

**Yer osti shifobaxsh mineral, sanoat va geotermal issiq-energetik suvlarining
ekspluatatsion zaxiralari hamda prognoz resurslarini hisoblash ma'lumotlarining
mazmuni, rasmiylashtirilishi va ularni Foydali qazilmalar zaxiralari bo'yicha
davlat komissiyasiga taqdim etish tartibi haqidagi**

YO'RIQNOMA

- I. Ma'lumotlarni taqdim etish tartibi
- II. Taqdim etilayotgan ma'lumotlarning mazmuni
- III. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlariga qo'yiladigan talablar
- IV. Zaxiralarni hisoblash hujjatlarini rasmiylashtirish

V. O'zbekiston Respublikasi Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi huzuridagi Foydali qazilmalar zaxiralari bo'yicha davlat komissiyasiga ko'rib chiqish uchun taqdim etiladigan materiallarda zaxiralarni hisoblash mazmuni.

Ushbu yo'riqnoma yer osti shifobaxsh mineral, sanoat va geotermal suvlarining ekspluatatsion zaxiralari hamda prognoz resurslarini hisoblash ma'lumotlarining mazmuni, ularga qo'yiladigan talablar, ularni rasmiylashtirilishi va davlat komissiyasiga taqdim etish tartibini belgilaydi.

Mazkur Yo'riqnoma talablari mulkchilik shaklidan qat'iy 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: B.J. Ismailov, S.A. Bakiyev, T.I. Muminjanov, A.S. Ibragimov

I. MA'LUMOTLARNI TAQDIM ETISH TARTIBI

1. Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi huzuridagi Foydali qazilmalar zaxiralari bo'yicha davlat komissiyasi (keying o'rinlarda DZK deb ataladi) tomonidan o'tkazilgan geologik ma'lumotlarning davlat ekspertizasi asosida quyidagilar tasdiqlanishi lozim: yangi suv olish inshootlarini loyihalashtirish va mavjudlarini kengaytirish (qayta qurish) uchun asos bo'lgan yer osti shifobaxsh mineral, sanoat va geotermal suvlarining aniqlangan ekspluatatsion zaxiralari hamda prognoz resurslari, shuningdek, mazkur turdagi yer osti suvlarini qazib oluvchi va iste'mol qiluvchi korxonalarining zaxiralari (balki ehtiyoji dir).

2. DZKga quyidagi hisob-kitob ma'lumotlari taqdim etiladi:

- yer osti suvlaridan foydalanish uchun yangi inshoot qurish yoki mavjud inshootni qayta tiklash (kengaytirish) loyihasini ishlab chiqish uchun asos bo'ladigan A va B toifalaridagi o'zlashtirilgan yoki aniqlangan ekspluatatsion zaxiralardan foydalanish;

- konning C₁ toifasida baholangan ekspluatatsion zaxiralari, ular yer osti suvlarini tajriba-sanoat usulida foydalanish yoki qazib olish uchun asos bo'lib xizmat qiladi;

Taqdim etilgan ma'lumotlar, agar ular yer osti suvlarining miqdori va sifatiga, ularning xalq xo'jaligidagi ahamiyatiga yetarli baho berish imkonini bersa, konni o'rganishning istalgan bosqichida davlat komissiyasiga taqdim etilishi mumkin.

3. DZK yer osti suvlarining ekspluatatsion zaxiralarini hisoblash bo'yicha materiallarni ko'rib chiqadi va ekspertiza baholashini amalga oshiradi, shu jumladan:

- balneologiya uchun shifobahsh mineral suv sifatida foydalanish;

- sanoat miqyosida shifobahsh ichimlik mineral suvlari sifatida quyish;

- kurortlar, sanatoriyalar, profilaktoriyalar va boshqa davolash-sog'lomlashtirish muassasalari tomonidan foydalanish;

- qimmatbaho komponentlarni ajratib olish uchun gidromineral xomashyo resurslari sifatida foydalanish (sanoat suvlari);

- turli ob'ektlarni (issiqxonalar, binolar va boshqalarni) isitish (sovitish) uchun geotermal manb'a sifatida foydalanish.

Davlat korxonalari, xorijiy investitsiyalar ishtirokidagi korxonalar yoki mulkchilik shaklidan qat'iy nazar, tadbirkorlik faoliyati ob'ektlarining taqdimnomasiga ko'ra, konlar (uchastkalar), foydalanilayotgan yoki loyihalashtirilayotgan suv olish inshootlarini qurish uchun ob'ektlar bo'lishi mumkin.

4. Shifobaxsh mineral, sanoat va issiq-energetik suvlari konlarining (uchastkalarining) ekspluatatsion zaxiralari quyidagi hollarda davlat komissiyasi tomonidan qayta tasdiqlanishi lozim:

- geotermal va sanoat suvlari konditsiyalarini, yer osti suvlari sifatiga oid standartlar yoki texnik shartlar talablarini, suvlardan foydali komponentlarni ajratib olish texnologiyasidagi asosiy o'zgarishlarni qayta ko'rib chiqish, zaxiralari tasdiqlangan suv xo'jaligi, tabiiy yoki sanitariya sharoitlarining buzilishi, agar bu yer osti suvlaridan maqsadli foydalanishga, ularning samaradorligiga yoki foydalanish ko'lamiga jiddiy ta'sir ko'rsatsa;

- ilgari tasdiqlangan zaxiralarga nisbatan, qo'shimcha geologik qidiruv ishlari yoki suv olish inshootlaridan foydalanish rejimini kuzatish ma'lumotlari asosida, ishlab

chiqilayotgan konlarda suv olishning (ehtiyojning) umumiy miqdori 20 foizdan ortiq ko'payishi yoki kamayishi hollarida;

- qo'shimcha geologik-qidiruv ishlari yoki foydalanish talablari asosida ilgari tasdiqlangan zaxiralarni bir toifadan boshqasiga o'tkazish zarurati;

- balansdan tashqari zaxiralarni balansga kiritishda yoki aksincha, shuningdek zaxiralarni balansdan chiqarishda.

