

**Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari va prognoz resurslari tasnifini yer osti
sanoat suvlari konlariga ko‘llash bo‘yicha
YO‘RIQNOMA**

I. Umumiy qoidalar

II. Qidiruv maqsadlari uchun yer osti sanoat suvlari konlarini gidrogeologik va gidrokimyoviy sharoitlarining murakkabligi bo‘yicha guruhlash

III. Yer osti sanoat suvlari konlarining o‘rganilishiga qo‘yiladigan talablar

IV. Yer osti sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblashga qo‘yiladigan talablar

V. O‘rganilgan konlarning sanoatda o‘zlashtirishga tayyorligi

Ushbu “Yo‘riqnoma” O‘zbekiston Respublikasi uchun yer osti sanoat suv konlarining ekspluatatsion zaxiralari va prognoz resurslarini o‘rganish va hisoblashga qo‘yiladigan yagona talablarni, shuningdek qidiruv ishlari olib borilgan konlarni (uchastkalarni) sanoat yo‘li bilan o‘zlashtirish uchun tayyorlash shartlarini belgilaydi.

Mazkur “Yo‘riqnoma” talablari mulkchilik shaklidan qat’i nazar, O‘zbekiston Respublikasi hududida yer osti suvlariga geologiya-qidiruv ishlarini bajaruvchi barcha korxonalar (tashkilotlar) tomonidan qo‘llanilishi majburiydir.

Ushbu Yo‘riqnoma “Yer osti shifobaxsh mineral, sanoat va geotermal issiqlik-energetik suvlarining ekspluatatsion zaxiralari hamda prognoz resurslarini hisoblash ma’lumotlarining mazmuni, rasmiylashtirilishi va Foydali qazilmalar bo‘yicha DZKga taqdim etish tartibi to‘g‘risidagi yo‘riqnoma” (Davlat geologiya qo‘mitasi raisi tomonidan 1994 yil 17 dekabrda tasdiqlangan) o‘rniga hamda “Yer osti suvlarining ekspluatatsion zaxiralari va prognoz resurslari tasnifi” (DZK 2016 yil 27 oktyabrdagi 323-son bayonnomasi bilan tasdiqlangan) yo‘riqnomasi asosida ishlab chiqilgan.

Yo‘riqnomaga O‘zbekiston Respublikasining “Yer osti boyliklari to‘g‘risida”gi Qonuni (2024-yil 31-oktyabrdagi O‘RQ-987-son o‘zgartirishlar bilan yangi tahriri) va yer osti suvlari konlariga oid amaldagi me’yoriy xujjatlar hamda mahalliy va xorijiy amaliyotini hisobga olgan holda o‘zgartirish va qo‘shimchalar kiritilgan.

Tuzuvchilar: S.A. Bakiyev, A.S. Ibragimov, T.I. Muminjanov, B.J. Ismailov

I. UMUMIY QOIDALAR

1.1. Yer osti sanoat suvlari deganda foydali komponentlar yoki ularning birikmalarini foydali tarzda ajratib olish va keyinchalik ulardan xalq xo'jaligida foydalanishni ta'minlaydigan miqdorda o'z ichiga olgan yer osti suvlari tushuniladi. Yer osti sanoat suvlari keng mintaqaviy tarqalishi bilan ajralib turadi, ular polikomponent xomashyo bo'lib, ba'zi hollarda balneologiya va issiqlik energetikasida bir vaqtning o'zida ishlatilishi mumkin. Ayrim hollarda yer osti sanoat suvlari qatoriga neft-gaz konlarini ishlatishda olinadigan yo'ldosh suvlar va ishlatilayotgan qattiq foydali qazilma konlaridagi drenaj suvlari, agar ular tarkibida sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan miqdorda foydali komponentlar bo'lsa, kiritilishi mumkin.

1.2. Xalq xo'jaligida yer osti sanoat suvlaridan foydalanishning maqsadga muvofiqligi suvdan foydalanish tartibi va atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha direktiv organlarning qarorlarini hisobga olgan holda ulardan oqilona va kompleks foydalanishda ularning sifati va miqdoriga qo'yiladigan talablarni hamda foydalanishning texnik shartlarini hisobga olgan holda ushbu suvlarning zaxiralarini hisoblash uchun konditsiyalarning texnik-iqtisodiy asoslanishi (TIA) asosida belgilanadi. Konditsiyalar loyihasini ishlab chiqish "Mineral xomashyoga konditsiyalar texnik-iqtisodiy asoslashning mazmuni, rasmiylashtirilishi va Davlat komissiyasiga taqdim etish tartibi to'g'risidagi yo'riqnoma" talablariga muvofiq amalga oshiriladi.

1.2.1. Yer osti sanoat suvlarining foydali komponentlarni ajratib olish uchun xomashyo sifatida foydalanish uchun yaroqliligi, asosan, ularning tarkibi va tarkibidagi foydali komponentlar, suvlarning texnologik xususiyatlari (agressivligi, zararli aralashmalarning mavjudligi, tuz to'planish jarayonlarining intensivligi va boshqalar), shuningdek, ishlatilgan suvlarni tashlash imkoniyati bilan belgilanadi.

1.2.2. Yer osti sanoat suvlaridan issiqlik ta'minoti uchun issiqlik-energetik yoki balneologik maqsadlar uchun shifobaxsh mineral suvlar sifatida kompleks foydalanishda yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini va prognoz resurslari tasnifini mos ravishda geotermal va shifobaxsh mineral suvlar konlariga qo'llash bo'yicha yo'riqnomalarga amal qilish lozim.

1.3. Yer osti sanoat suvlari tog' jinslarining g'ovaklarida, yoriqlarida, karst va boshqa bo'shliqlarida to'planadi va aylanadi; gidravlik xususiyatlariga ko'ra ular odatda bosimli va kamdan-kam hollarda bosimsiz bo'ladi.

1.4. Yer osti sanoat suvlari koni deganda suvli tizimning fazoviy cheklangan qismi (bir yoki bir nechta suvli komplekslar yoki gorizontlar) tushuniladi, uning doirasida tabiiy omillar ta'sirida atrofdagi maydonlarga nisbatan sanoat suvlarini xalq xo'jaligida maqsadli foydalanish uchun yetarli miqdorda olish uchun qulay sharoitlar yaratiladi.

1.4.1. Yer osti sanoat suvlari konlari suvli gorizontlar bilan bog'liq bo'lib, ular keng tarqalgan:

- platformalarning artezian havzalarida;
- burmali mintaqalarning artezian havzalarida;
- ko'llarda.

