrd.m³ gaz va 360 ming t.neft, qazib olindi. 1998-yilda 54,8 mlrd.m³ tabiiy gaz va 8,1 mln.t neft va kondensat qazib olindi va undan 37,4 mlrd.m³ gaz va 7,1 mln.t neft va gaz qayta ishlanib, 2,70 mln.t oltingugurt ishlab chiqildi. 2008-yida esa 56,9 mlrd. m³ tabiiy gaz, 4,4 mln. t neft va gaz kondensati, 0,2 mln.t oltingugurt ishlab chiqildi (6-jadval). Hozirgi paytda Qashqadaryo viloyati mamlakatda qazib olinayotgan tabiiy gazning 88% ini, kondensatning 100 % ini va neftning 92% ini bermoqda (6-jadval).

Qashqadaryo viloyatida tabiiy gaz, neft va gaz, oltingugurt ishlab chiqarish dinamikasi

	2004	2005	2006	2007	2008
Tabiiy gaz, mlrd. m ³	58,1	57,9	60,0	57,9	56,9
Neft, mln.t	3,8	3,2	3,2	2,7	2,3
Gaz kondensati, mln. t	2,5	2,0	2,0	1,7	2,1
Oltinugurt, mln.t	<u>0,2</u>	0,2	0,2	0,2	0,2

Qashqadaryo viloyati hududida sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan ko'mir konlari yo`q. Viloyatning ko'mirga bo'lgan ehtiyojini Chakmonkuydi tog'laridagi Vori va Zarmas qishloqlari orasidagi Yakkabog` toshko'mir koni qisman qondirishi mumkin.

Dehqonobod tumanining janubi sharqida Dehqonobod, Xo`jarna, Qizilcha, Dardara, Kann va boshqa konlarda yonuvchi slanetslarning nayon bo`lishi aniqlangan. Ammo ularning sanoat ahamiyati hozircha aniq emas. Ammo, slanetslardan nerozin – g`uza o`shining stimulyatorini olish mumkin ekanligini nazarda tutgan holda yonuvchi slanetslar xom ashyosining konlarini va ulardagi zahiralarni aniqlash bo`yicha tadqiqotlarni davom ettirish muhim ahamiyatga ega.

Qashqadaryo viloyati hududida rangli metallar ma`danlari toifasiga mansub bo`lgan marganetslarning zahiralari Qoratepa tog'larining janubi – g`arbiy yonbag`irlaridagi Davtosh va Qizilbayroq konlarida (Chiroqchi tumani) topilgan. Qidiruv ishlari o`tkazilib, metal zahiralari aniqlangach, rudani texnologik sinovdan o`tkazilib, marganets psilomellan va piroluzit hamda ohaktosh va qumtoshlarda joylasganligi aniqlandi. Ammo marganets ma`danlarining uncha katta bo`lmagan bu konlari sanoat ahamiyatiga ega emas. Davtosh konining zahirasi 0,8 mln. t ni tashkil etadi, madandagi marganetsning miqdori 16,8%. Konda marganets ma`danini ochiq usulda qazib olish mumkin. Qizilkonning ma`danlari metallurgiya sanoatida hamda qishloq xo`jaligida mikroo`g`itlar sifatida foydalanilishi mumkin. Chunki marganets ma`danining tarkibida kobalt, molibden, miss, rux va boshqa kimyoviy elementlar mavjud. Bu konlardagi marganets madanlaridan hozirgi

sharoitlarda qora metallurgiyada foydalanish iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiq emas, ammo geologik qidiruv ishlari uchun katta ahamiyatga ega bo`lishi mumkin. Qoratepa tog`larining janubiy yonbag`rida tabiatda kam uchraydigan *vismut* rudali konidan qoramum ruda belgisi topilganligi diqqatga sazovordir.

Hisor tog` tizmalari bir necha temir ruda (Tutak ota va b.) belgilariga ega. Ularda aniqlangan ruda zahiralari unchalik katta emas, shuning uchun ular vaqtincha berkitilgan.

Ma`lumki, O`zbekistonda juda katta kaliy va Osh tuzi konlari mavjud. taxminiy hisoblarga qaraganda, kaliy tuzlari 100 yildan ko`proqqa yetadi, osh (tosh) tuzining mamlakatimizdagi konlardagi zahirasi 90 mlrd.t ni tashkil etadi². Qashqadaryo viloyatining tog`li qismida - Dehqonobod, Qamashi va G`uzor tumanlarida osh tuzi va kaliy tuzining katta zahiralarning mavjudligi aniqlangan.

Osh va kaliy tuzi. Hisor provintsiyasi Dehqonobod tuzli havzasi (Hisor tizmasining janubi – g`arbiy tarmoqlari)ni o`z ichiga oladi. Dehqonobod tuzli havzasi Boybachchakon, Hamkon va boshqa tuzli strukturalarni o`z ichiga oladi. Bu yerda Boybichchakon va Tapaquton osh tuzining juda yirik konlari aniqlangan. Butun havza doirasida tuz qatlamlarining qalinligi 200 – 600 m ni tashkil etadi.

Boybachchakon osh tuzi koni Qamashi tumanida Langar qishlog`idan 12 km janubi – sharqda, Qamashi shahridan esa 52 km janubi – sharqda joylashgan. Tuzli qatlamlar yer yuzasidan 600 – 1000 m chuqurliklarda joylashgan. Mahsuldor qatlamning qalinligi 240 m, NaCl ning miqdori 94,56%. Tuzlarning S₁ toifasi balans zahirasi 234,6 mln.t, S₂ toifasi bo`yicha esa 485, 1 mln.t ni tashkil etadi. Osh tuzining istiqbolli zahiralari juda ulkan.

Osh tuzi shuningdek Tapaquton kaliy tuzli konida ham mavjudligi aniqlangan. Bu yerda osh tuzining zahirasi 6,1 mln.t. ni tashkil etadi.

Qashqadaryo viloyati ulushiga kaliy tuzlarining O`zbekistonda bashoratlashtirilgan zahiralarning 70% ga yaqini va balansdagi zahiralarning qariyb 100% i to`g`ri keladi. («Экономический потенциал гор и предгорий ..., 1982»).

² Karimov I. O`zbekiston XXI asr bo`sag`asida. T., 1997. 244 - bet.

Hisor tizmasining janubi – g`arbiy tarmoqlaridan Oqboshtepaquton, Kaypantov va Pachkamar tuzli maydonlari aniqlangan. Ular orasida eng yirigi Dehqonobod shaharchasidan 30 km shimoli – sharqda joylashgan Tepaquton konidir. Bu kondagi kaliy tuzlarining bashoratlashtirilgan zahirasi 500 mln.t ni , shu jumladan A+B+C toifasi bo`yicha 400 mln. t ni tashkil etadi. Qatlamlar joylashuvining chuqurligi 117 m dan 936 m gacha, qatlamning o`rtacha qalinligi 5,1 m bo`lib, 81 km² maydonda kuzatiladi.

Tepaquton kaliy tuzlari koni negizida chet ellik investorlar ishtirokida kaliy o`g`iti ishlab chiqarishini tashkil etish nazarda tutilgan edi.

O`zbekiston Respublikasi Prezidentining 2007-yil 1-maydagi PP-632 sonli qarori bilan Dehqonobod kaliyli o`g`itlar zavodi qurilishi investitsion loyiha asosida amalga oshirilishi belgilab berildi.

Vazirlar mahkamasi 2007-yil 24-iyulda 150-sonli qaror qabul qilib, zavodning tashqi infrastruktura ob`yektlarini moliyalashtirish, loyihalashtirish va qurish bo`yicha buyurtmachi, loyihachi hamda bosh pudratchi tashkilotlarni tayinladi.

Zavodning asosiy tarkibiy qismlari qayta ishlash majmuasi va tog` kon majmualarini hukumat tendir komissiyasining qarori asosida qayta ishlash majmuasini «SITIK» (Xitoy) kompaniyasi bilan, tog`-kon majmuasini «ZUMK Injineering » (Rossiya) kompaniyasi bilan shartnoma tuzish belgilandi.

Kaliy xom ashyosi Dehqonobod tumanidagi Tepaquton konidan yopiq usulda qazib olinadi. Konning aniqlangan zahirasi 215,3 mln. t, ishga tushiriladigan birinchi uchastkada 44,547 mln. t kaliy xom ashyosi (KCl) zahirasi mavjud. Loyihalashtirilgan quvvat yilliga 700 ming t xom ashyoni qazib olishga muljallangan. Qayta ishlash majmuasida shu miqdordagi xom ashyodan yiliga 200 ming t kaliy o`g`iti ishlab chiqariladi. Mahsulotning 110 ming t.si mamlakat ehtiyoji uchun ishlatiladi, 90 ming tonnasi esa eksport qilinadi.

Dehqonobod kaliy zavodining qurilishi tugallanish arafasida.

Tuzlarni kompleks qayta ishlash bromli temir, magnezit, gips va boshqa materiallarni yo`l–yo`lakay olish imkonini beradi.

Hisor tizmasining janubi–g`arbiy tarmoqlari doirasida Dehqonobod tumanida ToshDU (hozirgi O`zMU) geologlari tomonidan bashoratlashtirilgan zahirasi 213 mln.t ni tashkil etadigan fosforit konlarining mavjudligi aniqlangan. Fosforit konlari ochiq usulda ekspluatatsiya qilinishi mumkin. Bu kondagi ma`danda R_2O_5 ning miqdori 6%. Bu hududda geologik qidiruv ishlarini davom ettirish boyroq ma`danli konlarni topish imkonini berishi mumkin.

Geologik qidiruv ishlari natijasida Qoratepa tog`larining yonbag`irlarida, Chiroqchi shahridan 30 km shimoli–sharqda pegmatitning Lolabuloq koni aniqlangan bo`lib, unda pechmatitning bashoratlashtirilgan zahirasi 7 mln.t ni tashkil etadi.

Qoratepa tog`larining yonbag`iralarida Dovtosh va Qizilbayroq marganets konlari joylashgan bo`lib, Dovtosh konining zahirasi 0,8 mln.t ni, ma`danlardagi marganetsning miqdori 16,8% ni tashkil etadi. Konda marganets ma`danlari ochiq usulda qazib olinishi mumkin. Qizilbayroq marganets koni Dovtosh konining sharqdagi davomi bo`lib, bu konning ma`danlari metallurgiya sanoatida va qishloq xo`jligida mikroo`g`itlar sifatida ishlatilishi mumkin.

O`zbekistonning boshqa hududlari kabi Qashqadaryo viloyati hududi ham turli qurilish materiallariga juda boy. Viloyatda qazib olinayotgan mineral boyliklar ichida marmar, dolomit, ohaktosh, keramzit kabi pardoqlash, haykaltaroshlik, qurilish xom ashyosi bo`lgan noma`dan boyliklar yoqilg`i – energetika resurslaridan keyinig o`rinda turadi.