- xar xil sabablarga ko'ra uzoq vaqt mobaynida (10 yil) o'zlashtirilmagan ilgari aniqlangan va tasdiqlangan balans zaxiralarini Davlat balansidan chiqarish;

- yer osti suvlari sifatiga konditsiyalar, standartlar talablari yoki texnik shartlarni qayta ko'rib chiqish, ulardan foydalanish maqsadini o'zgartirish, shuningdek suvlardan foydali komponentlarni ajratib olish texnologiyasini tubdan o'zgartirish.

5. Sanoat va geotermal suvlari konlari bo'yicha ekspluatatsion zaxiralarni hisoblash materiallari doimiy konditsiyalar tasdiqlangandan so'ng 6 oy ichida, shifobaxsh mineral suvlar konlari bo'yicha esa, ularda gidrogeologik ishlar yakunlangandan so'ng 6 oy mobaynida DZK ga ko'rib chiqish uchun taqdim etilishi lozim. Aks holda, ko'rsatilgan muddatdan ortiq davr uchun konning (uchastkaning) gidrodi-namik, gidrokimyoviy va boshqa sharoitlari haqidagi qo'shimcha materi-allar taqdim etilishi shart.

6. O'zbekiston Respublikasi Hukumatining alohida qarori bilan zaxiralarini tasdiqlash nazarda tutilgan ob'ektlar uchun yer osti shifobaxsh mineral, sanoat va geotermal suvlarining ekspluatatsion za-xiralarini hisoblash materiallari vazirliklar va idoralar tomoni-dan DZK ga taqdim etiladi. Qolgan ob'ektlarga oid zaxiralarni hisoblash ma'lumotlari tartibiga ko'ra tasdiqlangan yillik reja-jadvallarga muvofiq, ixtisoslashtirilgan ishlab chiqarish gidrogeolo-giya korxonolari va foydalanuvchi tashkilotlar tomonidan DZK ga taqdim etiladi.

7. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarini ko'rib chiqish uchun taqdim etishni rejalashtirgan tashkilotlar kelgusi yilning 1 yanvarigacha tegishli vazirliklar va idoralar orqali DZK ga quyidagilarni kelishish uchun yuborishlari shart: zaxiralari ko'rib chiqilishi lozim bo'lgan konlar ro'yxati hamda zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarini taqdim etish kalendar jadvali. Zaxiralarni hisoblash materiallarini taqdim etish jadvali albatta DZK bilan kelishilgan bo'lishi kerak.

8. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlari DZK ga yuborilishidan avval, ular zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarini taqdim etuvchi tashkilotning ilmiy-texnik kengashi (ITK) tomonidan ko'rib chiqilishi lozim. Bunda loyiha va boshqa manfaatdor tashkilotlarning vakillari ham jalb etiladi. ITK ko'rib chiqishi natijalariga ko'ra, zaxiralarni hisoblashning mu- alliflik variantiga va zaxiralarni hisoblash ma'lumotlariga (zarurat tug'ilganda) tegishli o'zgartirish va qo'shimcha-lar kiritiladi.

9. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlari DZK ga 3 nusxada taqdim etiladi. Ularning har biriga zaxiralar hisobini taqdim etuvchi tash-kilotning Ilmiy-texnik kengashida ma'lumotlarni ko'rib chiqish bayon-nomasi ilova qilinadi. Shu bilan birga, besh nusxada yer osti suvlari konining geologik va gidrogeologik sharoitlari xususiyatlari, unda o'tkazilgan gidrogeologik qidiruv ishlari hamda zaxiralarni hisoblash natijalari haqidagi mualliflik ma'lumotnomasi, shuningdek, bir nusxada foydalanish zaxiralarini hisoblash sxemasi yoki rejasi ilova qilinadi.

10. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlari DZK ga to'liq ravishda taqdim etilishi lozim. Yetishmayotgan ma'lumotlar so'ralganda, oxirgi ma'lumotlarning topshirilgan sanasi

qabul qilingan sana sifatida belgilanadi. DZK zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarini qabul qilgach, ularni taqdim etgan tashkilot bilan shartnoma tuzadi va materiallarni shartnoma shartlariga muvofiq ko'rib chiqadi.

11. DZK, shifobaxsh mineral, sanoat va geotermal yer osti suvlarining ekspluatatsion zaxiralarini hisoblash bo'yicha (hisobotlarni) ma'lumotlarini O'zbekiston Respublikasining iqtisodiy va ijtimoiy rivojlanish davlat rejalarida yoki O'zbekiston Respublikasi Hukumatining alohida qarorlarida belgilangan muddatlarda taqdim etish (tasdiqlash) ko'zda tutilgan konlar (uchastkalar) bo'yicha ikki oy ichida, yirik va murakkab konlar bo'yicha esa materiallarni esa, qabul qilingan kundan boshlab uch oydan kechiktirmay ko'rib chiqadi. Yer osti shifobaxsh mineral, sanoat va geotermal suvlarning boshqa konlari (uchastkalari) bo'yicha ma'lumotlarini ko'rib chiqish muddatlari manfaatdor vazirliklar va idoralar bilan kelishilgan holda DZK tomonidan belgilana-di.

12. Zaxiralarni hisoblash materiallarini ko'rib chiqish bo'yicha Davlat komissiyasining qarorlari bayonnomalar bilan rasmiylashtiriladi. Bayonnomalarning nusxalari manfaatdor tashkilotlarga belgilangan tartibga muvofiq, ma'lumotlar ko'rib chiqilgan kundan boshlab bir oy ichida yuboriladi.

13. Zaxiralar tasdiqlangandan so'ng, hisob-kitob ma'lumotlari ularni taqdim etgan tashkilotga ikki nusxada jo'natiladi. Agar DZK zaxiralarni tasdiqlashdan bosh tortsa, barcha materiallar DZK bayonnomasi va ekspert xulosalarining nusxalari bilan birga ularni taqdim etgan tashkilotga qaytarib beriladi. Bunday holatlarda, ma'lumotlar bayonnomada keltirilgan fikr-mulohaza va takliflar hisobga olingan holda qayta ishlangach, yana taqdim etilishi mumkin.