Ko'rsatilganlardan tashqari, burmali hududlarda yoriq-tomir tipidagi sanoat suvlari konlari aniqlanishi mumkin.

1.4.2. Yer osti sanoat suvlari konlari gidrogeologik sharoitlarining murakkabliligi har bir aniq holatda yotish xarakteri, suvli gorizontlarning tuzilishi, suvli jinslarning qalinligi va filtratsiya xususiyatlarining o'zgaruvchanligi, ekspluatatsiya zaxiralari shakllanish manbalarining xususiyatlari va gidrokimyoviy vaziyat bilan belgilanadi.

1.5. Yer osti sanoat suv konlari ekspluatatsiya zaxiralari quyidagilar bilan ta'minlanishi mumkin:

- qazib olinayotgan yer osti suvlarining tabiiy zaxiralari va tabiiy resurslari hamda u bilan gidravlik bog'liq bo'lgan yondosh suvli gorizontlar;

- foydalanish jarayonida jalb qilinadigan yer usti suvlari (masalan, ko'llarning yer usti rapasi);

- suv olish inshootlarini sun'iy oziqlantirish natijasida hosil bo'ladigan sun'iy zaxiralar va resurslar bilan, masalan, ishlatilgan yoki boshqa suvlarni qazib olinadigan yoki ular bilan gidravlik bog'liq bo'lgan suvli gorizontlarga haydashda.

Tabiiy zaxiralar deganda tog' jinslarining g'ovaklari, yoriqlari, karst va boshqa bo'shliqlarida joylashgan gravitatsion suv hajmi, shuningdek, bosimli gorizontda qatlam bosimi pasayganda undan ajralib chiqadigan suv hajmi (elastik zaxiralar) tushuniladi.

Tabiiy resurslar deganda yer osti suvlari tabiiy sharoitlarda suvli gorizontning to'yinish miqdori tushuniladi.

Suv olish inshootlariga yer usti suvlarini, qazib olinadigan va ularga tutash bo'lgan suvli qatlamlarni jalb qilish yoki suv olish inshootini sun'iy yo'l bilan ta'minlashni kuchaytirish imkoniyati suvli qatlamlarning yotish sharoitlariga, ularni ajratib turuvchi kam o'tkazuvchan qatlamlarning mavjudligi yoki yo'qligiga, ularning yuvilish yoki o'tkazuvchan yotqiziqalar bilan fatsial almashinish uchastkalariga, suv olish inshootlarining turlari, tuzilishi va joylashish sxemalariga va boshqalarga bog'liq.

1.6. Qatlam tipidagi izolyatsiyalangan bosimli suv tizimlari bilan bog'liq bo'lgan yer osti sanoat suvlarini, shuningdek, ko'l tubi bilan to'g'ridan-to'g'ri gidravlik bog'lanishga ega bo'lmagan oqimsiz ko'l pastliklarining suvli gorizontlarini ishlatish odatda beqaror filtratsiya rejimida sodir bo'ladi. Yer osti sanoat suvlari ko'llarning yer usti rapasi bilan gidravlik bog'langan ko'l pastliklarida konlarni qazib olishda barqaror filtratsiya rejimiga erishish mumkin. Filtratsiya rejimidan qat'iy nazar, sanoat suvlari zaxiralarini hisoblash quduqlardagi suv sathining ruxsat etilgan pasayishini va bu muddat davomida suvning talab qilinadigan sifatini saqlab qolish zarurligini hisobga olgan holda konditsiyalarni asoslashda belgilanadigan hisobiy foydalanish muddatiga amalga oshirilishi lozim.

II. QIDIRUV MAQSADLARI UCHUN YER OSTI SANOAT SUVLARI KONLARINI GIDROGEOLOGIK VA GIDROKIMYOVIY SHAROITLARINING MURAKKABLIGI BO'YICHA GURUHLASH

Gidrogeologik va gidrokimyoviy sharoitlarning murakkabliligi bo'yicha sanoat suvlari konlari "Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari va bashorat resurslari tasnifi"ning 1-, 2- va 3-guruhlariga mos keladi.

2.1. 1- guruhga oddiy gidrogeologik va gidrokimyoviy sharoitlarga ega bo'lgan, texnogen ta'siri kam bo'lgan, suvli gorizontlari tinch joylashgan, suv saqlovchi jinslarning qalinligi, tuzilishi va filtratsiya xususiyatlari bo'yicha to'liq o'rganilgan konlar kiradi.

Bularga platformalarning artezian havzalaridagi ko'pgina konlar va g'ovak kollektorli burmalangan hududning artezian havzalaridagi eng yirik konlar kiradi.

2.2. 2- guruhga qalinligining o'zgaruvchanligi, suvli gorizontlarning tuzilishi yoki suvli jinslarning filtratsiya xususiyatlari tufayli murakkab gidrogeologik sharoitlarga ega bo'lgan yoki murakkab gidrokimyoviy va geotermik sharoitlarga ega bo'lgan konlar kiradi. Bunga o'rtacha texnogen ta'sirga ega bo'lgan 1-guruh konlari (uchastkalari) ham kiradi. Bunday konlar artezian havzalarida, platformalarda ham, burmali hududlarda ham uchraydi.

2.3. 3- guruhga quyidagi konlar kiradi:

- suvli gorizontlarning qalinligi va tuzilishining yuqori o'zgaruvchanligi va suvni o'z ichiga olgan jinslarning filtratsiya xususiyatlari tufayli juda murakkab gidrogeologik sharoitlarga ega; ularga platformalarning artezian havzalari va burmalangan hududlardagi alohida konlar kiradi;

- cheklangan (o'choqli) tarqalgan, masalan, burmali hududlarda yoriqli-tomirli tipda;

- juda murakkab gidrokimyoviy sharoitlarga ega bo'lib, ko'l tublarida joylashgan konlarga xosdir.

Bu guruhga katta texnogen ta'sirga ega bo'lgan 1-guruh va o'rtacha texnogen ta'sirga ega bo'lgan 2-guruh konlari (uchastkalari) kiradi.

Ishlatilayotgan suvli gorizontlarga ishlatilgan yoki boshqa suvlarni haydash amalga oshirilayotgan yoki rejalashtirilayotgan bo'lsa, konning (uchastkaning) murakkablik guruhi suv sifatining o'zgarishi prognozining ishonchliligini hisobga olgan holda belgilanadi.