Mamlakatimizda 20 ta marmar koni borligi aniqlangan bo`lib, ulardan Bodomzor, Iskana, Sevaz, Tomchata, Makrid, Xazornava, Birkunlik va boshqa konlar Qashqadaryo viloyati hududidadir. Bu konlardan xilma–xil tovlanuvchi marmar qazib olinadi. Bu konlardagi marmarning umumiy zahirasi 4 mln.km³ dan ortiqroqdir. Viloyatdagi marmar konlarining xom ashyosi Kitob va Makrid toshga ishlov berish kombinatlarida marmar bloklari va maydalangan uvoqlarini ishlab chiqarishda foydalanilmoqda. Bu kombinatlarning texnologik asbob – uskunalari mustaqillik yillarida xorijiy mamlakatlardan keltirilgan yangi asbob – uskunalari bilan almashtirildi va mahsulot ishlab chiqarish va mahsulot turlari ko`paytirildi.

Hozirgi paytda viloyatimizda qazib olinayotgan bezakbop qoplama toshlarning ajoyib xususiyatlaridan yanada kengroq foydalanish imkoniyatlari mavjud.

Dexqonobod konida betonitli gillarning bashoratlashtirilgan zahirasi 180 mln.t bo`lib, qatlamlarning qalinligi 150 m gacha. Bentonitli gillar Qarshi shahar yaqinidagi Qo`ng`irtog`da ham (umumiy zahirasi 10,2 mln.t) mavjud.

Dolomitli ohaktoshning zahiralari ham ancha katta bo`lib, Dehqonobod va Pachkamar konlarida ayniqsa batafsil o`rganilgan. Dehqonobod konida devorbop doloitlarning zahirasi 6,4 mln. m³ ni, Pachkamar konida esa 4,7 mln. m³ ga yaqinni tashkil etadi. Hozirgi paytda bu konlarning dolomitli ohaktoshlari devorbop toshlar va o`tga chidamli xom ashyo uchun foydalanilmoqda. Bu konlar mahalliy ehtiyojdan tashqari Samarqand va Toshkent chini zavodlariga ham xom ashyo yetkazib bermoqda.

Ohaktoshning zarafshon tizmasi janubiy tarmoqlaridagi Qaynar II va Hisor tizmasining janubi – g`arbiy tarmoqlaridagi Langar konlari aniqlangan.

Qaynar II koni Kitob shahridan 7 km shimolda, Qoratepatog`larining janubi – sharqiy qismila joylashgan bo`lib, karbonatli qatlamning qalinligi 640 m dan 1150 m gacha yetadi. Bu oradagi ohaktoshlar 1 navli ohak ishlab chiqarish uchun yaroqli. Umumiy zahirasi A + V + S₁ toifasi bo`yicha 8862,0 ming t ni tashkil etadi.

Langar qishlog`i yaqinidagi ohaktoshlarning konida qazib olish chuqurligi 30 m gacha bo`lgan 15 mln.t lik bashoratlashtirilgan zahirasi aniqlangan. Geologik qidiruv ishlari natijasida olingan taqribiy ma`lumotlarga ko`ra Langar konining C₁ C₁ toifasi bo`yicha zahirasi 140 mln t ni tashkil etadi.

Sement xom ashyosi sifatida foydalanish bo`lgan ohaktoshlar Kitob shahridan 12 km shimolda joylashgan Qoratepa konida topilgan bo`lib, C₁ , C₂ toifasi bo`yicha zahirasi 326 mln. t ni, shu jumladan C₁ toifasi bo`yicha zahirasi 215 mln t. ni tashkil etadi.

Ganch – albastr xom ashyosi bo`lgan gpisning yirik zahirasi Pachkamar, Largar, Oloviddin, Qolqama, Maymanoq, Koson tog` kabi konlarda to`plangan.

Qashqadaryo tog` – kon kimyo sanoati uchun kerakli bo`lgan turli xom ashyolarga ham boy.

Gipisning eng yirik koni Pachkamar koni hosil qiladi. Bu kon G`uzor shahridan 10 km janubi sharqida joylashgan bo`lib, kimyo tarkibiga ko`ra birinchi navli qurilish gipsidir. Taqribiy hisoblarga ko`ra Pachkamar konidagi qatlamning qalinligi 6 m hisoblangandagi gipsning zahirasi 1692 ming t ni tashkil etadi. Qurilish materiali sifatida gips Tapaquton va Langar konlarida qazib olinishi mumkin.

Qashqadaryo viloyatida qurilish uchun zarur bo`lgan qum – shag`al va pishiq g`isht tayyorlashga zarur bo`lgan tuproq – grunt zahiralari (shag`al, qum va soztuproqlar) juda katta. Hozirgi paytda viloyatda va mamlakatimizning boshqa hududlarining ehtiyoji uchun foydalanilayotgan eng yirik Tanhoz qum – shag`al koni ba`zasida Tanhoz shag`al saralash zavodi mahsulot bermoqda. 1964-yilda aniqlangan bu yerdagi qum – shag`alning zahirasi 29,2 mln m³.

Chiroqchi tumanida yirik donador qumning V + S₁ toifasi bo`yicha belgilangan zahirasi 38,97 mln. m³ bo`lgan Chiyal koni beton va qurilish ishlari uchun katta miqdorda xom ashyo berish mumkin.

Oxaktoshning Qaynar (8,9 mln.t) va Langar (140 mln.t) konlari aniqlangan, lekin hozirgi paytda qadar xar ikkala konning ham oxaktoshlari foydalanilmaydi. Kitob shaxridan 12 km shimolida sement xom ashyosi uchun yaroqli bo`lgan Qoratepa oxaktoshli koni aniqlangan.

Qashqadaryo viloyati hududi 35 ming km² ni ishg`ol etgan Buxoro - Qarshi artezian havzasiga kiradi. 200-2500 chuqurlikda qazilgan neft va gaz quduqlari viloyat hududida turli darajada minerallashgan, zich cho`kindili (2,5-13 dan 2,2-58 g/l gacha), suv sarfi (debiti) 5-19 l/sek.dan 50 l/sek.gacha va undan ziyod bo`lgan bosimli, ko`pincha o`zi oqib chiqadigan subtermal va termal (20-22⁰ dan 55-75⁰C gacha) suvlar qatlamining mavjudligi aniqlangan. subtermal va suvlar kimyoviy tarkibiga ko`ra sulfat-karbonat va sulfat-xloridli xlorid-sulfatli va xloridligacha o`zgaradi. Termal suvlardan balneologik maqsadlarda foydalanilmoqda.

Iqlim resurslari.Iqlim unsurlarining xo`jalikning turli tarmoqlarida foydalaniladigan modda va energiyasi miqdori iqlim resurslarini hosil qiladi. Iqlim resurslari ayniqsa qishloq xo`jaligini rivojlantirish sharoitlarini belgilovchi asosiy tabiiy resurslardan biridir. Shu sababli ham iqlimning bevosita qishloq xo`jaligida foydalaniladigan unsurlari (radiatsiya, namlik, issiqlik) agroiqlim resurslarini hosil qiladi.

Har qanday hudud iqlimning va iqlim resurslarining vujudga kelishida uning radiatsiya rejimi eng muhim omilidir. Shuningdek, Quyosh radiatsiyasi dexqonchilikning energitika bazasini tashkil etadi.

Qashqadaryo viloyati hududida Quyosh radiatsiyasining yalpi issiqlik miqdori taqriban dekabrda $100-115 \text{ MJ/sm}^2$, iyulda $634-635 \text{ MJ/sm}^2$ va yil davomida $4000-44500 \text{ MJ/sm}^2$ ni tashkil etadi. Bu yerda quyosh va atmosfera radiatsiyasidan hosil bo`ladigan issiqlikning o`rtacha jami taxminan $6100-6600 \text{ MJ/sm}^2$ ($145-155 \text{ kkal/sm}^2$) ni tashkil etadi. Radiatsiya balansining yillik miqdori esa 2800 MJ/sm^2 atrofida bo`ladi. Radiatsiya resurslari bilan issiqlik (termik) resurslari bevosita bog`liqdir.

Qashqadaryo viloyati hududida havo haroratning taqsimlanishidagi xilma-xillik yer yuzasining tuzilishiga bog`liq. Yillik o`rtacha harorat viloyatning dengiz yuzasidan 500-600 m balandliklargacha joylashgan tekislik va adirlarda shimolda 15°C (Kitob), Janubda $16,1^{\circ}\text{C}$ (G`uzor) bo`lib, gipsometrik sathining ko`tarilishiga bog`liq holda sharqqa tomon pasayib boradi. 1000 m balandlikda o`rtacha yillik harorat viloyatning shimolida 13°C , janubida 14°C , 1500 m balandlikda $11-12^{\circ}\text{C}$, 2000 m balandlikda esa $9-10^{\circ}\text{C}$ ga teng. Qashqadaryo viloyatining tekislik va adrlarida eng sovuq oyning (yanvar) o`rtacha harorati dan 1°C gacha o`zgaradi. Faqat Qarshi shahri atrofida 0 dan pastroq (7-jadval).

Tog`li rayonlarda harorat inversiyasi kuzatiladi. Faqat 600-700 m dan yuqorida havo harorati asta – sekin pasaya boradi.

Ayrim yillarda qish iliq keladi va o`simqliklar vegetatsiyasi davom etadi. Bunday qishilarni L.N Babushkin “vegetatsiyali” qishlar deb atashni taklif etgan edi. Viloyatning tekislik va tog` oldi rayonlarida “vegetatsiyali” qishlar 60-70 %

ni tashkil etadi. Vegetatsiyali qishda o`simliklar sekin rivojlansada, bahorga kelib tez o`tib ketadi. “Vegetatsiyali” qishlar ayniqsa kuzgi ekinlar uchun foydalidir.

7-jadval.

Qashqadaryo viloyatida havo haroratining yillik yo`nalishi

Meteorologik stansiya	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Qarshi	-0,2	3,6	9,4	15,7	22,0	26,0	28,1	26,6	20,4	13,6	7,5	3,2
Qamashi	0,8	4,1	9,7	15,3	21,6	27,0	29,5	27,9	22,5	15,2	8,6	3,8
Kitob	0,8	3,6	9,0	15,0	20,6	25,1	28,0	26,7	20,6	14,1	8,6	4,4
G`uzor	1,9	5,1	10,2	16,0	22,3	27,1	29,4	28,3	22,8	16,3	9,6	4,7
Dehqonobod	0,6	3,6	8,7	14,3	20,8	26,1	28,4	27,3	21,3	14,5	8,1	3,8

Ayrim yillarda Arktika havo massalarining kirib kelishi natijasida havo soviydi va qish sovuqroq bo`ladi, haroratning – 22-29⁰C gacha pasayishi sodir bo`ladi. Hisoblarga qaraganda sovuq qish har 120-130 yilda kuzatiladi. Qishning sovuq kelishi mevali daraxtlar va toklar uchun xavflidir.