II. TAQDIM ETILADIGAN MA'LUMOTLARNING MAZMUNI

14. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlari zaxiralarni hisoblash va suv olish inshootlarini loyihalashni asoslash hamda tekshirish uchun zarur bo'lgan barcha ma'lumotlarni o'z ichiga olishi lozim. Shuningdek, bu ma'lumotlar shunday tarkib va ko'rinishda taqdim etilishi kerakki, ularni tekshirish va zarurat tug'ilganda mualliflar ishtirokisiz zaxiralarni qayta hisoblash imkoni bo'lishi lozim.

15. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlari matn, matnli, jadvalli va grafik ilovalardan iborat bo'lib, ular elektron shaklda va ushbu Yo'riqnomaga muvofiq rasmiylashtiriladi.

Aniq yechilayotgan vazifalar, geologiya-qidiruv ishlarining bosqichi, geologik-gidrogeologik sharoitlarning murakkabligi, suv olish inshootlarining unumdorligiga qarab, hisobot materiallarining tuzilishi va mazmuni ma'lum darajada o'zgarishi mumkin.

III. ZAXIRALARNI HISOBLASH MA'LUMOTLARIGA QO'YILADIGAN TALABLAR

16. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarining matnli qismini quyidagi tartibda tuzish tavsiya etiladi:

- kirish
- ish olib borilayotgan hudud va kon (uchastkasi) haqidagi umumiy ma'lumotlar;
- ishlab turgan suv olish inshootlaridan foydalanish rejimini tahlil qilish;
- o'tkazilgan gidrogeologik qidiruv ishlarining uslubi;

- kon (maydon)ning geologik tuzilishi va gidrogeologik sharoitlari hamda ularni sxemalashtirish;
- tadqiqot va tajriba-sinov ishlarining asosiy natijalari;
- yer osti suvlarining sifat ko'rsatkichlari va sanitariya holati tav-sifi;
- zaxiralarni hisoblash uchun gidrogeologik parametrlarni aniqlash va boshqa ma'lumotlarni asoslash;
- yer osti suvlarining ekspluatatsion zaxiralarini hisoblash;
- yer osti suvlaridan foydalanishning atrof-muhit ob'ektlariga ta'sirini baholash (yuzaga kelishi mumkin bo'lgan salbiy jarayonlar va hodisalarning bashorati);
- konning (uchastkaning) sanoat yo'li bilan o'zlashtirishga tayyorligini baholash;
- suv olish inshootlarini loyihalash va ulardan foydalanish, shuningdek, foydalanish jarayonida atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha tavsiyalar;
- gidrogeologik ishlarning iqtisodiy ko'rsatkichlari va yer osti suvlarining ekspluatatsion zaxiralaridan foydalanish;
- xulosa;
- foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

17. Matn qismining hajmi 100-150 sahifadan oshmasligi kerak; juda murakkab gidrogeologik sharoitli konlar uchun zaxiralarni bir necha suv olish uchastkalari yoki suvli gorizontlar bo'yicha baholashda u 200 betgacha oshirilishi mumkin. Matn qismining hajmini qisqartirish uchun ma'lumotlarning jadval shaklidan oqilona foydalanish va asosiy holatlarni sxemalar, grafiklar va rasmlar bilan asoslash tavsiya etiladi.

18. Sanab o'tilgan har bir bo'limning hajmi mualliflar tomonidan ko'rib chiqilayotgan masalalarning murakkabligi va konning sanoatda o'zlashtirishga tayyorligini baholashdagi ahamiyati, olib borilgan ishlarning maqsadi va xususiyatiga qarab belgilanadi.

Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlari qayta taqdim etilganda, o'zga-rishsiz qolgan ma'lumotlar oldingi hisobotga havola qilingan holda qisqartirilgan shaklda keltirilishi mumkin. Bunday holatlarda hiso-botning bir nusxasi ko'rib chiqish muddati davomida taqdim etiladi.

Quyida hisobotning har bir bo'limida yoritilishi zarur bo'lgan asosiy masalalar ro'yxati keltirilgan.

19. Kirish

19.1. Kon (uchastka)da qidiruv gidrogeologik ishlarni o'tkazish va zaxiralar hisobini tasdiqlash uchun taqdim etish zarurligini asoslash, suvning maqsadli yo'nalishi, uning sifati va foydalanish rejimiga qo'yiladigan talablar; suvga bo'lgan birinchi navbatdagi va istiqboldagi ehtiyoj, uni qondirish manbalari, suv olish uchastkasi va suvli gorizontni qidiruv ob'ektlari sifatida tanlashni tegishli tashkilotlar bilan kelishganlik haqidagi ma'lumotlar, suv olish sxemalari, sanitariya muhofazasi hududlari, yer osti suvlaridan maqsadli foydalanish imkoniyatlari va suvdan foydalanish shartlari, shuningdek ishlatilgan suvlarni (sanoat oqova suvlarini) oqizish, qayta ishlash yoki ko'mib tashlash masalalari.

19.2. Ko'rib chiqilayotgan maydonda yer osti suvlarining ilgari tasdiqlangan ekspluatatsion zaxiralari to'g'risidagi ma'lumotlar, shu jumladan ushbu ob'ekt uchun

(jadval shaklida toifalar bo'yicha zaxiralarning Davlat komissiyasi, HZK yoki ITK tomonidan ilgari tasdiqlangan bayonnomalarining sanalari va raqamlari), shuningdek, qidirilgan, ammo tasdiqlanmagan zaxiralar to'g'risidagi ma'lumotlar.

19.3. Mavjud ob'ektlardagi suv iste'molining hozirgi darajasi, tasdiqlangan zaxiralar va haqiqiy suv olishni ehtiyoj bilan taqqoslash, suvning yetishmasligi; yer osti suvlari zaxiralarini aniqlash vazifasining bajarilish darajasi.