Bir turdagi konlar aniq gidrogeologik va gidrokimyoviy sharoitlarga bog'liq holda "Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari tasnifi"da ko'zda tutilgan turli guruhlariga tegishli bo'lishi mumkinligi istisno etilmaydi. Kon yoki uchastkani u yoki bu guruhga kiritish har bir aniq holatda asoslashni talab qiladi.

III. YER OSTI SANOAT SUVLARI KONLARINING O'RGANILISHIGA QO'YILADIGAN TALABLAR

3.1. Yer osti sanoat suvlari konlarini eng samarali o'rganish uchun geologiya-qidiruv ishlarining (yer osti suvlari uchun) belgilangan bosqichlilikiga rioya qilish, tadqiqot natijalarini bosqichma-bosqich geologik-iqtisodiy baholashni o'z vaqtida amalga oshirish zarur. Ayrim hollarda, o'rganilganlik darajasi, gidrogeologik sharoitlarning murakkabligi, konni sanoat miqyosida o'zlashtirishga tayyorlash miqyosi va belgilangan muddatlariga qarab, ba'zi bosqichlar geologiya-qidiruv jarayonining umumiy sxemasidan tushib qolishi yoki boshqalari bilan birlashtirilishi mumkin.

Konning o'rganilganligi yer osti sanoat suvlari zaxiralarini, ularning sifatini, foydalanish shart-sharoitlarini ishonchli baholash hamda yer qa'rini va atrof-muhitni muhofaza qilish talablariga to'liq rioya etgan holda konni ishlatish va sanoat suvlaridan kompleks foydalanish loyihasini tuzish uchun zarur bo'lgan boshqa ma'lumotlarni olish uchun yetarli bo'lishi kerak.

3.2. Aniqlangan konlarda ularning sanoat ahamiyatini asoslash uchun qidiruv-baholash ishlari olib boriladi. Ish natijalari bo'yicha texnik-iqtisodiy asas (TIA) tuziladi va

vaqtinchalik konditsiyalar ishlab chiqiladi. Belgilangan tartibda tasdiqlangan vaqtinchalik konditsiyalarga muvofiq sanoat suvlari va ularning tarkibidagi sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan foydali komponentlarning ekspluatatsiya zaxiralari hisoblab chiqiladi, "C₁" va "C₂" toifalari bo'yicha baholanadi, qidiruv gidrogeologik ishlarini o'tkazish uchun uchastka tanlanadi, ushbu gidrogeologik sharoitlarda suv olishning oqilona sxemasi va ishlatilgan suvlarni oqizish masalasi prinsipial hal qilinadi.

Qidiruv ishlarini olib borish va mo'ljallanayotgan suv olish inshootini joylashtirish uchun uchastka tanlash tegishli hokimlik, buyurtmachi, yerdan foydalanuvchi, geologiya tashkilotlari, ayrim hollarda esa boshqa manfaatdor tashkilotlar bilan kelishilgan bo'lishi kerak.

3.3. Qidiruv gidrogeologik ishlari faqat oldingi bosqich ishlari natijalari bo'yicha geologik-iqtisodiy jihatdan ijobiy baholangan va yaqin 5-10 yil ichida o'zlashtirilishi mo'ljallangan konlar (uchastkalar) da olib boriladi. Ular "Tasnif" talablariga rioya qilgan holda doimiy konditsiyalar loyihasini ishlab chiqish va zaxiralarni belgilangan miqdorda hisoblash uchun ma'lumotlar olishni ta'minlaydigan darajadagi batafsillik bilan qidiruv ishlari olib boriladi, bundan tashqari, kon (uchastka) yer osti sanoat suvlarining umumiy ekspluatatsiya zaxiralari, shu jumladan qidiruv-baholash ishlari jarayonida aniqlangan "C₂" toifasidagi zaxiralar baholanadi.

3.4. Qidiruv ishlari olib borilgan kon (uchastka) bo'yicha topografik asos bo'lish kerak, uning miqyosi geologik tuzilishi, gidrogeologik va gidrokimyoviy sharoitlari va joyning relyefi xususiyatlarini aks ettirishga imkon beradigan darajada bo'lishi kerak. Barcha qidiruv va ishlatish quduqlari, geofizik profillar va gidrogeologik kuzatish nuqtalari, sanoat suvlarining tabiiy chiqish joylari asboblari bilan bog'langan bo'lishi kerak. Izlov-qidiruv quduqlarining chuqurligini hisobga olib, xaritalar va kesimlarda azimut yo'nalishlariga tegishli tuzatishlar kiritish zarur.

3.5. Yer osti sanoat suvlari koni joylashgan hudud bo'yicha tegishli kesimlari bo'lgan geologik va gidrogeologik xaritalarga ega bo'lish kerak.

Ko'rsatilgan umumiy maqsadlarga mo'ljallangan xaritalardan tashqari mahsulдор suvli gorizontlarning o'ziga xos xususiyatlarini va yer osti suvlarining sifatini aks ettiruvchi maxsus xaritalar tuziladi: strukturaviy, gidrokimyoviy, umumiy va samarali qalinliklar, gidrogeologik parametrlar, keltirilgan sathlar va boshqalar. Xaritalar shunday o'lchamdagi maydonlarni qamrab olishi kerakki, ularda mo'ljallanayotgan suv olish inshootining ishiga ta'sir ko'rsatadigan asosiy suvli gorizontlarning tarqalish chegaralarini, ishlab turgan suv olish inshootlarining joylashuvini, sanoat oqimlarini haydash uchastkalarini, ishlab chiqilayotgan va qidiruv ishlari olib borilgan neft va gaz konlari uchastkalarini va boshqalarni ko'rsatish imkoniyati bo'lishi kerak. Grafik ma'lumotlarning miqyosi ko'rsatilgan axborotni yaqqol aks ettirish zaruriyati bilan belgilanadi.

3.6. Konning (uchastkaning) geologik tuzilishi, gidrogeologik va gidrokimyoviy sharoitlari ixtisoslashtirilgan gidrogeologik xaritalar va kesmalarda, shu jumladan geofizik tadqiqotlar ma'lumotlari bo'yicha tuzilgan korrelyatsion kesmalarda aks ettiriladi, ularning masshtabi suvli gorizontlarning tarqalishi, qalinligi, tuzilishi va yotish sharoitlarini, litologik tarkibini va suvni o'z ichiga olgan jinslarning filtratsiya xususiyatlarining maydon va kesma bo'ylab o'zgarish tabiatini, yer osti va yer usti suvlari sathlarining holatini, ularning sifatini va boshqalarni aks ettirishga imkon berishi kerak.