Qashqadaryo viloyatining hamma joyida iyul eng issiq oydir. Yoz oylarida butun O`rta Osiyo hududi issiq tropik havo bilan qoplanganligi boisdan iyulning o`rtasa 28,4-29,5⁰C bo`ladi, kunduz kunlari harorat 36-37⁰C gacha ko`tariladi. Eng baland (mutloq maksimum) harorat tekisliklarda 46-47⁰C, tog` oldilarida 43⁰C gacha ketadi.

Issiq iqlimli hududlar uchun davom etadigan vegetatsiya davrida issiqlik miqdorining katta bo`lishi va haroratning yuqori bo`lishi katta tabiiy in`omdir. Issiqlik (termik) resurslarni baxolash uchun G.G.Selyaninov va F.F.Davitaya tomonidan tavsiya qilingan ko`rsatkich – faol (ijobiy) haroratlarning jami keng qo`llaniladi. O`rtacha kunlik haroratlar 5⁰ dan oshganda o`tlar, 10⁰ dan oshganda esa barcha madaniy ekinlar vegetatsiya qila boshlaydi. Shu sabali 5 va 10⁰ dan yuqori bo`lgan faol haroratlarning jami hisobga olish muhim amaliy ahamyatga ega.

Qashqadaryo viloyatining tekislik va tog` oldi qismlari 14-26-fevraldan boshlab havoning kunlik o`rtacha harorati 5⁰ dan osha boshlaydi. O`rtacha baland tog`larda yonbag`irlarning quyoshga nisbatan ekspozitsiyasiga bog`liq holda 5⁰

dan yuqori boʻlgan faol haroratlarning jami pastdan yuqoriga tomon 4000-3800⁰ dan 3000-2800⁰ gacha kamayadi. Baland togʻlarda 3000 m gacha boʻlgan balandliklarda bu koʻrsatkich 1000⁰ dan oshmaydi, 3000-4000 m balandliklar oraligʻida esa 350-450⁰ ni tashkil etadi.

Tekisliklarda va togʻ oldi rayonlarda 5-6⁰ dan yuqori boʻlgan faol haroratlarning jami 5000⁰ dan kam boʻlmaydi, eng yuqori koʻrsatkichlar esa adirlar uchun xarakterlidir (Gʻuzor, 5700⁰). Oʻrtacha kunlik havo haroratining 5⁰ dan yuqori boʻladigan davrning koʻrsatkichlari 8-jadvalda berilgan.

8- jadval.

Oʻrtacha kunlik harorat 5⁰ C dan yuqori boʻladigan davrning koʻrsatkichlari

Meteorologik stansiya	Boshlanishi	Tugashi	Kunlar	Jami
Muborak	26,11	26,11	272	5579
Qarshi	21,11	8,12	299	5616
Qamashi	19,11	8,12	291	5553
Gʻuzor	14,11	16,12	304	5751
Kitob	21,11	12,12	283	5007
Dehqonobod	23,11	6,12	282	5100
Okrobot	17,3	22,11	249	3969
Mingchukur	4,4	3,11	212	2929

Qashqadaryo viloyatining tekislik va togʻ oldi adirlarida havoning oʻrtacha kunlik haroratning 10⁰ S dan yuqori boʻladigan kunlar 225-240 kunni tashkil etgan xolda faol haroratning jami 5000 - 5250⁰ atrofidadir (9-jadval).

9- jadval.

Oʻrtacha kunlik harorat 10⁰ C dan yuqori boʻladigan davrning koʻrsatkichlari

Boshlanishi	Tugashi	Kunlar	Jami
21,111	2,11	225	5230
18,111	3,11	229	5094
21,111	7,11	230	5104
17,111	12,11	239	5269
24,111	5,11	226	4779
25,111	2,11	221	1619
15,4	22,10	189	3527
4,5	7,10	155	2518

Oʻrta Osiyoning tekisliklari va togʻ oldilarida olib borilgan meteorologik kuzatishlar maʼlumotlarni tahlil qilish oʻrtacha kunlik havo haroratining 5⁰ dan

oshishi qish faslining tugashi va bahor faslining boshlanishi, 5^o dan tushishi esa kuz faslining tugashi va qish faslining boshlanishi, 20^o dan oshishi esa bahor faslining tugashi va yoz faslining boshlanishi, 20^o dan pastga tushishi esa yoz faslining tugashi va kuz faslining boshlanishi deb hisoblashga asos bo`ladi.

Qashqadaryo viloyati doirasida atmosfera yog`inlarning taqsimlanishi hududning geografik o`rni, havo sirkulyatsiyasining xususiyatlari, relfi va boshqa omillarga bog`liq holda hududiy va mavsumiy jixatdan notekis taqsimlanadi. Viloyatning chekka g`arbiy qismi uning eng qurg`oqchil rayoni bo`lib, bu yerda yillik yog`inlarning miqdori juda kam (Muborak, 131 mm). Sharqqa tomon gipsometrik sathning ko`tarilib borishiga bog`liq holda yillik yog`inlarning miqdori ham ortaboradi. Tekislilarning sharqiy qismida yillik yog`inlarning miqdori 250-300 mm, adirlarda 300-350 mm ni tashkil etadi. Viloyatdagi eng seryog`in joylar tog`larning nam havo massalariga ro`para bo`lgan yonbag`irlarning 800 m dan 1500 m gacha bo`lgan balandliklarda kuzatiladi. (Yakkaxona, 664 mm; Varganza, 670 mm).

Qashqadaryo viloyati hududi uchun yog`inlarning katta qismining kuzgi-qishgi-bahorgi davrda yog`ishi xosdir (7-jadval). Ayniqsa bahorda (mart-aprel-may) eng ko`p miqdorda yog`in tushadi. Yillik yog`inlar miqdorining 45-60% i bahor oylariga, 37-40% i qishga (dekabr-fevral), 10-15 % i kuzga (sentabr-noyabr) va atigi 2-3% i yozga (iyun-avgust) to`g`ri keladi.

Yilning katta qismida haroratlarning yuqori bo`lishi tufayli bug`lanishning miqdori atmosfera yog`inlari miqdoriga ko`ra 7-9 baravar ko`proqdir (10- jadval).

Yoz mavsumining quruqligi, yuqori haroratlari, bug`lanish miqdorining kattaligi viloyat hududining katta qismida qishloq xo`jalik ekinlarini yetishtirishni sun`iy sug`orish asosida tashkil etishini taqazo etadi. Shu sababli turli iqlim sharoitlarda landshaftlarning qishloq xo`jaligi uchun zarur bo`lgan imkoniyatlarni belgilashda namlanish darajasini bilish muxim amaliy ahamiyatga ega. Geografik va iqlimning o`rganishga doir adabiyotlarda bu ko`rsatkich namlikni yoki gidrotermik koeffitsent deb yuritiladi. Amaliyotda N.N. Ivanov va G.T Selyaninov tomonidan tavsiya qilingan formulalar asosida gidrotermik koeffitsiyentni aniqlash

Qashqadaryo viloyati tekislik qismining
agroiklimiy ko`rsatkichlari

1	Dengiz sathidan balandligi, m	2800-500
2	Yanvarning o`rtacha harorati, °C	-0,2-1,0
3	Vegitatsiyali qishlar, %	60-70
4	Haqiqiy qishnig davom etishi, kun	28-70
5	Haroratning o`rtacha minimumi, °C	-15-20
6	Absalyut minimum, °C	-29
7	Manfiy haroratning jami, °C	-40 -50
8	O`rtachi iyul harorati, °C	28-29
9	O`rtacha absolyut maksimum, °C	43-49
10	Absolyut maksimum, °C	50
	Faol haroartlar jami, °C	
11	5 ⁰ dan yuqori bo`lgan davrdagi, °C	5500-5750
12	10 ⁰ dan yuqori bo`lgan davrda, °C	5000-5300
13	O`rtacha yillik yog`inlar, mm	131-370
14	Gidrotermik koeffitsent Selyaninov bo`yicha	0,10-0,17

keng qo`llaniladi. Xisoblarga ko`ra N.N.Ivanovning gidrotermik koeffitsentni Qashqadaryo viloyatining tekisliklarida 0,10-0,15 adirlarda va pastak tog`larning yonbag`irlarida 0,23-0,29 o`rtacha balandlikdagi tog`larning yonbag`irlarida 0,30-1,49 va tog`larning subalp mintaqasida 1,50 dan ortiq bo`ladi. Gidrotermik koeffitsentga ko`ra viloyat hududi namlanishning arid (cho`l va chala cho`l), semiarid (dasht), semigumid (tog` o`rmonlari va o`rmon - dashtlar) hamda gumid (subalp o`tloqlari) xillariga mansubdir.

G.T.Silyaninovanign gidrotermik koeffitsenti (namning shartli balansi) viloyatning tekisliklarida 0,06-0,15, adirlarda 0,3-0,4 pastak tog`larning yonbag`irlarida 0,4-0,7 ni tashkil etdi. Bu ko`rsatkichlar viloyat hududining tekislik va tog` oldilarida qishloq xo`jalik ekinlarini yetishtirish uchun namning yetishmasligini va sun`iy sug`orish lozimligini ifodalaydi.

11- jadval.

Qashqadaryo havzasida extimoliy bug`lanishning oylik va yillik ko`rsatkichlari,
mm (L.M.Rasulovdan, 1968)

Meteorologik stansiya	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Yillik
Qarshi	2	35	60	107	203	312	339	326	230	139	66	29	1866
Kitob	30	44	66	198		248	308	298	217	127	77	47	1713
Qamashi	28	43	69	99	195	326	390	373	288	179	89	40	2119
G`uzor	38	55	82	124	220	357	389	379	295	120	103	52	2214

Suv resurslari. Xo`jalikda foydalanish uchun yaroqli bo`lgan (daryolar, ko`llar, kanallar, suv omborlari, yer osti, tuproq nomi muzlik) suvlar *suv resurslarini* hosil qiladi. Chuchuk suv resurslari hidrosfera hajmining 2,5% ni tashkil etadi. Bu suvlarning katta qismi muzliklarda to`plangan va hozircha foydalanib bo`lmaydi. Qishloq xo`jaligi chuchuk suvlarning eng asosiy iste`molchsi. Qishloq xo`jalik ekinzorlarini sug`orish uchun chuchuk suv zahiralarning 69%i to`g`ri keladi, sanoat 21%i ni, communal xo`jalik 6%ini sarflaydi, qolgan qismi suv omborlarida turadi.