19.4. Konni (uchastkani) sanoat miqyosida o'zlashtirish yoki suv iste'molchi korxonasini qayta qurish uchun mo'ljallangan muddatlar. Xomashyo bazasiga (konni o'zlashtirish yoki suv olish inshootini qayta qurish) va suv iste'mol qiluvchi korxonaga (asosiy ishlab chiqarishga) mo'ljallangan kapital harajatlar, ularning o'zini qoplash muddati hamda yakuniy mahsulotning kutilayotgan tannarxi - tasdiqlangan texnik-iqtisodiy asoslar yoki umumlashtirilgan texnik-iqtisodiy hisob-kitoblar ma'lumotlariga ko'ra;

19.5. Sanoat va geotermal suvlari zaxiralarini hisoblash uchun konditsiyalarni tasdiqlashda DZK tomonidan berilgan tavsiyalarning bajarilishi; zaxiralarni hisoblash materiallarini qayta taqdim etishda ko'rib chiqilayotgan va tumandagi o'xshash konlar (maydonlar) bo'yicha DZKning avvalgi qarorlarida keltirilgan tavsiyalarning bajarilganligi haqidagi ma'lumotlar.

19.6. Ijrochi va hamkor ijrochi tashkilotlar (alohida ish turlari bo'yicha). Dala va kameral ishlarni o'tkazishning rejalashtirilgan va haqiqiy muddatlari. Ishlarni bajaruvchi shaxslar ro'yxati, ularning tadqiqotlar o'tkazish va hisobot hujjatlarini tayyorlashdagi ishtiroki darajasi.

20. Ish olib borilayotgan hudud va kon (uchastka) to'g'risida umumiy ma'lumotlar. Ushbu bobda ma'lumotlar bayon etilishiga qo'yilgan vazifalarni yechish uchun zarur bo'lgan hajmda nihoyatda qisqa bo'lishi lozim.

20.1. Konning (suv olish uchastkasining) ma'muriy va geografik joylashuvi, uning suv iste'molchisigacha bo'lgan masofasi; eng yaqin aholi punktlari va ulargacha bo'lgan masofalar; aloqa yo'llari; kon (uchastka) chegaralari va uning maydoni. Suv iste'molchisini elektr ener-giyasi, yoqilg'i, texnik va ichimlik suvi bilan ta'minlash imkoniyatlari.

20.2. Hududning iqlimi va gidrografiya; haroratning o'rtacha oylik, o'rtacha yillik va ko'p yillik ekstremal qiymatlari, havoning mutlaq va nisbiy namligi, yog'ingarchilik miqdorining oylik va yillik yig'indilari, shamollarning ustunlik qiladigan yo'nalishi va kuchi, suv havzalari yuzasidan umumiy bug'lanishning yillik ko'rsatkichlari, qor qoplamining taqsimlanishi va qalinligi; hududning gidrografik tarmog'i, daryolar, kanallar va boshqa suv havzalarining suv sarfi hamda sath rejimi haqidagi ma'lumotlar. Tadqiqot davrining suvlilik dara-jasini ko'p yillik ko'rsatkichlar asosida baholash.

20.3. Hududning geologik tuzilishi (qidiruv ishlari olib borilgan kon yoki uchastkaning shakllanish xususiyatlarini yoritish uchun zarur bo'lgan hajmda); hududning stratigrafiyasi, litologiyasi va geologik rivojlanish tarixi to'g'risida qisqacha ma'lumot; konning umumiy geologik tuzilishdagi o'rni, uning muayyan tog' jinslari majmualari va tektonik uzilishlar bilan aloqadorligi;

20.4. Hududning gidrogeologik sharoitlari (tadqiq etilgan kon yoki maydonning shakllanish xususiyatlarini yoritish uchun zarur bo'lgan hajmda); tadqiqot hududining O'zbekiston Respublikasi gidrogeologik rayonlashtirish umumiy tizimidagi o'rni; stratigrafik kesim jinslarining suv o'tkazuvchanlik xususiyati haqida qisqacha ma'lumot;

suv saqlash qatlamlari (komplekslari) va ularni ajratib turuvchi suv o'tkazmaydigan (kam o'tkazuvchan) qatlamlarning tarqalishi, yotish chuqurligi, qalinligi, tuzilishi va barqarorligi; mintaqaviy tektonik uzilishlar va ularning hududning gidrogeologik sharoitiga ta'siri; yer osti suvlari mintaqaviy dinamikasining asosiy xususiyatlari (bosim hosil bo'lish hududlari, yer osti suvlari harakatlanish yo'nalishlari, chiqish zonalar yoki sharoitlari), qatlam va ortiqcha bosimlar, yer osti suvlarining statik sath holatining yer yuzasiga nisbatan joylashuvi; yoriq zonalar va suvli qatlamlarning suv miqdori (burg'i quduqlari-ning debiti va solishtirma debiti, fil'tratsiya koeffitsiyentlari hamda suv o'tkazuvchanlik xususiyati); yer osti suvlarining minerallashuvi va kimyoviy tarkibi, ulardagi foydali hamda zararli komponentlarning miqdori, suvda erigan va o'z-o'zidan ajralib chiquvchi gazlarning miqdori va tarkibi, shuningdek, gidrokimyoviy ko'rsatkichlarning gorizont va vertikal yo'nalishlarda o'zgarish qonuniyatlari; hududning geotermik sharoitlari, qatlam harorati va quduq og'zidagi harorati (turli debetlarda).

Suvli qatlamlar va alohida maydonlarni qiyosiy baholash; qidiruv gidrogeologik ishlarini olib borish uchun ob'ektlarni tanlashni asoslash;

20.5. Baholanayotgan konni (uchastkani) ochish, qidiruv va ishlatish haqida qisqacha ma'lumotlar. Hudud va konning (uchastkaning) geologik, gidrogeologik va boshqa jihatlardan o'rganilganlik darajasini baholash, bu esa o'tkazilgan qidiruv gidrogeologiya ishlarining yo'nali-shi, uslubi va hajmini belgilab bergan. Tasdiqlangan foydalanish za-xiralari va ularning o'zlashtirilganligi to'g'risidagi ma'lumotlar.