3.7. Qidiruv gidrogeologik ishlarini o'tkazish uslubiyati konning gidrogeologik sharoitlarining murakkabligi bilan belgilanadi: u suv olishning belgilangan sxemasi va

qidiruv-baholash ishlari ma'lumotlari bo'yicha kon (uchastka) guruhi uchun zaxiralar toifalarining nisbatiga "Klassifikatsiya" talablari bilan bog'lanadi.

3.8. Yer osti sanoat suvlari konlarini qidirish burg'i quduqlari yordamida amalga oshiriladi, ular vazifasiga ko'ra izlov, qidiruv, qidiruv-ishlatish va kuzatuv quduqlariga bo'linadi.

Yer osti sanoat suvlari konlarining barcha turlarini qidiruv bosqichida qidiruv va qidiruv-ishlatish quduqlari, asosan, ilgari burg'ilangan quduqlarni hisobga olgan holda va belgilangan suv olish sxemasiga nisbatan suv olish uchastkasi doirasida joylashtiriladi. Shunday qilib, 1- va 2- guruh konlarida suv olishning chiziqli sxemasida filtratsiya xususiyatlari bo'yicha nisbatan bir xil bo'lgan suvli gorizontlarda qidiruv va qidiruv-ekspluatatsiya quduqlar soni loyihaviy ekspluatatsiya quduqlar sonining 15-20% ni tashkil qilishi kerak, 3- guruh konlarida esa filtratsiya xususiyatlari bo'yicha juda bir xil bo'lmagan sharoitlarda har bir loyihaviy ekspluatatsiya quduq o'rnida qidiruv yoki qidiruv-ekspluatatsiya quduq burg'ilanishi kerak.

Qidiruv-ishlatish quduqlarining soni va konstruksiyalari ularni keyinchalik loyihaviy unumdorlikda ishlatish imkoniyatini ta'minlashi kerak. Ushbu quduqlarni burg'ilash, konni (uchastkani) o'zlashtirish muddatlari va iqtisodiy asoslarni hisobga olgan holda manfaatdor tashkilotlar bilan kelishilgan holda amalga oshiriladi.

3.9. Geologik kesimni aniqlashtirish va sanoat suvlari konining strukturaviy xususiyatlarini oydinlashtirish, suvli gorizontlarning ba'zi fizik parametrlarini aniqlash, filtratsiya sxemasini asoslash va boshqa masalalarni hal qilish uchun geofizik tadqiqotlarning yer usti va quduq usullaridan foydalaniladi.

Quruqlikdagi geofizik tadqiqotlar, asosan, burmalangan mintaqalarning artezian havzalaridagi sanoat suvlari konlarida olib boriladi; ular turli usullar majmuasini o'z ichiga oladi va odatda burg'ilash va tajriba ishlarining asosiy hajmidan ilgari olib boriladi.

Quduqlarda geofizik tadqiqotlar, qidiruvning barcha bosqichlarida bajariladi va karotajning har xil turlarini o'z ichiga oladi: elektr, radioaktiv, akustik va boshqalar, shuningdek, suv sarfini o'lchash ishlari ham.

3.10. Qidiruvda burg'ulangan quduqlardan sinov, tajriba (yakka, guruhli) va tajriba-ekspluatatsiya suv chiqarish ishlari o'tkaziladi.

3.10.1. Namunaviy suv chiqarishlarning maqsadi, suvli jinslarning filtratsiya xususiyatlarini oldindan baholash va ularning maydon va kesim bo'yicha o'zgarishi, suvning sifati va qidiruv va qidiruv-ekspluatatsiya quduqlarning mumkin bo'lgan unumdorligini aniqlash uchun ma'lumotlar olishdir.

3.10.2. Tajribaviy suv chiqarishlar (yakka, guruhli) gidrogeologik ko'rsatkichlarni, chegaraviy sharoitlarni va suvli gorizontlarning o'zaro bog'liqligini, yer osti va yer usti suvlarining bog'liqligini, quduqlarning o'zaro ta'sirida suv sathlari, sathlarning vaqt bo'yicha o'zgarish qonuniyatlarini aniqlash, yer osti sanoat suvlarining sifatini o'rganish, shuningdek, ishlatish quduqlarining suv sarflarini asoslash uchun o'tkaziladi.

3.10.3. Suv olish sxemasi bo'yicha burg'ilangan bir yoki bir guruh quduqlardan tajriba-ekspluatatsiya suv chiqarish murakkab gidrogeologik va gidrokimyoviy sharoitlari dastlabki sxema ko'rinishida aks ettirilishi mumkin bo'lmagan 3-, kamdan-kam hollarda 2- guruh konlarini qidirishda amalga oshiriladi, ularning maqsadi belgilangan suv olishda yer osti sanoat suvlari sathi va sifatini vaqt o'tishi bilan o'zgarishini aniqlashdir. Bundan tashqari, quduqlarda va kon uskunalarida korroziya va tuz to'planish jarayonlari

o'rganiladi. Bunday suv tortib chiqarishlar loyihada ko'rsatilganga yaqin suv sarfi bilan olib boriladi. Barcha hollarda tajriba- chiqarishlarini o'tkazish zaruriyati asoslashni talab qiladi.

3.10.4. Tajribaviy chiqarishlarga qo'yiladigan umumiy talablar quyidagilardan iborat:

- sath pasayishining berilgan darajasida uzluksizligi;
- suv sarfining doimiyliigi yoki quduqdagi suv sathining pasayishi, zarur hollarda suv chiqarish sarflar o'zgarishining belgilangan rejimi bilan amalga oshiriladi;
- tajriba va kuzatuv quduqlarida suv chiqarish oxirida sathni o'lchash xatolaridan yuqori bo'lgan suv sathini pasaytirish qiymatlariga erishish (keyingi hisob-kitoblarning zarur aniqligini ta'minlash uchun);
- suv chiqarish tugagandan so'ng tajriba va kuzatuv quduqlarida suv sathining tiklanishi ustidan kuzatuvlar olib borish shartligi;
- olinayotgan suvning chiqarishlar ta'siri zonasida tekshirilayotgan suvli qatlamga qaytib kelishini istisno qiladigan masofaga olib ketilishini ta'minlash;
- ishlatilgan yer osti sanoat suvlarini, ayniqsa uzoq vaqt davomida tashlab yuborishda atrof muhitni muhofaza qilish bo'yicha belgilangan tartibda kelishilgan tadbirlar kompleksini amalga oshirish.