Qashqadaryo viloyati hududi asosan O`zbekistonning yirik daryo tizimlaridan biri bo`lgan Qashqadaryo havzasida joylashgan. Havzanig hidrografik to`rini (suv yig`ilish maydoni 8780 km²) Qashqadaryo (uzunligi 332 km) va unig irmoqlari hosil qiladi. Qashqadaryo Zarafshon tizmasi g`arbiy tarmog`ining janubiy yonbag`ridan 3000 m balandlikda boshlanadi. Tog`lardan chiqqandan so`ng Qashqadaryoga chap tomondan Hisor tizmasining shimoli – g`arbiy va g`arbiy tarmoqlardan boshlanadigan Jinnidaryo, Oqsuv, Tanxozdaryo (Qizilsuv - Yakkabog`daryo) va G`uzordaryo kabi irmoqlar qo`shiladi. Havzaning o`ng soxilida yirik irmoqlar yo`q. O`ng irmoqlarni suv yig`ilish maydonlari uncha katta bo`lmagan, ko`pincha soylar deb ataladigan kichik daryolar xosil qiladi. Qoratepa tog`larining janubiy yonbag`irlaridan oqib tushadigan bu soylar birlashib to`rt havzani – Sho`robsoy (havzasining maydoni 49,4 km²), Makridsoy (47,6 km²), Oyoqchisoy (125,0 km²) va Qalqamsoy (Qumdaryo – 350 km²) havzalarini hosil

qiladi. Qashqadaryo havzasini irmoqlarining asosiy gidrologik ko`rsatkichlari 9-jadvalda ifodalangan.

V.L.Shuls va L.I Shalatova (1959) Qashqadaryo xavzsi daryolarini to`yinish xususiyatiga ko`ra 3 xilga ajratadi:

- 1) qor-muzlik suvlaridan to`yinadigan daryolar – Yakkabog`daryo, Tanxozdaryo v Oqsuv daryosi;
- 2) qor suvlaridan to`yinadigan daryolar – Qashqadaryo;
- 3) qor-yomg`ir suvlaridan to`yinadigan daryolar - Jinnidaryo, Langardaryo, G`uzordaryo va b.

12- jadval.

Qashqadaryo va uning asosiy irmoklarini hidrologik ko`rsatkichlari

Daryo nomi	Uzunligi, km	Manbasiing absolyut balandligi, m	Suv yig`iladigan havzaning		O`rtacha yillik suv sarfi m ³	O`rtacha oqim moduli l/s km ²
			maydoni km ²	o`rtacha balandligi, m		
Qashqadaryo	332	3000	8780	1823	5,60	12,0
Jinnidaryo	61	2600-3000	367	1573	1,50	4,2
Oqsuv	115	4000-4300	1050	2444	12,30	14,6
Tanxozdaryo	104	3500	459	2170	4,23	10,1
Yakkabog`daryo	108	4000	1060	2702	6,73	13,4
G`uzordaryo	86	2500-3400	3220	1532	5,90	1,9

Qashqadaryo havzasi mahalliy suv resurslarining katta qismini daryo suvlari tashkil etadi. Bu yerda uzunligi 10 km dan 200 km gacha bo`lgan 120 dan ortiqroq katta – kichik daryolar mavjud.

Qashqadaryo viloyatining suv resurslari 51,5m³/sek. dan iborat bo`lib, havzaning tog`li qismida oqim moduli har 1 km² maydondan 6,2 l/sek. ni tashkil etadi. (Babushkin va b. 1985).

Qashqadaryo havzasi doirasida shakillanadigan yuza suvlarining oqimi $0,7 \text{ km}^3$ dan $1,2 \text{ km}^3$ gacha o'zgaradi. Muvaqqad suv oqimlari xisobga olinganda bu ko'rsatkich $1,3 \text{ km}^3$ ni tashkil etadi.

Bundan tashqari aholi va sanoat korxonalarini suv ta'minotida, shuningdek sug'orishda yer osti suv resurslarining ahamiyati ancha katta. Qashqadaryo havzasi doirasida yer osti suvlarining 6 ta koni tog' masivvlari, Kitob – Shaxrisabz, Qashqadaryoning Chiroqchi va Koson tumanlari doirasidagi o'ng soxili, G'arbiy Qashqadaryo, G'uzor va Langar yer osti suvlari konlari ajratiladi (Mirzayev, 1974). Bu konlardagi yer osti suvlarining baxolangan zahiralari $11,2 \text{ m}^3$ ni yoki sutkasiga $1040,5 \text{ m}^3$ ni tashkil etadi. Yer osti suvlarining bir qismi vegetatsiya davrida sug'orish uchun ham foydalaniladi.

Qashqadaryo viloyati qishloq va suv xo'jaligi boshqarmasining ma'lumotlariga ko'ra, havza bo'yicha suv lamiti hozirgi sharoitlarda $5,6-5,7 \text{ km}^3$ bo'lib, shundan $5,4-5,5 \text{ km}^3$ miqdordagi suv sug'orishga sarflanadi. Sug'orishga sarflanadigan suvlarning $0,1-0,3 \text{ km}^3$ ini qayta foydalaniladigan suvlar tashkil etadi. Shunday qilib, Qashqadaryo havzasining mahalliy suv resurslari ularga bo'lgan ehtiyojning atigi 21% ini tashkil etadi.

Mahalliy suv resurslaridan samaraliroq foydalanish va daryolarning mavsumiy oqimini boshqarish maqsadida Qashqadaryo viloyati hududida bir qator suv omborlari qurildi va ularning suv zahiralari hozirgi paytda sug'orishda unumli foydalanilmoqda. Qashqadaryo havzasi 15 ta suv ombori mavjud bo'lib, ularning umumiy suv sig'imi $2528,7 \text{ m}^3$ ni tashkil etadi (13-jadval).

Mahalliy yer va suv resurslari orasida juda katta nomutanosiblik mavjudligi sababli Qashqadaryo havzasidagi yerlarni sug'orishda o'tmishdan boshlab qo'shni havzalarning suv resurslaridan foydalangan. Jumladan, Qashqadaryo havzasining quyi qismlarining suv ta'minotini yaxshilash va ayrim hududlarni sug'orish uchun melodga qadar birinchi ming yillikdayoq Zarafshon havzasining suv resurslarini foydalanish imkoniyatini yaratgan Monas arig'i (keyinchalik bu ariq Eskianhor nomini olgan) qazilgan.

Qo`shni suv havzalarining suv resurslaridan foydalanish va Qashqadaryo havzasining buz yerlarini o`zlashtirish masalasiga ayniqsa asrimizning 50-yillaridan boshlab katta e`tibor berila boshlandi. Shu maqsadlarda uzunligi 184 km, boshlanish qismida suv sarfi sekundiga 45 m³ bo`lgan Eskianxor arig`i ta`mirlandi (aniqrog`i qayta qurildi). Eskianhor arig`i 1955-yilda foydalanishga topshirildi. Bu ariq Qashqadaryo havzasiga 240-300 mln. m³ miqdorda Zarafshon daryosining suvlarini keltira boshlad. Keyinroq Yuqori va O`rta Qashqadaryo yerlarining suv ta`minotini yaxshilash maqsadida Eskianhor arig`ining 56-kilometrda suv yirik “Moskva” arig`i qurildi.

13-jadval.

Qashqadaryo viloyatidagi suv omborlarining ayrim parametrlari

№	Suv omborining nomi	Suv ombori joylasgan tuman	Suvga to`lgan yil	Loyihadagi suv yig`ish hajmi, mln. m ³	Foydali suv yig`ish hajmi, mln. m ³
1	Talimarjon	Nishon	1986	1525,0	1445,0
2	Chimqo`rg`on	Qamashi	1963	500,0	408,0
3	Pachkamar	G`uzor	1967	260,0	233,0
4	Hisorak	Sahrisabz	1987	170	155,0
5	Qamashi	Qamashi	1957	25,0	21,0
6	Dehqonobod	Dehqonobod	1982	18,4	10,0
7	Qalqama	Chiroqchi	1986	9,4	9,3
8	Qizilsuv	Yakkabog`	1982	9,0	7,7
9	Qorabog`	Qamashi	1977	7,5	6,3
10	Langar	Qamashi	1974	7,3	5,9
11	Toshloq		1981	7,0	?
12	Yangiqo`rgon	Yakkabog`	1976	3,3	3,0
13	Nug`ayli	Yakkabog`	1976	3,0	2,5
14	Sho`robsoy	Kitob	1977	2,0	1,4
15	Torqopchig`ay		1987	1,25	?
16	Kichik suv havzalari			5,0	
	Barcha suv omborlari				

Qarshi cho`lini o`zlashtirish va sug`orishda Qarshi bosh kanali va uning irmog`i (tarmog`i) bo`lgan Kasbi kanalinig qurib bitkazilishi va foydalanishga topshirilishi juda katta iqtisodiy ahamyatga ega bo`ldi. Bu kanallar orqali Qarshi cho`liga Amudaryoning suv resurslarining bir qismi oqa boshladi. Uzunligi 101,4

km bo`lgan Qarshi bosh kanali Amudaryo havzasidan 4,6 mlrd. m³ ga yaqin (1986-yil) suv keltira boshladi. Qo`shni havzalarning suv resurslaridan foydalanish, mahalliy suv resurslaridan oqilona foydalanishga doir amalga oshirilgan tadbirlar (kanallar va suv omborlarining qurilishi) Qashqadaryo viloyatida ancha katta maydonlarni sug`orma dexqonchilikda foydalanish, yaylovzorlarning suv ta`minotini tubdan yaxshilash imkoniyatlarini yaratdi.

Tuproq resurslari. Tuproq (yer) resurslari – butun jonli tabiatning asosi va inson tomonidan oziq-ovqat va qishloq xo`jaligi mahsulotlari ishlab chiqarish uchun bazadir.

Tuproq – tabiiy resurslarining eng muhim turlaridan biridir. Ular tirik organizmlarning mineral substratga ta`siri va organizmlarning parchalanishi, suv va atmosfera havosining iqlim va relyefining turli xil sharoitlarda tog` jinslarining yuza qatlamlarida ta`siri natijasida hosil bo`ladigan alohida organik – mineral tabiiy – tarixiy hosiladir.

Tuproq hosildorlik xususiyatiga ega. Tuproqlar bu xususiyatiga ko`ra tuproqlarning tabiiy va sun`iy, potensial va haqiqiy, mutoq va nisbiy hosildorligiga ko`ra farqlanadi.

Tabiiy hosildorlik tuproqlarning ko`p asrlik tuproq hosil bo`lish jarayonida vujudga kelgan xususiyatlari bilan xarakterlanadi. Tabiiy hosildorlik tuproqlar o`zlashtirilganiga qadar belgilanadi. Sun`iy hosildorlik tuproq foydalanish jarayonida madaniylashuv, o`g`itlarning ishlatilishi va meliorativ tadbirlarning qo`llanilishi natijasida tuproqlarning qo`shimcha xossalriga ega bo`lishidir.

Haqiqiy hosildorlik darajasiga ko`ra turli xil bo`lishi mumkin. Haqiqiy hosildorlik mutloq hosildorlik ham deyiladi. Tuproqlarning haqiqiy ishlab chiqarish qobiliyati ularning iqtisodiy hosildorligi deyiladi. Iqtisodiy hosildorlik tabiiy sharoitlar va iqtisodiy omillarning muayyan vaqtda birgalikdagi (majmuadagi) xarakterini namoyon qiladi va tuproq hosildorligining umumlashtiruvchi tushunchasini hosil qiladi.