21. Amalda bo'lgan suv olish inshootlarining foydalanish tartibini tahlil qilish.

21.1. Baholanayotgan yer osti suvlaridan foydalanuvchi hududdagi mavjud suv olish inshootlarining tavsifi. Suv olish tizimi (maydonli, halqasimon, yakka burg'i quduqlari); foydalanish va kuzatuv burg'i quduqlari hamda inshootlarning boshqa kaptaj qismlarining tuzilishi; mahsuldor suvli qatlamlarni ochish xususiyati; ochish usuli va darajasi (umumiy qalinlik bo'yicha, alohida suvli qatlamlarga yoki qatlamlar guruhiga, suv chiqaruvchi yoriqli zonalar guruhiga va boshqalar).

Yer osti suvlaridan foydalanish usullari: o'z-o'zidan oqib chiqish, nasoslar yoki tepkili nasoslar yordamida majburiy suv olish, aralash usul; suv olish inshootining ishlash muddati, suv sarfi, sathi va haroratini o'lchash usullari hamda chastotasi, sifat nazorati tizimi va ko'rsatkichlar hamda tahlillar ishonchliligini baholash, sanitariya muhofazasi hududlarining mavjudligi.

21.2. Suv olish inshootidan foydalanish tartibi, butun foydalanish davri mobaynida suv olishning umumiy unumdorligining vaqt o'tishi bilan o'zgarishi, bu o'zgarishlarning sabablari (suv olishni cheklash, suv olish inshootini kengaytirish, quduqlarni yer osti suvlaridan foydalanishning boshqa usuliga o'tkazish, konning tabiiy imkoniyatlari bilan bog'liq tabiiy omillar va hokazo); yer osti suvlari dinamik sathining vaqt o'tishi bilan o'zgarishi (suv olish inshootlarining markaziy, eng ko'p yuklangan yoki chetki qismlarini tavsiflovchi tayanch quduqlar bo'yicha, shuningdek suv olish inshootidan tashqaridagi kuzatuv quduqlari asosida); yer osti suvlarining harorati va sifatidagi o'zgarishlar (ion-tuz tarkibi, minerallashuv darajasi, foydali va zararli komponentlar miqdori, gaz tarkibi, mexanik aralashmalar); yer osti suvlarining agressivligi, tuzlarning cho'kish jarayonlari; ishlatilgan suvlarni (sanoat oqova suvlarini) chiqarib tashlash, qayta ishlash yoki ko'mib tashlash usullari; quduqlarni ishlatish rejimi tahlili alohida suv saqlovchi qatlamlar va tektonik bloklar bo'yicha amalga oshiriladi.

21.3 Suv olish inshootini ishlatish natijalarini qidiruv paytida bajarilgan ekspluatatsion quduqlarining debiti, ulardagi suvning dinamik sathlarining, sifati va haroratining bashoratlari bilan taqqoslash; zaxiralarni hisoblashda qabul qilingan va ekspluatatsion ma'lumotlari bo'yicha hisoblangan asosiy gidrogeologik parametrlar qiymatlarini, shuningdek hisoblangan va haqiqiy ekspluatatsion zaxiralarini taqqoslash; mavjud tafovutlar sabablarini tahlil qilish.

21.4. Sanoat va issiq-energetik suvlari uchun - suv olish inshootidan foydalanishning texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlari va ularning o'zgarish dinamikasi; haqiqiy texnik-iqtisodiy ko'rsatkichlarni belgilangan me'yorlar bilan taqqoslash; aniqlangan farqlar sabablarini tahlil qilish.

21.5. Suv olish hajmini kengaytirish imkoniyati, undan foydalanishning eng maqbul usuli va tartibi, konni (uchastkani) qo'shimcha o'rganish yoki ilgari tasdiqlangan ekspluatatsion zaxiralarini qayta hisoblashning maqsadga muvofiqligi haqidagi mulohazalar, shuningdek, yer osti suvlarini olishning atrof-muhitga ta'sirini baholash.

22. Hidrogeologik qidiruv ishlarini olib borish uslubi

22.1. O'tkazilgan geologik-qidiruv ishlarining turlari, bosqichlari, tarkibi va hajmlari (loyihada ko'zda tutilgan va amalda bajarilgan ishlarning turlari hamda hajmlarining umumiy jadvali keltiriladi); mazkur ob'ekt bo'yicha avval DZK (HZK, ITK) tomonidan ko'rib chiqilgan hujjatlardagi tavsiyalarning bajarilishi.

22.2. Ariza berilgan ob'ektda o'tkazilgan ishlarning maqsadi va asosiy vazifalari; geologiya-qidiruv ishlarining umumiy uslubiy tavsifi, shu jumladan ularni amalga oshirish maydoni va chuqurligini asoslash;

O'rganilayotgan kon turiga mos ravishda tadqiqot o'tkazish metodika-sini asoslash va vazifalarni belgilash (ixtisoslashtirilgan s'yomkalar, yer usti geofizik, radioizotop, geokriologik, gidrotermik va boshqa tekshiruvlar), ularning hajmi va bosqichlar bo'yicha bajarilish davriyligini ko'rsatgan holda amalga oshiriladi.

22.3. Amaldagi suv olish inshootlarini tekshirishda bajarilgan ishlarning tarkibi, hajmi va metodikasini asoslash.

22.4. Quduqlarni burg'ilash va tekshirish: burg'i quduqlarining turlarini asoslash (izlov, qidiruv, sinov-foydalanish va boshqalar), ularning soni va joylashuv chizmasi, burg'ilash usullari va texnologiyalarining ketma-ketligi, burg'ilash jarayonidagi tekshirish turlari, hajmlari va uslublari (geofizik, oraliq namuna olish, yuvish suyuqligi, shlam va boshqalarni kuzatish); quduqlarning tuzilishi (burg'ilash va quvurlash diametrlarini asoslash, chuqurligi, suv qatlamlarini izolyatsiyalash usullari, o'rnatish oraliqlar, filtrlarning uzunligi va diametri, ularning turlarini asoslash).