3.11. Yer osti sanoat suvlari konlarini qidirishda ishlatilgan suvlarni oqizish masalasi yer osti boyliklari va atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarini ishlab chiqish uchun yetarli darajada o'rganilishi kerak, bunda tegishli tadqiqotlar belgilangan tartibda kelishilgan oqizishning tanlangan usuliga nisbatan o'tkazilishi kerak.

3.11.1. Dastlabki tozalashni talab qiladigan ishlatilgan suvlar yer usti chuqurliklariga tashlanganda, ularni tozalash usullarini aniqlaydigan, tashlamaning tayyorlash texnologik sxemasini ishlab chiqadigan va zarur texnik-iqtisodiy hisob-kitoblarni amalga oshiradigan ixtisoslashtirilgan ilmiy-tadqiqot va loyiha institutlarini jalb qilgan holda tegishli tadqiqotlar o'tkazilishi kerak.

3.11.2. Ishlatilgan suvlarni oqizishni yer ostiga ko'mish yo'li bilan amalga oshirish mo'ljallangan hollarda, ushbu tadqiqotlar uchun tanlangan uchastkada (poligonda) quduqlarni burg'ilash va ularni qatlamga tajribaviy haydash bilan sinab ko'rish uchun maxsus qidiruv ishlarini o'tkazish zarur. Qatlamga haydashni optimal rejimini aniqlash uchun tajriba bir necha suv sarfi pog'onalarida o'tkazish kerak. Qatlamga haydaladigan suv bilan qatlam suvi bir xil yoki unga yaqin tarkibli bo'lishi kerak. Tajriba jarayonida kislotali ishlov berish, quduqlarning qabul qiluvchanligiga ta'sirini o'rganish kerak.

Tajribaviy qatlamga suv haydashlar natijasida quduqlarning qabul qiluvchanligi va haydashda suv bosimining vaqt bo'yicha o'zgarishini baholash, "ishlatilgan suvlar - qatlam suvlari - suv sig'diruvchi jinslar" tizimidagi fizik-kimyoviy jarayonlarni va haydalayotgan suvlarning suvli gorizontda harakatlanish tezligini bashorat qilish uchun dastlabki ma'lumotlar olinishi kerak.

Ishlatilayotgan suvli gorizontga unda qatlam bosimini saqlab turish maqsadida ishlatilgan suvlarni haydashda yer osti sanoat suvlarining sifatsizlanishini bashorat qilish, ishlatish va haydash quduqlarini joylashtirishning oqilona sxemasini tanlash, shuningdek, haydash sharoitida quduqlarning o'zaro ta'sirini hisobga olgan holda sanoat suvlari zaxiralarini hisoblash uchun ma'lumotlar ham olinishi kerak.

3.11.3. Ishlatilgan suvlarni oqizish masalalari barcha hollarda mahalliy davlat sanitariya nazorati organlari bilan kelishilishi zarur, bundan tashqari: yer ostiga yuborilganda - geologiya organlari (zarur hollarda - kurortlarni boshqarish organlari bilan ham); ochiq suv havzalariga oqizilganda - baliq zaxiralarini muhofaza qiluvchi organlar bilan; oqmas havzalarga oqizilganda - yer nazorati organlari bilan kelishilishi talab etiladi.

3.11.4. Neft-gaz uyumlarida qatlam bosimini saqlab turish uchun ishlatilgan suvlardan foydalanish imkoniyati neft-gaz qazib chiqaruvchi tashkilotlar tomonidan belgilanadi.

3.12. Suv sig'iruvchi va suvga chidamli jinslarning g'ovakligi, o'tkazuvchanligi, suv beruvchanligi, granulometrik va mineral tarkiblari, elektrofizik, issiqlik-fizik va boshqa xususiyatlari laboratoriyada kern materialidan tayyorlangan namunalarda o'rganilishi kerak. Har xil turdagi tahlillar soni har bir aniq holatda asoslanadi va ularni o'tkazish uslubi tegishli yo'riqnomalar bilan belgilanadi.

3.13. Qidiruv jarayonida yer osti sanoat suvlaridan kompleks foydalanish imkoniyatini baholash uchun ularning sifati to'g'risida ma'lumot olinishi kerak.

Suv namunalarining soni va hajmi, tahlil turlari, shuningdek aniqlanishi lozim bo'lgan elementlar va ko'rsatkichlar ro'yxati konning gidrogeologik va gidrokimyoviy sharoitlariga, suvlarni texnologik ishlashning mumkin bo'lgan sxemalariga, ishlatilgan suvlarni oqizish yoki utilizatsiya qilishning mo'ljallanayotgan usuliga, shuningdek yer osti sanoat suvlaridan kompleks foydalanish, ya'ni ulardan asosiy komponentlar bilan bir qatorda yo'ldosh suvlarni olish va (yoki) ulardan issiqlik-energetika va balneologiya maqsadlarida foydalanish imkoniyatlariga bog'liq holda belgilanadi.

Suvning sifati burg'ilashda, barcha turdagi chiqarishlarni o'tkazishda va baholanayotgan va qo'shni suvli gorizontlarda statsionar gidrogeologik kuzatuvlar orqali, ko'l pastliklaridagi konlarda esa - ko'llarda, qirg'oq buloqlarida va yer usti suv oqimlarida o'rganiladi.

Suv namunalarini olish, saqlash, tashish va ularning tahlillari amaldagi yo'riqnoma ko'rsatmalariga muvofiq amalga oshiriladi, tahlil natijalarini nazorat qilish tegishli yo'riqnomalar bilan tartibga solinadi. Barcha namunalarning kamida 10-20% tashqi nazoratga yuborilishi kerak.

3.14. Qidiruv ishlari olib borilgan konning (uchastkaning) yer osti sanoat suvlaridan asosiy va yo'ldosh foydali komponentlarni ajratib olishning maqsadga muvofiqligi va eng oqilona usuli ixtisoslashtirilgan korxonalar yoki ilmiy-tadqiqot institutlari tomonidan bajariladigan texnologik tadqiqotlar ma'lumotlari bo'yicha belgilanadi, tadqiqotlar laboratoriya yoki tajriba qurilmalarida bajariladi va ularning natijalari bo'yicha asosiy ishlab chiqarishning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarini hisoblash uchun foydalaniladigan suvlarni qayta ishlashning texnologik reglamenti ishlab chiqiladi.