Adabiyotlarda ba`zi hollarda tuproq resurslari yer resurslarining sinonimi sifatida qaraladi. Ammo, barcha sharoitlarda ham tuproq resurslari yer resurslarining iqtisodiy vazifalarini bajara olmaydi. Faqat qishloq xo`jaligi ishlab chiqarishda bu tushunchalar bir-biriga mos tushishi mumkin. Umuman yer resurslari tuproq resurslaridan ko`p vazifalik – polefunksionallik xususiyatlari bilan farq qiladi. Yer resurslari tushunchasi foydalanilayotgan uchastkalarining reliefi va ekspozitsiyalari, konfiguratsiyasi, ularning kattaligi va joylashishi, ya`ni ayrim uchastkalar va massivlarning xo`jalikda foydalanish sharoitlari va imkoniyatlarini belgilaydigan omillar majmuas bilan farq qiladi.

Tuproq hosil bo`lish jarayoni uzoq muddatli bo`lib, 0,5-2,0 sm qalinlikdagi tuproq qatlami 100 yilda hosil bo`ladi.

Tuproq hosil qiluvchi omillar va jarayonlarning xilma-xilligi tufayli Qashqadaryo viloyatida O`zbekiston hududi uchun xos bo`lgan barcha tuproq tiplari tarqalgan.

O`zbekistonlik tuproqshunoslar (Genusov va b., 1982) mamlakatning tekislik qismini cho`l tuproqlari zonasiga, tog`li hududlarni esa tog` oldi adirlari bilan birgalikda balandlik mintaqalanishi oblasti sifatida ajratadi.

Qashqadaryo viloyati hududining cho`l zonasida avtomorf tuproqlar qatoriga kiradigan taqirli, cho`l-qumli va sur-qo`ng`ir tuproqlari hamda gidromorf tuproqlariga mansub bo`lgan o`toqli, taqir tuproqlar hamda sho`rxoklar tarqalgan.

Dengiz sathidan 1200-1400 m balandliklarga qadar, ya`ni tog` oldi qiya tekisliklarida, adirlarda va pastak tog`larning yonbag`irlarida lyoss va lyossimon yotqiziqlar ustida. Ayrim joylarda esa allyuvial, prolyuvial va delyuvial yotqiziqlar ustida buz tuproqlar tarqalgan. Qashqadaryo viloyati hududining qariyb 55% i buz tuproqlar bilan band. Hidrotermik sharoitlarning o`zgarishi va turli gipsometrik sathlarda tarqalishiga ko`ra bo`z tuproqlar och tusli, asltipik va tuk tusli buz tuproq turlariga ajratiladi.

Qarshi cho`lining allyuvial – prolyuvial tekisliklarida taqirli, taqirlar va cho`l – qumli tuproqlar, qadimiy plato va qirlarida sur-qo`ng`ir tuproqlar tarqalgan (14-jadval).

Taqirli tuproqlar qadimiy delta va terrasalarda, tog` oldi tekisliklarning quyi qismlarida va kayr usti terrasalarida tarqlgan. Bu tuproqlar ba`zan taqirlar, cho`l-qumli tuproqlar va qumoqlar bilan aralash holda uchraydi. Taqirli tuproqlarning yuza qatlamida chirindining miqdori 0,65-0,80% ni, ayrim joylarda esa 1,0 % ni tashkil etadi.

14-jadval.

Qarshi cho`lida tarqalgan asosiy tuproq tiplarining maydoni
(M.Rasulovdan, 1964)

№	Tuproq tipi	Maydoni, ming ga
1	Taqirli va taqirlar	350
2	Cho`l-qumli	150
3	Sur-qo`ng`ir	175
4	Shurxoqlar	50
5	Och tusli va asl bo`z	445
	Jami	1170

Taqirlar yassi oqimsiz tekisliklarda yoki pastqamliklarda (Qashqadaryo deltasida) vujudga kelishga ko`ra turli xil bo`lgan (allyuviy, delyuviy, prolyuviy) jinlarda tarqalgan. Taqirlar organik moddallarga (chirindining miqdori yuqori qatlamda 0,70-1,30%), azot va fosforgia nisbatan boy.

Qarshi cho`lining g`arbiy qismda cho`l – qumli tuproqlar keng tarqalgan bo`lib, ular eol, allyuvial va prolyuvial yotqiziqalarda vujudga keladi. Cho`l – qumli tuproqlar tog` oldi va qiya tekisliklarda, qadimiy deltada, Devxona platosida va boshqa joylarda tarqalgan. Bu tuproqlarda chirindining miqdori yuza qatlamda 0,50 % gacha bo`lib, pastga tomon kamaya boradi, azot va fosforning miqdori kam, ammo kaliyga nisbatan boy.

Qarshi cho`linig g`arbiy qismidagi Devxona, Setalantepa, To`ng`izsirt va boshqa qadimiy yuzali plato va qirlarda sur – qo`ng`ir tuproqlar tarqalgan. Bu tuproqlar bur va palegon davrlarining qumtosh, giltosh kabi jinlarida va shuningdek, elyuvial, delyuvial va prolyuvial yotqiziqalarda vujudga keladi: organik moddalarga va ular bilan bo`lgan azot, fosfor hamda kaliyga kambag`al. Ularda chirindining miqdori yuza qatlamda (25-30 sm chuqurlikkacha) atigi 0,2-0,3 % ni tashkil etadi. Bu tuproqlar hamma joyda o`rtacha va kuchli shurlangan.

Choʻl tuproqlari zonasida gidromorf tuproqlar qatoriga mansub boʻlgan oʻtoqli tuproqlar va shurxoqlar ham anchagina maydonlarda tarqalgan. Oʻtloqi tuproqlar sizot suvlarining sathi yer yuzasiga yaqin joylashgan daryo qayrida va qayr usti terrasalarida hosil boʻladi. Ular qalin oʻt qoplamiga ega boʻlganligi tufayli chirindiga ancha boy (2,0% gacha), ammo turli darajada shoʻrlangan. Ular qalin oʻt qoplamli yoʻqotilgan (oʻzlashtirilgan) yerlarda voha – oʻtloqi tuproqlarga aylangan.

Och tusli buz tuproqlar Qashqadaryo havzasining blandligi 280 m dan 450-500 m gacha boʻlgan tekisliklarda lyoss hamda lyossimon va allyuvial – prolyuvial yotqiziqalarda vujudga kelgan. Och tusli buz tuproqlar nisbatan kam chirindili boʻlib (yuqori qatlamda 0,8 – 1,7 %) pastki qatlamlarga tomon kamaya boradi). Sizot suvlarining sathiga bogʻliq holda turlich shoʻrlanish darajasiga ega.

Asl buz tuproqlar 450-500 m dan 800-900 m gacha boʻlgan balandliklarda daryolarning yuqori terrasalarda, togʻ oldi qiya tekisliklarda, adirlarda va pastki togʻlarning yonbagʻirlarida lyoss va lyossimon jnslar ustida, baʼzi hollarda esa allyuvial – prolyuvial yotqiziqalarda vujudga kelgan. Asl boʻz tuproqlarning tuzilishi och tusli boʻz tuproqlarnikiga yaqin, ammo ularda chirindinig miqdori (yuza qatlamda 3,0 % gacha) ancha koʻproq..

Toʻq tusli buz tuproqlar togʻ oldi adirlarda, pastak va oʻrtacha baland togʻlarning yonbagʻirlarida lyossimon jnslar ustida 800-900 m dan 1200-1400 m balandlikdagi nisbatan tor polosada tarqalgan. Chirindining miqdori bu tuproqlarning chirindili qatlamida 2,5 -3,5 % boʻlib, ayrim yerlarda 4,5 % gacha yetadi.

Buz tuproqlar mintaqasi doirasida daryo vodiylarining allyuvial yotqiziqli terrasalarida subgidromorf tuproqlar qatorida mansub boʻlgan oʻtoqli, botqoq oʻtoqli tuproqlar uchraydi. Ammo, bu tuproqlar qadimdan oʻzlashtirilganligi tufayli oʻzgargan va oʻtoqli – voha tuproqlarga aylangan. Xuddi shuningdek, sugʻorma dehqonchilik yuritiladigan buz tuproqli yerlarda agroirrigatsiya qatlami mavjud boʻlgan boʻz – voha tuproqlari shakllangan.

Bo`z tuproqla orasida asl bo`z tuproqlar agrokimyoviy ko`rsatkichlarga ko`ra yaxshi sifatli tuproqlarga mansubdir. Ularning yuqori qatlamlarida chirindining miqdori 3,0 % gacha yetadi. Ammo, bu tuproqlar obikor dehqonchilikda foydalanilganda ularda chirindi va azotning miqdori tez kamayadi. Shu sababli bu tuproqlardan dehqonchilikda foydalanishda organik va mineral o`g`itlardan (azot va fosfor) foydalanish va almashlab ekish qoidasiga rioya qilishi lozm.

15-jadval.

Qashqadaryo viloyatida yer fondining taqsimlanishi (2012)

Yerdan foydalanish toifalari	Ming ga
Umumiy maydoni	2856,8
Ekinzorlar, jami	680,4
Sug`oriladigan yerlar	421,8
Lalmi yerlar	258,6
Ko`p yillik daraxtzorlar	36,8
Bog`zor	17,7
Uzumzorlar	10,0
Tutzor	9,0
Boshqa ko`pyillik daraxtzor	0,15
Bo`z yerlar	22,2
Pichanzor va yaylovlar	1455,6
Qishloq xo`jalik yerlari	2195,0
Tomorqa yerlari	79,1
Meliorativ qurilish holatidagi yerlar	19,1
O`rmonzorlar	115,8
Bog`lar va sabzavot yetishtiriladigan yerlar	0,32
Boshqa yerlar	447,4

To`q tusli bo`z tuproqlarning chimli qatlamida chirindinnig miqdori 2,5 – 3,5% ga, ba`zi joylarda esa 4,4 % gacha yetadi. Hidrotermik va relyef sharoitlariga ko`ra to`q bo`z tuproqlar llmikor dehqonchilikda va bog`dorchilikda foydalaniladi.

Qashqadaryo viloyatining shimoli-sharqiy va g'arbiy chekkasidagi o'rtacha baland va baland tog'larda jigarrang va qo'ng'ir tog'-o'rmon, tog' o'tloq – dasht tuproqlari tarqalgan.

O'rtacha baland tog'lar mintaqasining yuqori qismida (1200-1400 m dan 2800-3000 m gacha) jigarrang tog' – o'rmon (nisbatan quruqroq yonbag'irlarda) va qo'ng'ir tog' – o'rmon (sernamroq yonbag'irlarda) tuproqlar asosan elyuvial, ayrim joylarda delyuvial lyossimon suglinkalarda vujudga kelgan. Jigarrang tog' – o'rmon tuproqlarda chirindining miqdor yonbag'irlar ekspozitsiyasi va yuzaning qiyaligiga bog'liq holda 3,0% dan 11,0 % gacha yetadi. Kichikroq maydonlarda tarqalgan qo'ng'ir tuproqlarda esa chirindining miqdori 12-14 % ni tashkil etadi.