Yer osti suvlarining ekspluatatsion zaxiralarini hisoblashda natijalari qo'llanilmaydigan nuqsonli quduqlar ro'yxati. Kelajakda foydalanish yoki monitoring tizimida rejim quduqlari sifatida ishla-tilmaydigan nuqsonli quduqlarni tamponlash va tugatish ishlari.

22.5. Quduqlarni sinovdan o'tkazishga tayyorlash, mahsuldor qatlamlarni ochish usuli va quduqlarning suv qabul qiluvchi qismining xususiyatlari; quduqlarni haydab tozalash;

- oqimni jadallashtirish ishlari; tajriba ishlarini o'tkazish maqsadida quduq og'zini jihozlash;

- ishlatilgan suv ko'tarish uskunalari va ularning asosiy texnik xususiyatlari;

- o'lov asbob-uskunolari va ularning texnik xususiyatlari.

Suvli qatlamlar va zonalarini alohida sinovdan o'tkazish tartibi, ularni bir-biridan ajratish usullari hamda ajratishning ishonchlili-gini tekshirish yo'llari.

Tajriba-filtrlash ishlarida qo'llanilgan manometr, termograf va boshqa asboblarning tarirovka jadvallari hisobot hujjatlarini ko'rib chiqish muddati davomida bir nusxada taqdim etiladi.

22.6. Tajriba-filtratsiya ishlarining turlari va hajmlarini, ularning davomiyligini, suvli gorizontning buzilish darajasi va xarakterini, tajriba turlarining sxemalarini asoslash.

Tajriba-filtratsiya ishlarini o'tkazish uslubi va texnologiyasi; qabul qilingan chiqarish (haydash) rejimi, ularning umumiy va sathni pasaytirishning alohida bosqichlaridagi davomiyligi, quduq debiti, debitlar, sathlar, quduq tubidagi bosim va ortiqcha bosimlarni o'lchash usuli va takroriyligi, suv harorati (turli debitlarda), erigan va o'z-o'zidan ajralib chiquvchi gaz miqdori, mexanik aralashmalar, organik "dog'lar" (neft dog'lari) mavjudligi;

Quduqdagi tajribalar to'xtatilgandan so'ng sath va bosimning tiklanishini kuzatish usuli, davomiyligi va takrorlanishi, shuningdek, so'rib olish yoki chiqarish rejimiga ta'sir ko'rsatuvchi boshqa omillar-ning tavsifi (mazkur kon hududida ishlaydigan boshqa quduqlarni o'chi-rish, ulash va hokazo).

Tartib olingan suvlarni chiqarib tashlash usuli; atrof-muhitga salbiy ta'sir ko'rsatish ehtimolini oldini oluvchi choralar.

22.7. Baholanayotgan suvlarning agressivligi va ulardan tuzlarning cho'kishi bilan bog'liq maxsus tadqiqotlar, ularning hajmi va uslubla-ri. Yer osti suvlaridan foydalanish va ishlatilgan suvlarni (sanoat oqova suvlarini) chiqarish (ko'mish) jarayonida yuqorida ko'rsatilgan hodisalarning ko'lami va sharoitlarini bashorat qilish va baholash.

22.8. Yer osti suvlari rejimini o'rganish (quduqlar va buloqlar orqali): kuzatuv nuqtalarini joylashtirish tizimini asoslash hamda kuzatish uslubiyati (sath, sarfi va haroratini o'lchash davri, chastotasi va usuli, suv sifatini aniqlash); foydalaniladigan jihozlar va asbob-uskunalar.

Tabiiy va o'zgartirilgan sharoitlarda yil fasllari bo'yicha hamda ko'p yillik kesimlarda (buloqlar bo'yicha - kamsuv davrida bir sutka davomida) olib borilgan kuzatuvlar natijalari.

Gidrogeologik masalalarni yechishda bajarilgan ishlarning tahlili.

Yer osti mineral, termomineral va sanoat suvlari rejimini kuzatish materiallarining sifatini baholash hamda ulardan foydalanish zaxiralarini hisoblash imkoniyatlarini tahlil qilish.

Buloq ko'rinishida chiqayotgan suvlar uchun ko'p yillik davr ma'lumotlaridan (debit, harorat, sifat, harorat va sifatning debitga hamda yog'ayotgan atmosfera yog'inlariga bog'liqligi) foydalanish, parametrlarni va taqsimlanish egri chiziqlarini (o'rtacha ko'p yillik qiymat, o'zgaruvchanlik koeffitsiyentlari) aniqlash, shuningdek, chiqayotgan suvlarning shakllanish sharoitlarini aniqlash maqsadida yillik, mavsumiy va minimal debitning atmosfera yog'inlari miqdoriga nisbatan taqsimlanish egri chiziqlarini tuzish zarur.

22.9. Qidiruv ishlari olib borilgan konning ekologik-gidrogeologik tekshiruvi: bu turdagi ishlarni o'tkazish zarurligini asoslash; yer osti suvlariga ulardan foydalanish

jarayonida salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan omillarni aniqlash, shuningdek, rejalashtirilgan suv olish, ishlatilgan va foydalanilmayotgan (termal, sanoat) suvlarni chiqarishning salbiy ta'siriga uchrashi mumkin bo'lgan tabiiy muhit tarkibiy qismlarini aniqlash. Tekshiruv o'tkazish uslubi, ish natijalari va ularning tahlili.

22.10. Baholanayotgan suvlarning sifatini o'rganish davriyligi va hajmlari, ularning maqsadli yo'nalishini inobatga olgan holda; ish jarayonida turli xil tahlillar uchun suv va gaz namunalarini olish usullari; namuna olish davriyligini va namuna olish tarmog'ining maydoni hamda chuqurligi bo'yicha zichligini asoslash; nazorat va hakamlik tahlillari soni, ularni o'tkazish vaqti va joyi, namunalarni saqlash usullari, ularni tashish, tahlil o'tkazish uslublari.