Texnologik reglamentni ishlab chiqish uchun suvning maxsus texnologik namunasi tanlanishi kerak. Namunaning hajmiga, konservatsiya qilinishiga va tashilishiga qo'yiladigan talablar texnologik tadqiqotlar o'tkazayotgan tashkilot (korxona, institut) tomonidan belgilanadi.

Texnologik namunani tanlash va tadqiq qilish, odatda, qidiruv-baholash ishlarining yakuniy bosqichida amalga oshiriladi. Namuna, konni (uchastkani) ishlatish davrida suvning eng ehtimoliy o'rtacha sifat tarkibiga mos kelishi kerak.

Agar qidiruv jarayonida yer osti sanoat suvlari sifat ko'rsatkichlarining vaqtinchalik konditsiyalarda qabul qilinganidan sezilarli darajada og'ishi aniqlansa yoki suvdan foydalanuvchi tashkilot tomonidan suvni qayta ishlash texnologiyasini o'zgartirish taklif etilsa, u holda qo'shimcha ravishda texnologik namunani tanlash va tadqiq qilish amalga oshiriladi, yangi texnologik reglament ishlab chiqiladi va doimiy konditsiyalarni asoslashda asosiy ishlab chiqarish bo'yicha texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlar qayta hisoblanadi.

3.15. Yer osti sanoat suvlari konlarini qidirishda tajriba-ishlatish nasoslari ma'lumotlari yoki maxsus tadqiqotlar materiallari bo'yicha quduqlar va kon uskunalariidagi korroziya va tuz to'planish jarayonlari o'rganiladi. Bunday tadqiqotlarning hajmi va xususiyati ekspluatatsiyada ko'rsatilgan jarayonlarning namoyon bo'lish ko'lamini va sharoitlarini baholash, shuningdek, ularga qarshi kurashish bo'yicha tavsiyalar ishlab chiqish imkoniyatini ta'minlashi kerak.

3.16. Konlarni qidirishda yer osti sanoat suvlari rejimi (quduqlardagi suv sathlari va ularning suv sarflari, ion-tuz, gaz tarkibi va haroratining vaqt bo'yicha o'zgarishi) tabiiy va (yoki) buzilgan sharoitlarda suv olish inshootlarining ishlashi, ishlatilgan suvlar va sanoat oqimlarini haydash, neft konlarini ishlatish va boshqalar ta'sirida o'rganilishi kerak. Yer osti sanoat suvlari rejimini o'rganish maxsus kuzatuv punktlari tarmog'i orqali amalga oshiriladi.

Statsionar rejim, kuzatuv ishlari qidiruv ishlari bilan bir vaqtda boshlanishi kerak.

3.17. Ishlab turgan suv olish inshootlari uchastkalarida yoki hududlarida yer osti sanoat suvlari uchun qidiruv ishlari olib borilgan barcha hollarda gidrogeologik tadqiqotlar quyidagi maqsadlarda ularni ishlatish tajribasini o'rganishdan boshlanadi:

- "Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari va prognoz resurslari tasnifi" V- bo'limida nazarda tutilgan holatlar uchun zaxiralari tasdiqlanmagan, ishlab turgan suv olish uchastkalarida yer osti sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini baholash va zaxiralari ilgari tasdiqlangan suv olish uchastkalari zaxiralarni qayta baholash:

- o'xshash gidrogeologik sharoitlarda joylashgan yangi qidiruv olib boriladigan konlarda zaxiralarni baholashda mavjud ishlab-chiqarish tajribasidan foydalanish:

- ishlab turgan va yangi qidiruv olib borilayotgan suv olish inshootlarining o'zaro ta'sirini, shuningdek sanoat suvlarini olishning mazkur tuman tabiiy sharoitlariga ta'sirini baholash.

3.18. Qidiruv ishlari jarayonida suv olish uchastkasining muhandislik-geologik sharoitlari (ko'chkilar, sel hodisalarining mavjudligi, qirg'oqlarning yuvilishi va qayta ishlanishi, cho'kuvchan va kuchsiz gruntlar va boshqalar) to'g'risida konni (uchastkani) qazish loyihasini asoslash uchun yetarli bo'lgan ma'lumotlar olinishi kerak. Shuningdek, bo'lajak korxonani ichimlik suvi bilan ta'minlashning imkoniyati bo'lgan manbalari aniqlanishi kerak.

IV. YER OSTI SANOAT SUVLARINING EKSPLUATATSIYA zaxiralarini HISOBLASHGA QO'YILADIGAN TALABLAR

4.1. Yer osti sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblash tasdiqlangan konditsiyalar asosida amalga oshiriladi va ularning belgilangan foydalanish rejimida va hisoblangan foydalanish muddati davomida xalq xo'jaligida maqsadli foydalanish talablarini qondiradigan suv sifati va zarur tabiatni muhofaza qilish cheklovlariga rioya

qilingan holda konlarda geologik-ekologik va iqtisodiy jihatdan oqilona suv olish inshootlari yordamida olinishi mumkin bo'lgan miqdorini aniqlashdan iborat.

Yer osti sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari m^3/sut larda, suvni qayta ishlashdagi yo'qotishlarni hisobga olmagan holda konni o'zlashtirishning hisoblangan davrida olinishi mumkin bo'lgan sanoat ahamiyatiga ega komponentlar miqdori esa tonnalarida hisoblanadi. Yer osti sanoat suvlaridan issiqlik-energetika maqsadlarida foydalanilgan hollarda konning (uchastkaning) issiqlik-energetika quvvati giga-joullarda, megavatlarda, shartli yoqilg'i tonnalarida baholanishi kerak.

4.2. Qatlam bosimini saqlab turish uchun qazib olinayotgan suvli gorizontlarga, ishlatilgan va boshqa suvlarni haydashda yer osti sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblash qatlam bosimi va suv sifatiga ta'sirini hisobga olgan holda ekspluatatsiya va suv haydovchi quduqlarni joylashtirishning mo'ljallanayotgan sxemasiga asosan amalga oshiriladi.

4.3. Yer osti sanoat suvlari tarkibidagi yo'ldosh foydali komponentlar zaxiralari "Konlarni kompleks o'rganish hamda yo'ldosh foydali qazilmalar va komponentlar zaxiralarini hisoblashga qo'yiladigan talablar"ga muvofiq hisoblanadi.

4.4. Neft konlarini qazishda chiqarib olinadigan yo'ldosh suvlarning, shuningdek tarkibida sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan miqdorda foydali komponentlar bo'lgan qazib olinadigan qattiq foydali qazilmalar konlaridagi drenaj suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblash mazkur Yo'riqnoma talablarini hisobga olgan holda amalga oshiriladi.