Hisor tizmasining Qashqadaryo havzasi doirasidagi tog'larning yonbag'irlarida 3000 m dan yuqorida baland tog' sharoitlarida tog' o'tloqi – dasht tuproqlari tarqalgan. Bu tuproqlar chag'ir toshli bo'lib, chirindining miqdori 3-6 % ni tashkil etadi.

O'rtacha baland va baland tog'larda anchagina joylarda tub jinslar yuzaga chiqib turishi tufayli tuproq qoplami hosil bo'lmagan.

Qashqadaryo viloyati hududining 15 %i sug'orma dehqonchilik zonasiga, 24 %i bahorikor (lalmikor) zonasiga va 54, %i yaylov zonasiga mavsub. Qishloq xo'jaligida, ayniqsa sug'orma dehqonchilikda foydalanish uchun yaroqli bo'lgan tuproq resurslarining katta zahiralariga ega (12,13-jadvallar).

Tuproq tadqiqotlariga ko'ra viloyat hududining 1,8 – 2,0 mln, ga dagi tuproqlari qishloq xo'jalik ishlab chiqarishida, 1,4 mln ga dan ortiqroq maydondagi tuproqlar sug'orma dehqonchilikda foydalanilishi mumkin (16-jadval).

O'rtacha baland va baland tog'larda anchagina joylarda tub jinslar yuzaga chiqib turishi tufayli tuproq qoplami hosil bo'lmagan.

Qashqadaryo viloyati hududining 15 %i sug'orma dehqonchilik zonasiga, 24%i bahorikor (lalmikor) zonasiga va 54%i yaylov zonasiga mavsub. Qishloq xo'jaligida, ayniqsa sug'orma dehqonchilikda foydalanish uchun yaroqli bo'lgan tuproq resurslarining katta zahiralariga ega (12,13-jadvallar).

Tuproq tadqiqotlariga ko`ra viloyat hududining 1,8 – 2,0 mln, ga dagi tuproqlari qishloq xo`jalik ishlab chiqarishida, 1,4 mln ga dan ortiqroq maydondagi tuproqlar sug`orma dehqonchilikda foydalanilishi mumkin (-jadval).

16-jadval.

Qashqadaryo viloyati yerlarining sifat bahosi bo`yicha maydoni
(ma`lumotlar 2002-yilga tegishli)

Yer sifati	sinf	Bonitet balli	Maydoni, ming ga
Yomon yerlar	I	0-10	-
	II	11-20	-
O`rtachadan past yerlar	III	21-30	3455
	IV	31-40	71977
O`rtacha yerlar	V	41-50	198876
	VI	51-60	87416
Yaxshi yerlar	VII	61-70	50375
	VIII	71-80	25003
Eng yaxsi yerlar	IX	81-90	8177
	X	91-100	-
O`rtacha ball, jami maydoni	I-X	51	445379

Viloyat yer resurslari boshqarmasining ma`lumotlari asosida hisoblangan

Izoh: Bonitetning 1 - toifasiga yuqori potensial hosildorlikka ega bo`lgan tuproqlar (1,0-0,9), 2 - toifasiga – pastroq (0,8-0,7), 3 - toifasiga past potensial hosildorlikka (0,6-0,5) ega bo`lgan tuproqlar kiradi. Bonitetning har toifasida tuproqlarning ikki guruhi: a - tabiiy holatda shunday belgilarga ega, b - miliorativ o`zlashtirish davrida shunday belgilarga ega bo`ladigan tuproqlarga ajratiladi. ^xa guruxi yo`q.

O`rtacha baland va baland tog`larda anchagina joylarda tub jinslar yuzaga chiqib turishi tufayli tuproq qoplami hosil bo`lmagan.

Biologik resurslari. Tabiiy resurslar tasnifida tabotot va hayvonot olamining resurslari alohida guruhlarni tashkil etsa, ular o`zaro bir-biri bilan chambarchas bog`liq va hududiy tarqalishda biogotsenozlarni (ekotizmlarni) hosil qiladi. Shu sababli bu resurslar birgalikda biologik resurslar deb xam nomlanadi.

Relyef sharoitlariga, iqlim – tuproq xususiyatlariga va b.sh. omillarga bog`liq holda Qashqadaryo viloyati hududida o`simlik qoplaminin zonallik xususiyatlari yaqqol ifodalangan.

17-jadval.

Sug`orish uchun yaroqli bo`lgan yerlardagi tuproqlar bonitetiga ko`ra taqsimlanishi

Suv xo`jaligi rayoni	Sug`orish uchun yaroqli yerlarning umumiy maydoni	1-toifa		2-toifa		3-toifa
		a	b	a	b	b ^x
Havzaning yuqori va o`rta qismlari	471	416	10	1	43	1
Qarshi cho`li	963	357	273	19	268	46
Jami	1434	773	283	20	311	47

18-jadval.
Sug`orish uchun yaroqli bo`lgan yerlardagi tuproqlar sho`rlanganlik darajasiga ko`ra taqsimlanishi

Suv xo`jaligi rayoni	Sho`rlangan yerlarning umumiy maydoni	Sho`lanish darajasi		
		Kuchsiz	Kuchli	Sho`rxoqlar
Havzaning yuqori va o`rta qismlari	37	27	8	2
Qarshi cho`li	640	392	206	42
Jami	677	419	214	44

Manba: Ирригация Узбекистана. Т.111., Т.- 1979

S.S.Mustafayev (1982) Qashqadaryo viloyatining ham o`z ichiga oladigan Janubiy O`zbekiston hududida quyidagi mintaqalarni ajratadi:

1. Cho`l (tekisliklar) mintaqasi dengiz sathidan (d.s.) 500 m gacha bo`lgan hududlarni o`z ichiga oladi. Bu mintaqaga Qashqadaryo xavzasining g`arbiy qismi (Qarshi cho`li, Sandikli qumli cho`l, Karnob cho`li) kiradi. Cho`l mintaqasining o`simlik qoplamida kandim, yovshan (shuvoq), efemerli chirmovuqlarning assotsiyalari ustunlik qiladi. Relyefning pastkam joylari uchun galofitlar (shuvoq va sho`ra), qumli joylar uchun psamofitlar (qandim, quyonsuyak, iloq, qorasaksovol, efemerlar) xosdir.

Qarshi cho`lining ichki tekisliklarida efemer va efemeroidlar (cherkaz, singren, isiriq, oq chitar) hamda butalar (yulg`un, qorasaksovol va b.sh) o`sad. Cho`lning kam sho`rlangan tuproqlari uchun pashmak, tereskan, dastarbosh, kuchli sho`rlangan tuproqlarda esa qora shura, sarsazan, shurajriq va b. ustunlik qilad.

2. Adirlar mintaqasi (d.s. dan 500 m dan 1200 – 1600 m gacha). Zarafshon va Hisor tizmalariga mansub boʻlgan togʻlarning adirlarining va togʻ oldi qiya tekisliklarini oʻz ichiga oladi. Bu mintaqa uchun yovshan, qoʻziquloq va oqquvray formasiyalarning ustivorligi hosdir.

3. Togʻ mintaqasi Qashqadaryo xavzasining shimoli – sharqiy, sharqiy va janubiy – sharqiy qismini egallaydigan oʻrtacha baland togʻlarni (d.s.dan 1200-1500 m dan 2700-2800 m gacha) ishigʻol etadi. Mintaqa uchun yovshan, archa, aralash butali va archa – tipchak formasiyalarning ustunligi xosdir. Bu formasiyalar kserofit va mezofit siyrak oʻrmonlarni va butazorlarni hosil qiladi. Togʻlarning quyi va oʻrta polosalarida tikanli butalar (namatak, bodomcha, uchkat, zirk, jiyda va b.sh.), oʻrta va yuqori qismlarida esa archa oʻrmonlari (savurarcha va oʻrikarcha). Butazorlar va oʻrmonzorlarning pastki yaruslarini butachalar va oʻtli oʻsimliklar tashkil etadi.

4. Yaylov (baland togʻ) mintaqasi Hisor tizmasining 2800-3000 m dan yuqori qismlarini ishigʻol etadi. Mintaqa sidirgʻa oʻsimlik qomlamiga ega emas. Mintaqaning oʻsimlik qoplami uchun baland togʻ oʻtloqlari xos boʻlib, ularda yovvoyi suli, mushukquyruq, tipchoq, qoqioʻt va b.sh. oʻtli oʻsimliklar oʻsadi.

Qashqadaryo viloyatining florasini S.M.Mustafayevning (1974) maʼlumotlariga koʻra 1200 ga yaqin yuksak oʻsimlik turlaridan tashkil topgan boʻlib, ularning 106 turi oziq-ovqat va chorvachilikda yem-xashak sifatida ishlatiladi, 138 turi qimmatbaho dorivor, 26 turi efir moyli, 61 turi asal beruvchi, 62 turi oshlovchi, 53 turi boʻyoq beruvchi, 19 turi saponinli (bixli) oʻsimliklardir. Bu turlardan tashqari viloyat florasini tarkibida manzarali, darmondorili (vitaminli) va tolali oʻsimliklar koʻp uchraydi.

Biologik resurslarning uzviy ajralmas qismini hayvonlar tashkil etadi. Viloyat hududida Oʻrta Osiyo endem turlaridan tashqari Oʻrta dengizboʻyi, Hindiston, Afgʻoniston, Markaziy Osiyo va Sibir faunasining vakillari ham uchraydi.

Qashqadaryo viloyati faunasi tarkibida qushlarning 100 dan ziyod turlari, sut emizuvchilarning 60 turi, sudraluvchilarning 7 turi uchraydi. Hayvonot olamining vakillari hududiy tarqalishida landshaft sharoitlari bilan bog`liq .

Qarshi cho`li landshaftlari uchun umurtqali sut emizuvchilar (qum quyoni, Seversov qo`shoyog`i, yumronqoziq, shalpangquloq tipratikan, katta qumsichqon, buri, tulkiqursoq va b.), sudralib yuruvchilar (cho`l tashbaqasi, kaltakesakning 20 dan ziyod turi, qum bo`g`ma iloni, chipor ilon, kobra), qushlar (yurga tuvaloq, qirg`iy, qorabag`ir, yovvoyi kaptar, sufiturgay va b.) va hashoratlarning ko`pgina turlari tarqalgan.

Viloyatning tog`lari va adirlarida sut emizuvchi hayvonlardan tulki, buri, jayra, quyon, ko`rsichqon, kalamush, sug`ur, buxoro taqatumshug`i, o`rmon olmaxoni (soniya), ko`rshapalaklar, yovvoyi cho`chqa (to`ng`iz), tog` echkisi, ilvirs, lacha olquzan, qo`ng`ir ayiq, taka kiyik va boshqa hayvonlar, qushlarning xilma-xil turlari, sudralib yuruvchilar tarqalgan. Sut emizuvchlarning ayrimlari (ibris – qor qoplani, oq tirmoqli ayiq, lacha, sug`ur, silovsin va b.). xalqaro va milliy (O`zbekiston) “Qizil kitob” lariga kiritilgan.