Yo'ldosh foydali komponentlarga ega sanoat va issiq-energetik suvlari uchun texnologik namunalar olish usullari va joylari, ularning soni va hajmi; tadqiqotlarni amalga oshirgan ilmiy-tadqiqot institutlari, laboratoriyalar yoki korxonalarining nomlari; hamda ushbu tadqiqotlar o'tkazilgan vaqt ko'rsatilishi lozim.

22.11. Tog' jinslarining migratsiya qobiliyatini belgilovchi fizik-mexanik (g'ovaklik), sorbtion xususiyatlarini aniqlashga qaratilgan maxsus maqsadli sinov va laboratoriya ishlari, shuningdek, mineralogik, kimyoviy va petrografik tahlillar o'tkaziladi. Bu tahlillarning natijalari zaxiralarni hisoblash parametrlarini asoslash uchun qo'llaniladi. Vazifalar va olingan natijalar ham muhokama qilinadi.

22.12. Ishlarni olib borishning eng zamonaviy usul va vositalari-ni qo'llash.

23. Konning (uchastkaning) geologik tuzilishi va gidrogeologik sha-roitlari

23.1. Kon (uchastkasi)ning rel'ef va geomorfologik xususiyatlari. Suv olish uchastkasidagi qurilishning muhandislik-geologik sharoitlari.

Agar qidiruv ishlari bir nechta kon (maydon) doirasida olib borilgan bo'lsa, har bir kon (maydon) uchun alohida tavsif beriladi; ularning geologik va gidrogeologik sharoitlari bir xil bo'lgan hollarda esa umumiy tavsif berish mumkin bo'ladi.

23.2. Geologik tuzilish.

Konning geologik tuzilishi, uning o'lchamlari va xususiyatlari, tog' jinslarining yotish elementlari; mahsuldor suvli qatlamning yotish chuqurligi (markaziy qismida, qanotlarida va boshqa joylarida) hamda yoriqlik zonalar;

baholanayotgan suvli qatlamlar va ular ostidagi gorizontlarning tarqalish chuqurligiga qadar konni tashkil etuvchi tog' jinslarining litologik va petrografik tarkibi;

mahsuldor suvli qatlamlarning barqarorligi va ularning stratigrafik joylashuvi.

Alohida suvli qatlamlar, suv o'tkazmaydigan qatlamlar yaxlitligi va tarqalishining buzilishiga hamda siniq-darz zonalarining paydo bo'lishiga olib keladigan uzilma dislokatsiyalarning mavjudligi va xususiyatlari; bu buzilishlar bo'yicha tog' jinslarining siljish amplitudalari.

23.3 Gidrogeologik sharoitlari.

Ochilgan suvli qatlamlarning joylashuvi va tarqalish xususiyatlari;

Baholanayotgan suvli qatlamlarning stratigrafik kesimdagi o'rni;

Suv o'tkazuvchi jinslarning umumiy va samarali qalinligi, tarkibi hamda maydon va kesim bo'yicha fatsial o'zgaruvchanligi, yoriqli va karstlangan jinslar uchun esa

yoriqlanish va karstlanish darajasi, shuningdek, ularning maydon va kesim bo'yicha o'zgarishi;

Suvli yoriq zonalarining xususiyatlari, suv sathlarining joylashuvi, bosim miqdorlari, qatlam va ortiqcha bosimlar, yer osti suvlarining bosimli yuza xarakteri; suv o'tkazmaydigan va kam o'tkazuvchan qatlamlarning joylashuvi, qalinligi va xususiyati;

Alohida suvli qatlamlarning (yoki alohida suvli hududlarning) o'zaro bog'liqligining ehtimoliy shartlari, shuningdek ularning yer usti suvlari bilan aloqadorligi;

Kon hududining umumiy geotermik sharoitlari tavsifi, suv o'tkazuvchi tog' jinslarining filratsiya va sig'im xususiyatlari, ularning maydon va kesim bo'yicha o'zgaruvchanligi.

Ishlatilgan suvlarni (sanoat oqovalarini) boshqa suvli qatlamlarga bosim bilan yuborish orqali chiqarib tashlashda, yuborish maydonidagi suvli qatlamlar va suv o'tkazmaydigan qatlamlarga o'xshash tavsif beriladi.

Qo'shimcha ravishda tog' jinslarining bir xillik darajasi, oqimlarning qatlam suvlari bilan mosligi, turli bosimda haydash paytida qatlamlarning qabul qiluvchanligi, harorat rejimidagi o'zgarishlar va boshqa ma'lumotlar ham keltiriladi.

23.4. Kon (uchastka) gidrogeologik sharoitlarining murakkablik darajasi, yer osti suvlarining ekspluatatsion zaxiralari shakllanishini belgilaydigan asosiy omillar hamda uni yer osti suvlarining ekspluatatsion zaxiralari va prognoz resurslarining tasnifiga muvofiq ma'lum bir murakkablik guruhiga kiritish to'g'risidagi xulosalar.

24. Tadqiqot va tajriba-sinov ishlarining asosiy natijalari.

24.1. Suvli gorizont qoplamasining yotish chuqurligi, uning samarali qalinligi, qoplovchi va ostidagi yotqiziqlarning suvli jinslarining fatsial o'zgaruvchanligi, hamda tog' jinslarining filratsiya xususiyatlarini belgilovchi omillarning (yumshoq jinslar uchun gillilik va qoyali jinslar uchun yoriqlilik darajasi) maydon va kesim bo'yicha o'zgaruvchanligini aniqlash maqsadida olingan geofizik ma'lumotlarni (geoelektrik, geomagnit va boshqa xaritalar, kesimlar) tahlil qilish; suv o'tkazuvchanlik darajasiga ko'ra kesimni ajratish: suvli va suvga chidamli yoki kam o'tkazuvchan jinslarning tarqalish chegaralarini, tektonik sinish zonalarini, turli minerallashgan suvlarning tarqalish chegaralarini aniqlash; ko'rsatilgan maqsadlar uchun asosiy talqin qilish belgilarini asoslash; geofizik tadqiqotlar natijalarini burg'ilash va namuna olish ma'lumotlari bilan taqqoslash.