4.5. Yer osti sanoat suvlari zaxiralarini hisoblashda mo'ljallanayotgan suv olish inshooti ishining ko'rsatilgan foydalanish muddatida mavjud suv olish inshootlariga va ushbu hududning tabiiy sharoitlariga ta'sirini baholash zarur.

4.6. Turli toifadagi yer osti sanoat suvlari zaxiralari 11-bo'lim "Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari va prognoz resurslari tasnifi" talablariga va ushbu Yo'riqnomaning oldingi bo'limlarida keltirilgan umumiy qoidalarga muvofiq hisoblanadi.

4.6.1. "A" toifasidagi zaxiralar qazib olinayotgan konlarda (uchastkalarda) kamida 1 yil ishlatilgan yangi yoki amaldagi suv olish sxemasiga muvofiq hisoblanadi:

- suv olish, ekspluatatsiya quduqlari, buloqlarning haqiqiy suv sarfi bo'yicha:
- ekspluatatsiya quduqlari, buloqlarning umumiy suv sarfi bo'yicha, suv sathining maksimal pasayishlarda suv olishning o'rtacha oylik sarfi bo'yicha.

"A" toifadagi yer osti sanoat suvlari zaxiralarini hisoblashda, hisoblash sxemasida faqat konni (uchastkani) ishlatish tajribasi bo'yicha ishonchli ravishda aniqlangan ekspluatatsiya zaxiralarni shakllantiruvchi manbalari hisobga olinadi.

4.6.2. "B" toifadagi zaxiralar qidiruv olib borilgan yoki ishlab chiqilayotgan konlarda yangi yoki amaldagi suv olish sxemasiga muvofiq, quyidagicha hisoblanadi:

- 1- guruh konlarida amaldagi suv olishning ikki karra ekstrapolyatsiyasi doirasida va 2- guruh konlarida, amalda erishilgan suv olishdan oshmaydigan amaldagi suv olishlarning hisobiy unumdorligi bo'yicha, foydalanishning keyingi hisobiy muddatida suvning talab etiladigan sifatini saqlab qolish imkoniyati tasdiqlangan bo'lishi kerak ("A" toifadagi zaxiralarni chegirib tashlagan holda);

- 3 guruh konlarida amalda erishilgan suv olish bo'yicha, keyinchalik foydalanishning hisob-kitob muddatida suvning talab etiladigan sifatini saqlab qolish imkoniyati tasdiqlangan bo'lishi kerak;

- 3 guruhdagi konlarda bir vaqtning o'zida tajriba-ishlatish haydashlari bilan sinovdan o'tkazilgan quduqlarning amaldagi debitlari bo'yicha, erishilgan debitlarni va hisoblab chiqilgan ishlatish muddatiga suvning talab etiladigan sifatini olish imkoniyati tasdiqlanishi kerak.

“B” toifadagi sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblashda faqat konni (uchastkani) ishlatish tajribasi yoki qidiruv gidrogeologik ishlari ma'lumotlari bo'yicha umumiy miqdoriy baholanadi va ularning shakllanish manbalari hisobga olinadi.

4.6.3. “C₁” toifasidagi zaxiralar quyidagicha hisoblanadi:

- 1- va 2- guruh konlaridagi quduqlarni sinashning natijalari bo'yicha aniqlangan suv olishlarning hisoblangan unumdorligi bo'yicha;

- 1- va 2- guruh konlarida, suv olish inshootlarining hisoblangan unumdorligi bo'yicha (“A” va “B” toifadagi zaxiralarni chegirib tashlagan holda);

- 3- guruh konlari ekspluatatsiya zaxiralari ta'minlanganligining taxminiy belgilangan miqdori doirasida va ularning o'zaro ta'sirini hisobga olgan holda turli vaqtlarda sinovdan o'tkazilgan quduqlarning hisoblangan suv sarflari bo'yicha;

- 3- guruh konlarida (“A” va “B” toifalar zaxiralarni chegirib tashlagan holda) amalda erishilgan suv sarfining bir yarim karra ekstrapolyatsiyasi va ekspluatatsiya zaxiralar bilan ta'minlanganlikning taxminiy belgilangan qiymati doirasida, suv haydash tajriba-ekspluatatsiya bilan sinovdan o'tkazilgan quduqlarning hisoblangan suv sarflari bo'yicha.

4.6.4. “C₂” toifasidagi zaxiralar yangi aniqlangan konlarda, shuningdek oldindan baholangan, qidiruv olib borilgan va ishlatilayotgan konlarda (o'rganilgan yoki o'zlashtirilgan uchastkalarni maydon yoki chuqurlik bo'yicha kengaytirish imkoniyati bo'lganda) “A”, “B” va “C₁” toifalari bo'yicha yer osti sanoat suvlarining hisoblangan zaxiralarga qo'shimcha ravishda hisoblanishi mumkin.

“Tasnifga”ga muvofiq “C₂” toifasidagi zaxiralar quyidagi talablarga javob berishi kerak:

- zaxiralar yer osti sanoat suvlari konining (uchastkasining) butun maydoni bo'yicha hisoblangan unumdorlik bilan suv olishdan foydalanishning shartli sxemasi, yer osti suvlari balansi yoki gidrogeologik o'xshashlik bo'yicha hisoblanadi;

- ekspluatatsiya zaxiralarni shakllanish sharoitlari suv olishning potensial imkoniyatlarini aniqlash va baholashni ta'minlaydigan darajada o'rganilgan bo'lishi;

- yer osti sanoat suvlarining sifati yagona namunalar bo'yicha o'rganilgan va ularning maqsadli yo'nalishi talablariga javob berishi.

Ko'rsatib o'tilgan sharoitlar mavjud bo'lganda “S₂” toifasidagi zaxiralar oldindan baholangan konlarda “C₁” toifasiga qo'shimcha ravishda suv olishlar unumdorligiga qo'shimcha sifatida hisoblanadi; yer osti sanoat suvlari ekspluatatsiya zaxiralarining ta'minlanganligi umumiy miqdori doirasida yuqoriroq toifalarning maydoni va yotish chuqurligi bo'yicha ekstrapolyatsiya bo'yicha; shuningdek, sanoat miqyosida o'zlashtirish uchun yaroqli bo'lgan buloqlar debitlarining birlik o'lchovlari bo'yicha buloqlar oqimining kattaligi bo'yicha, ularning hisobiy miqdorini 95% ta'minlanganlik yilining o'rtacha

sutkalik (o'rtacha oylik, o'rtacha yillik) qiymatlariga tegishli keltirishda. "C₂" toifasidagi zaxiralar sanoat suvlari konining potentsial imkoniyatlarini baholash va hisobga olish hamda keyingi ishlarni rejalashtirish uchun hisoblanadi.