Qashqadaryo viloyati hududida mo`yna va go`sht tayyorlash uchun hayvonlarning 29 ga yaqin turi, qushlarning 25 dan ortiqroq turi va baliqlarning 25 turi foydalaniladi (ovlanadi).

Ta`kidlash lozimki, viloyatda hayvonot va nabotot olami resurslaridan samarali foydalanish, ularni ko`paytirish borasidagi tadbirlar talabga to`liq javob beraolmaydi. Shu sababli biologik resurslardan oqilona foydalanishga doir amaliy ishlarni ilmiy asosda tashkil etish lozim. Bu ayniqsa baliqchilik, asalarichilik, dorivor o`simliklarni yetishtirishga ixtisoslashgan xo`jaliklarning oldida turgan muhim vazifadir.

X O T I M A

Jamiyat hayotining tabiiy omillari imkoniyatlarini *tabiiy sharoit va tabiiy resurslar* tashkil etadi. *Resurslar* - mavjud texnologik va sotsial-iqtisodiy sharoitlarda inson faoliyatining barcha turlaridan foydalanilayotgan yoki foydalanilishi mumkin bo`lgan manbalar va shart-sharoitlardir. Resurslarni 3 ta katta guruhga – *moddiy, mehnat va tabiiy resurslarga* ajratish qabul qilingan.

Tabiiy resurslar kishilarning yashashi uchun shunday vositalarki, ular jamiyatga bevosita emas, balki ishlab chiqaruvchi kuchlar va ishlab chiqarish vositalari orqali ta`sir etadi. Shuningdek, tabiiy resurslar va tabiiy sharoitlar har qanday hudud boyliklarining asosiy turlaridan biri, uning iqtisodiy rivojlanishining eng muhim omilidir. Shu sababli tabiiy resurslar ham tabiat jisimlarini, ham iqtisodiy kategoriyani tashkil etadi.

Tabiiy resurslar tushunchasi tabiatning inson faoliyati bilan bevosita aloqasini ifodalaydi. Tabiiy resurslar kishilarni hayotiy va xo`jalik faoliyatining turli hil vositalari bo`lib, ularning barchasi tabiatdan olinadi. Tabiiy kategoriya sifatida qaralganda tabiiy resurslar inson bevosita tabiatdan oladigan, uning hayotiy va xo`jalik faoliyatida foydalanadigan tabiat vositalari yoki unsurlaridir.

Tabiiy resurslar juda xilma-xil bo`lib, ulardan moddiy ishlab chiqarishda va insonning kundalik ehtiyojida foydalanish imkoniyatlari ham juda katta. Tabiiy resurslar ijtimoiy ishlab chiqarish moddiy-texnik bazasining tarkibiy qismidir.

Tabiiy resurslar tabiiy sharoitlardan tashqarida mavjud bo`la olmaydi va foydalanilishi mumkin emas. Tabiiy sharoit juda keng tushuncha bo`lib, tabiatning barcha tomonlarini ishg`ol etadi. Tabiatning organizmlari, jismlari va hodisalarining majmuasi bo`lgan tabiiy sharoitlar jamiyat hayoti va ho`jalik faoliyati uchun ishlab chiqarish kuchlarini rivojlantirishning muayyan bosqichida muhim bo`lgan, ammo kishilarning moddiy, ishlab chiqarish va noishlab chiqarish faoliyatida bevosita ishtirok etmaydigan jismlardir. Muayyan turdagi resurslarning vujudga kelishi bevosita tabiiy sharoitlarga bog`liq. Tabiiy resurslar tabiatning

ijtimoiy ahamiyatini va foydali tomonlarini, inson foydalana oladigan xususiyatlarini namoyon qiladi.

Tabiiy sharoit va tabiiy resurslar, yuqorida ta'kidlanganidek, jamiyat hayoti tabiiy omillarining bir–biri bilan bog'liq bo'lgan jihatidir. Tabiiy sharoit va tabiiy resurslar bir–biridan tabiiy moddalarining fizikaviy va kimyoviy tarkibi bilan emas, balki jamiyat o'zaro aloqalarning sajiyasi bilan farq qiladi. Ayrim komponentlar (masalan, foydali qazilmalar) jamiyat uchun faqat resurs bo'lishi, boshqalari esa (yer resurslari hayotiy makon, maydon sifatida) sharoit bo'lishi, ayrim komponentlar (masalan, yer, o'rmon va b.) esa resurs ham, sharoit ham bo'lishi mumkin. Jamiyat va tabiiyatning o'zaro ta'sirida tabiat unsurlarining katta qismi resurslar kategoriyasiga o'tish tendentiyasi ko'zatilmoqda (masalan, Quyosh energiyasi va b.).

Tabiiy resurslarni tasnif qilish katta nazariy va amaliy ahamiyatga ega. Chunki, bunday tasnif tabiiy resurslar zahiralarning miqyosini, foydalanish imkoniyatlarini va ularni muhofaza qilishning zaruriiy tadbirlarining majmuasini baholash imkonini beradi.

Tabiiy resurslar ham tabiiy, ham iqtisodiy kategoriyaga mansub bo'lgaqligi tufayli ularni tasniflashda qanday maqsadda amalga oshirilayotganligi e'tiborga olinishi lozim. Demak, tabiiy resurslarni tasniflashda turli asoslar va usullar qo'llanilishi lozim. Ishda turli mualliflar tomonidan taklif qilingan tasniflar ancha batafsil tahlil qilindi.

Ko'p yillik geologik qidiruv ishlari Qashqadaryo viloyati hududida sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan turli mineral xom ashyo zahiralarning mavjudligini aniqlash imkonini berdi. Viloyatdagi asosiy foydali qazilmalarni tabiiy gaz, gazli kondensat, neft, osh va kaliy tuzlari, qurilish materiallari tashkil etadi.

Tabiiy gaz va gazli kondensatning aniqlangan zahiralarga ko'ra Qashqadaryo viloyatlar orasida mamlakatimizda birinchi o'rinishda turadi. Olib borilgan geologik qidiruv ishlari natijasida bu yerda neft va gazning 45 dan ortiq konlari, 14 ta neft va gazning istiqbolli tuzilmalari aniqlandi. Hozirgi paytda

qidiruv – geologik ishlar o`tkazilgan umumiy maydon 7174 km² ni tashkil etadi va bu maydonda 700 ga yaqin quduq qazilgan.

Qashqadaryo viloyatining to`g`ri qismida Dehqonobod Qamashi va G`uzor tumanlarida osh tuzi va kaliy tuzining katta zahiralarning mavjudligi aniqlangan. Qashqadaryo viloyati ulushiga kaliy tuzlarining O`zbekistonda bashoratlashtirilgan zahiralarning 70 %ga yaqini va balansdagi zahiralarning qariiyib 100 % to`g`ri keladi. Hisor provintsiyasi Dehqonobod tuzli havzasi (Hisor tizmasining janubi – g`arbiy tarmoqlari)ni o`z ichiga oladi. Dehqonobod tuzli havzasi Boybachchakon, Hamkon va boshqa tuzli strukturalarni o`z ichiga oladi. Bu yerda Boybichchakon va Tapaquton osh tuzining juda yirik konlari aniqlangan. Butun havza doirasida tuz qatlamlarining qalinligi 200 – 600 m ni tashkil etadi.

Hisor tizmasining janubi–g`arbiy tarmoqlari doirasida Dehqonobod tumanida ToshDU (hozirgi O`zMU) geologlari tomonidan bashoratlashtirilgan zahirasi 213 mln.t ni tashkil etadigan fosforit konlarining mavjudligi aniqlangan. Fosforit konlari ochiq usulda ekspluatatsiya qilinishi mumkin. Bu kondagi ma`danda R₂O₅ ning miqdori 6%. Bu hududda geologik qidiruv ishlarini davom ettirish boyroq ma`danli konlarni topish imkonini berishi mumkin.

Geologik qidiruv ishlari natijasida Qoratepa tog`larining yonbag`irlarida, Chiroqchi shahridan 30 km shimoli–sharqda pegmatitning Lolabuloq koni aniqlangan bo`lib, unda pechmatitning bashoratlashtirilgan zahirasi 7 mln.t ni tashkil etadi.

Qoratepa tog`larining yonbag`iralarida Dovtosh va Qizilbayroq marganes konlari joylashgan bo`lib, Dovtosh konining zahirasi 0,8 mln.t ni, ma`danlardagi marganetsning miqdori 16,8% ni tashkil etadi. Konda marganets ma`danlari ochiq usulda qazib olinishi mumkin. Viloyat hududi qurilish materiallariga ham boy.

Qashqadaryo viloyati uchun uzoq davom etadigan vegetatsiya davrida issiqlik miqdorining katta bo`lishi va haroratning yuqori bo`lishi katta tabiiy in`omdir. Issiqlik (termik) resurslarni baxolash uchun G.G.Selyaninov va F.F.Davitaya tomonidan tavsiya qilingan ko`rsatkich – faol (ijobiy) haroratlarning jami keng qo`llaniladi. O`rtacha kunlik haroratlar 5⁰ dan oshganda o`tlar, 10⁰ dan

oshganda esa barcha madaniy ekinlar vegetatsiya qila boshlaydi. Shu sababli 5 va 10⁰ dan yuqori bo'lgan faol haroratlarning jami hisobga olish muhim amaliy ahamiyatga ega.

Qashqadaryo viloyatining tekislik va tog' oldi qismlari 14-26-fevraldan boshlab havoning kunlik o'rtacha harorati 5⁰ dan osha boshlaydi. O'rtacha baland tog'larda yonbag'irlarning quyoshga nisbatan ekspozitsiyasiga bog'liq holda 5⁰ dan yuqori bo'lgan faol haroratlarning jami pastdan yuqoriga tomon 4000-3800⁰ dan 3000-2800⁰ gacha kamayadi. Baland tog'larda 3000 m gacha bo'lgan balandliklarda bu ko'rsatkich 1000⁰ dan oshmaydi, 3000-4000 m balandliklar oralig'ida esa 350-450⁰ ni tashkil etadi.

Tekisliklarda va tog' oldi rayonlarda 5-6⁰ dan yuqori bo'lgan faol haroratlarning jami 5000⁰ dan kam bo'lmaydi, eng yuqori ko'rsatkichlar esa adirlar uchun xarakterlidir (G'uzor, 5700⁰). O'rtacha kunlik havo haroratining 5⁰ dan yuqori bo'ladigan davrning ko'rsatkichlari 5-jadvalda berilgan.

Qashqadaryo viloyatining tekislik va tog' oldi adirlarida havoning o'rtacha kunlik haroratning 10⁰ S dan yuqori bo'ladigan kunlar 225-240 kunni tashkil etgan xolda faol haroratning jami 5000 - 5250⁰ atrofidadir.

Qashqadaryo havzasi mahalliy suv resurslarining katta qismini daryo suvlari tashkil etadi. Bu yerda uzunligi 10 km dan 200 km gacha bo'lgan 120 dan ortiqroq katta – kichik daryolar mavjud.