4.7. "P" toifadagi bashorat resurslari yirik gidrogeologik rayonlar bo'yicha regional gidrogeologik tadqiqotlar va mavjud geologik-gidrogeologik ma'lumotlarga kameral ishlov berish natijalari bo'yicha baholanadi.

Yer osti sanoat suvlari zaxiralarining ushbu toifasini hisoblash usullari quyidagilarga asoslanishi mumkin: baholanayotgan qatlam (majmua) ning suv balansini aniqlash; shartli ravishda qabul qilingan hisoblash quduqlari to'rtining umumiy mahsuldorligi; foydalanish zaxiralarining maydon moduli, shu jumladan ko'proq o'rganilgan sharoitlarga o'xshashlik bo'yicha aniqlangan.

4.8. Zarur hollarda "Yer osti suvlari prognoz resurslarining ekspluatatsiya zaxiralari tasnifi"ga muvofiq "A", "B", "C₁" toifalardagi hisoblangan zaxiralar balansdagi va balansdan tashqari zaxiralarga bo'linadi.

Balansdan tashqari zaxiralar quyidagicha ajratilishi mumkin:

- texnik-iqtisodiy, texnologik va ekologik mulohazalarga ko'ra yoki ijtimoiy-iqtisodiy konyunkturaning o'zgarishi yoki boshqa sabablarga ko'ra suvga bo'lgan ehtiyojning yo'qligi munosabati bilan.

4.9. Yer osti sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblash "Shifobaxsh mineral, sanoat va geotermal yer osti suvlari zaxiralarini hisoblash ma'lumotlari mazmuni, rasmiylashtirilishi va Davlat komissiyasiga taqdim etish tartibi to'g'risidagi yo'riqnoma"ga muvofiq rasmiylashtiriladi.

4.10. Yer osti sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini baholash natijalari hisob-kitob rejalari va kesimlariga kiritiladi, ularda quyidagilar aks ettiriladi:

- yer osti sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari hisoblanadigan maydon konturlari, kichik obyektlar uchun maydon chegaralari kon chegaralariga mos keladi. Katta maydonda tarqalgan suvli gorizontlar uchun shartli chegara sifatida foydalanish davrining oxirida suv sathining hisoblangan pasayish izochizig'ini qabul qilish mumkin, bu depressiya yuzasining markazidagi pasayishning 10% ni tashkil qiladi;

- rejadagi suv sathining hisobiy pasayish izochizirlari va gidrogeologik kesimlardagi depressiya egri chiziqlari hisobiy muddat oxirida:

- zaxiralarni hisoblashni asoslovchi quduqlar, shuningdek guruhlar va toifalar bo'yicha alohida hisoblangan sanoat suvlari zaxiralari raqamlari.

Hisoblash rejasi haritasining miqyosi prognoz depressiya voronkasining radiusi bilan aniqlanadi. Agar hisob-kitob rejasining haritasining miqyosi sanab o'tilgan ma'lumotlarni aks ettirish imkonini bermasa, unga kattaroq miqyosdagi kesmalar ilova qilinadi, ularda har bir baholanayotgan suv olish uchastkasida mavjud va loyihalashtirilayotgan foydalanish quduqlarining joylashuvi, ushbu quduqlar bilan asoslangan zaxiralar guruhlar va toifalari ko'rsatilishi kerak.

V. O'RGANILGAN KONLARNING SANOATDA O'ZLASHTIRISHGA TAYYORLIGI

5.1. Qidiruv olib borilgan yer osti sanoat suvlari konlarining sanoatda o'zlashtirishga tayyorligi IV bo'lim "Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari va prognoz resurslari tasnifi" talablariga muvofiq aniqlanadi.

5.2. “C₁” toifadagi zaxiralar qidiruv ishlarini olib borish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi. Davlat komissiyasining qaroriga ko‘ra “C₁” toifali ekspluatatsiya zaxiralari cheklangan muddatga (5-7 yil) tajriba-sanoat ekspluatatsiyasi huquqi bilan tasdiqlanishi mumkin. Ushbu foydalanish muddati tugagandan so‘ng, konditsiya ko‘rsatkichlari bo‘yicha rejim kuzatuvlari natijalariga ko‘ra, sanoat suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini qayta baholash, so‘ralgan ma‘lumotlar uzoq foydalanish muddatini belgilagan holda yuqori toifalar bo‘yicha tasdiqlashga taqdim etilishi mumkin.

Yer osti suvlari zaxiralari “C₂” toifasi bo‘yicha Davlat komissiyasi tomonidan tasdiqlangan konlar (uchastkalar) sanoat yoki tajriba-sanoat ko‘lamida o‘zlashtirish uchun tayyorlangan deb hisoblanishi mumkin emas. Ko‘rsatilgan zaxiralar konning potensial imkoniyatlarini baholash va hisobga olish, shuningdek ularga qidiruv-baholash yoki qidiruv ishlarini olib borishning maqsadga muvofiqligini asoslash uchun mo‘ljallangan.

5.3. “P” toifadagi bashorat resurslari suv resurslarini o‘rganish va muhofaza qilish uchun yer osti suvlari resurslari bilan ta‘minlanganlikning umumiy tavsifi, shuningdek, yangi yer osti sanoat suvlari konlarini aniqlash maqsadida istiqbolli maydonlarda qidiruv ishlarini yo‘lga qo‘yish uchun asos bo‘lib xizmat qiladi.

5.4. Sanoat miqyosida o‘zlashtirish uchun tayyorlangan konlarda (murakkablik guruhidan qat’iy nazar):

- suv sifati xalq xo‘jaligida ulardan maqsadli foydalanish talablariga muvofiq barcha ko‘rsatkichlar bo‘yicha o‘rganilishi kerak, hisoblangan suv iste‘moli muddati davomida suv sifati, barcha talablarga javob berishi isbotlangan bo‘lishi kerak:

- yer osti sanoat suvlaridan foydalanish va ishlatilgan suvlarni oqizish sharoitlari konni (uchastkani) qazish loyihasini tuzish uchun zarur bo‘lgan dastlabki ma‘lumotlarni olishni ta‘minlaydigan darajadagi aniqlik bilan o‘rganilishi kerak.