Qashqadaryo viloyatining suv resurslari 51,5 m³/sek. dan iborat bo'lib, havzaning tog'li qismida oqim moduli har 1 km² maydondan 6,2 l/sek. ni tashkil etadi. (Babushkin va b. 1985).

Qashqadaryo havzasi doirasida shakillanadigan yuza suvlarining oqimi 0,7 km³ dan 1,2 km³ gacha o'zgaradi. Muvaqqad suv oqimlari xisobga olinganda bu ko'rsatkich 1,3 km³ ni tashkil etadi.

Bundan tashqari aholi va sanoat korxonalarini suv ta'minotida, shuningdek sug'orishda yer osti suv resurslarining ahamiyati ancha katta. Qashqadaryo havzasi doirasida yer osti suvlarining 6 ta koni tog' masivlari, Kitob – Shaxrisabz, Qashqadaryoning Chiroqchi va Koson tumanlari doirasidagi o'ng soxili, G'arbiy

Qashqadaryo, G`uzor va Langar yer osti suvlari konlari ajratiladi (Mirzayev, 1974). Bu konlardagi yer osti suvlarining baxolangan zahiralari 11,2 m/s ni yoki sutkasiga 1040,5 m³ ni tashkil etadi. Yer osti suvlarining bir qismi vegetatsiya davrida sug`orish uchun ham foydalaniladi.

Qashqadaryo viloyati qishloq va suv xo`jaligi boshqarmasining ma`lumotlariga ko`ra, havza bo`yicha suv lamiti hozirgi sharoitlarda 5,6-5,7 km³ bo`lib, shundan 5,4-5,5 km miqdordagi suv sug`orishga sarflanadi. Sug`orishga sarflanadigan suvlarning 0,1-0,3 km³ ini qayta foydalaniladigan suvlar tashkil etadi. Shunday qilib, Qashqadaryo havzasining mahalliy suv resurslari ularga bo`lgan ehtiyojning atigi 21% ini tashkil etadi.

Qashqadaryo viloyatida O`zbekiston hududi uchun xos bo`lgan barcha tuproq turlari farqlanadi. Qashqadaryo viloyat hududining cho`l zonasida automorf tuproqlar qatoriga kiradigan taqirli cho`l qumli va suv qo`ng`ir tuproqlari hamda gidromorf tuproqlariga mansub bo`lgan o`toqli taqir tuproqlar hamda sho`rxoklar tarqalgan. Qarshi cho`lining allyuvial – prolyuvial tekisliklarida taqirli, taqirlar va cho`l – qumli tuproqlar, qadimiy plato va qirlarida sur-qo`ng`ir tuproqlar tarqalgan. Tog` oldi va adirlarda bo`z tuproqlar tarqalgan. Tog`li hududlar uchun tuproqlarning balandlik bo`yicha zonalar hosil qilishi xos. Viloyatning deyarli barcha tuproqlari bonitirovkasi 50 dan ziyod.

Qashqadaryo viloyatining florasini S.M.Mustafayevning (1974) ma`lumotlariga ko`ra 1200 ga yaqin yuksak o`simlik turlaridan tashkil topgan bo`lib, ularning 106 turi oziq-ovqat va chorvachilikda yem-xashak sifatida ishlatiladi, 138 turi qimmatbaho dorivor, 26 turi efir moyli, 61 turi asal beruvchi, 62 turi oshlovchi, 53 turi bo`yoq beruvchi, 19 turi saponinli (bixli) o`simliklardir. Bu turlardan tashqari viloyat florasini tarkibida manzarali, darmondorili (vitaminli) va tolali o`simliklar ko`p uchraydi.

Biologik resurslarning uzviy ajralmas qismini hayvonlar tashkil etadi. Viloyat hududida O`rta Osiyo endem turlaridan tashqari O`rta dengizbo`yi, Hindiston, Afg`oniston, Markaziy Osiyo va Sibir faunasining vakillari ham uchraydi.

Qashqadaryo viloyati faunasi tarkibida qushlarning 100 dan ziyod turlari, sut emizuvchilarning 60 turi, sudraluvchilarning 7 turi uchraydi. Hayvonot olamining vakillari hududiy tarqalishida landshaft sharoitlari bilan bog`liq .

1. Qashqadaryo viloyatining tabiiy sharoiti va joylashuvi hududining iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanishi hamda inson xo`jalik faoliyati uchun qulay;

2. Viloyatning tabiiy resurslari mintaqada juda katta ishlab chiqarish komplekslarini qurish va ishlab chiqarishni rivojlantirish imkoniyatini beradi.

FOYDALANILGAN ADABIYOTLAR

1. Karimov I. O`zbekiston XXI asr bo`lag`asida: xavfsizlikka tahdid, barqarorlik shartlari va taraqqiyot kafolatlari. T., 1997.
2. Abdullayev S.I., Karimov A., Polvonov Sh, Qobilova D. Qashqadaryo viloyatida yer resurslaridan foydalanish va muhofaza qilish // O`rta Osiyo bo`yi regionini ekologik muammolari (konferensiya materiallari). Buxoro, 1995.
3. Abdullayev S.I., Aminov F.B., Kalonov B.H. Yer resurslarining tabiiy va iqtisodiy samaradorligi. // Yangi iqtisodiy tizim sharoitida xalq xo`jalik tarmoqlarining iqtisodiy samaradorligini oshirish muammolari. Maqolalar to`plami. Qarshi, 2003
4. Abdullayev S.I., Axmedov R. Qashqadaryo viloyatining iqlim xususiyatlari // Ilm, fan va taraqqiyot. Qarshi, 2005.
5. Abdullayev S.I., Muqimova H.I. Qashqadaryo viloyatida suv resurslarining shakllanish xususiyatlari // Рациональное использование природных ресурсов южного Приаралья. Материалы республиканской научно-практической конференции. Нукус – 2013. 22-24 с.
6. Abdullayev S.I., Jankobilov I.X. Qashqadaryo viloyatining termik resurslari // Muqobil energiya manbalaridan foydalanishning dolzarb muammolari. Respublika ilmiy-texnikaviy anjuman materiallari. Qarshi: 2014.
7. Baratov P. O`zbekiston tabiiy geografiyasi. T., 1996.
8. Bogdanov O.P. O`zbekistonning nodir qushlari va sut emizuvchi hayvonlari. T.: 1968.
9. Erdanov L.N. Qashqadaryo gazi mustaqillik yillarida // Janubiy O`zbekiston tabiatini o`rganishning dolzarb muammolari. Qarshi, 2002.
10. Gamaleyev I. Janubiy O`zbekiston va unga yondosh rayonlarning rudali boyliklari. T., 1976.
11. Haydarov Q. O`zbekiston yaylovlari. T., 1974.
12. Nahatov I., Jonqobilov I.X., Abdullayev S.I. Qashqadaryo viloyatining yoqilg`i-energetika resurslari va ulardan samarali foydalanish // Naxshab-Qarshi jahon sivilizatsiyasida. Respublika ilmiy-amaliy konferensiyasi materiallari. 1-jild. Qarshi, 2005.
13. Nazarov M.G., Murtazayev B.Ch. Qashqadaryo viloyatida suv resurslarining shakllanishi // Fan taraqqiyot va yoshlar. Ilmiy konferensiya. Qarshi: 2010.
14. Rafiqov A. Tabiat va uning resurslaridan foydalanishning geografik asoslari // Geografiya va tabiiy resurslardan foydalanish. T., 2001.
15. Tursunov L. Qashqadaryo havzasi hududi tuproqlari // L.Tursunov, R.Bobonorov, A.Vakilov, S.Yusupov. - T.: "Turon-Iqbol", 2008. – 248 b.
16. Usmanov A. O`rta Osiyoda o`sadigan yovvoyi mevali daraxt va butalar. T., 1972.
17. Xalilova Z.U., Panjiyeva M.A., Murtazayev B.Ch. Qashqadaryo viloyati qishloq xo`jaligining tabiiysalohiyati // Fan, taraqqiyot va yoshlar (7-nash). Ilmiy-amaliy konferensiya materiallari. Qarshi-2014.
18. Yakubova X.M. Suv resurslaridan oqilona foydalanish asoslari // O`zbekistonda geografiyaning dolzarb muammolari. Samarqand, 2009.

19. Usmanov I. Qashqadaryoning iqlim resurslari // “O`zbekiston qishloq xo`jaligi” jurnali. 1977, № 8.
20. Qashqadaryo viloyati geografiyasi. Geografiya o`qituvchilari uchun qo`llanma. Qarshi, 1993.
21. Абдуллаев С.И., Усманов И. Природные ресурсы Кашкадарьинской области и их хозяйственное использование // Географические аспекты природно-хозяйственной оценки территории Кашка-дарьинской области и их использование в краеведческой подготовке студентов. Т., 1980.
22. Абдуллаев С.И., Усманов И. Особенности хозяйственного использования природных ресурсов Кашкадарьинской области // Природные и экономические условия развития сельского хозяйства Узбекистана. Т., 1981
23. Бабушкин Л.Н., Когай Н.А., Закиров Ш.С. Агроклиматические условия сельского хозяйства Узбекистана. Т., 1985.
24. Золотарев Э.Л. Природные ресурсы Узбекистана. Т., 1972.
25. Ирригация Узбекистана. Т.Ш. Т., 1985.
26. Комар И.В. Рациональное использование природных ресурсов и ресурсные циклы. М., 1975.
27. Миланова Е.В., Рябчиков А.М. Использование природных ресурсов и охрана природы. М.,1986.
28. Минц А.А. Экономическая оценка естественных ресурсов. М., 1973.
29. Мурадов О.Д. Земельные фонды и их рациональное использование. Т., 1977.
30. Мустафаев С.М. Дикорастущие бобовые растения – источник кормовых ресурсов. Л., 1982.
31. Назарова С.Ф. Основные проблемы комплексного использования нефтегазовых ресурсов Южного Узбекистана // География ва табиий ресурслардан фойдаланиш. Т., 2001.
32. Панченко И.В. Природные ресурсы как элемент общественного богатства // География и природные ресурсы. 1986, № 1
33. Расулов Л.М. Почвы Каршинской степи, их хозяйственное использование. Т., 1964.
34. Реймерс Ф.Н. Природопользование. Справочник. М.,1990.
35. Ходжаев А.Р.,Савченко П.К.,Азимов П.К. Минеральные топливные ресурсы Узбекистана и экономика их использования.Т., 1972.
36. Ходжаев А.Р. Минерально-сырьевые ресурсы Узбекистана. Т., 1975.
37. Кашкадарьинская область. Т. 1. Природа. – Труды САГУ. Т.,1959.
38. Экология и охрана редких и исчезающих позвоночных Узбекистана. Т.,1985.
39. Экономический потенциал гор и предгорий Узбекской ССР и пути его реализации.Т., 1982.
40. Усманов И. Водные ресурсы Кашкадарьинской области и их хозяйственное использование. – Вест. ЛГУ. Сер. геогр. 1976. № 24