24.2. Tajriba-sinov ishlari natijalari.

Sinov, tajriba va tajriba-ekspluatatsiya maqsadida amalga oshirilgan suv chiqarish natijalari: Quduqlarning suv sarfi (debiti), suv sathining pasayishi, solishtirma debit, suv chiqarish (chiqarib yuborish) davomiyligi, shu jumladan barqaror rejimda, suv sathining tiklanish tezligi va to'liqligi. Guruhli tajriba-ekspluatatsion chiqarishlar (chiqarishlar) bo'yicha kuzatish quduqlarida suv sarfi va sathining vaqt bo'yicha o'zgarishi tavsifi beriladi, depressiyaning rivojlanish xarakteri va depressiya voronkalarining o'lchamlari, debitlar va sathlar barqarorlashuvining mavjudligi yoki mavjud emasligi, sathning tiklanish xarakteri, qo'shni suvli gorizontlarga jihozlangan kuzatuv quduqlarining reaksiyasi, tashqi omillarning (er osti suvlarining tabiiy rejimi, yer usti suvlari sathining tebranishi va boshqalar) chiqarishlarda debitlar va sathlar o'zgarishining borishiga ta'siri tahlil qilinadi; suv sarfi va sathlarini kuzatish grafiklari (xronologik, vaqtinchalik, maydonli, aralash) tahlil etiladi hamda sinov o'tkazilgan maydonlarning gidrogeologik

sharoitlari talqin qilinadi. Bunda tajribalar davomida rejimning xususiyatlarini belgilovchi omillar aniqlanib, suv sarfi va sathlari-ning o'zgarish qonuniyatlari o'rganiladi.

Boshqa turdagi tajriba-chiqarish ishlarining asosiy natijalari.

O'tkazilgan tajriba-sinov ishlarining to'liqligi, sifati va ishonchliligi haqidagi xulosalar, shuningdek, ularning natijalaridan gidrogeologik parametrlarni aniqlash, chegaraviy shartlarni asoslash va zaxiralarni hisoblashda foydalanish imkoniyatlari to'g'risidagi fikrlar.

24.3. Gidrometrik ishlar natijalari. Buloqlar suv sarflarining, yer usti suv oqimlari va suv havzalari sath darajalarining yillik va ko'p yillik kesimda o'zgaruvchanligi; buloqlarning kuzatilgan sarflari.

24.4. Yer osti suvlari rejimini o'rganish natijalari, tabiiy va o'zgartirilgan sharoitlarda yil fasllari bo'yicha hamda ko'p yillik davrda suvlar sathi (sarfi) o'zgaruvchanligining tavsifi. Hisoblash xususiyatlarini aniqlash uchun olingan ma'lumotlarning yetarliligi haqidagi xulosalar.

24.5. Maxsus tadqiqot turlarining - yadro-fizik, izotop, indikator, gidrogeotermik va boshqalarning - asosiy natijalari hamda ularning talqini.

25. Yer osti suvlari sifati va sanitariya holatining tavsifi (mineral suvlar uchun).

Buyurtmachining suv sifatiga qo'ygan talablari; suvning maqsadli vazifasi va ehtimoliy ifloslanish manbalarini inobatga olgan holda sifatni tekshirish davriyligi (mineral suvlar uchun);

Konning (uchastkaning) gidrokimyoviy sharoitlari umumiy tavsifi.

Baholanayotgan suv qatlamlarining geologik tuzilishi haqida batafsil ma'lumot, suvning turi, umumiy minerallashuv darajasining o'zgarish chegaralari va ularning ko'rsatkichlari, asosiy kimyoviy tarkibiy qismlar, erigan va tabiiy gazlar miqdori, foydali (asosiy va qo'shimcha) hamda zararli moddalarning kontsentratsiyalari, suvning fizik xususiyatlari ko'rsatkichlari, ularning maydon va kesim bo'yicha, yil fasllari davomida hamda suv sarfiga bog'liq holda o'zgarishi tavsiflari.

Nazorat o'lchovlari asosida tahlillarning ishonchliligini baholash, suv sifatining belgilangan me'yorlarga muvofiqligi va me'yoriy ko'rsatkichlarning barqarorligi.

25.1. Sanoat va shifobaxsh mineral suvlarning tuz tarkibi shakllanishini belgilaydigan omillar hamda ularni foydali tarkibiy qismlar bilan boyitish manbalari.

Foydalanishda baholanayotgan suvlar sifatining o'zgarishini keltirib chiqarishi mumkin bo'lgan ob'ektlarning batafsil tavsifi; baholanayotgan suvlar sifati va ularning hisoblangan suv iste'moli muddatida ehtimoliy o'zgarishi prognozi.

25.2. Shifobaxsh mineral suvning balneologik guruhi va turi, uning balneologik xususiyatlari O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy rehabilitatsiya ilmiy-amaliy markazi (keyingi o'rinlarda RIO va RIATM deb ataladi) tomonidan berilgan mineral suvga konditsiyalar to'g'risidagi ma'lumotnomaga muvofiq suvning to'liq, qisqartirilgan tahlillari, suv tarkibining vaqt o'tishi bilan va suv olish miqdoriga qarab o'zgarishini tavsiflovchi toksik komponentlar, suvda eriydigan organik moddalar va spontan gaz miqdorini kuzatish asosida aniqlanadi.

25.3. Sanoat va geotermal suvlarining texnologik xossalari. Tadqiq qilingan texnologik namunalarning kimyoviy tarkibi, foydali va zararli komponentlar miqdori, fizik xossalari, sanoatda qo'llaniladigan va yangi progressiv usullar bilan asosiy foydali

komponentlarni ajratib olish bo'yicha o'tkazilgan laboratoriya, yarim zavod va zavod tadqiqotlari natijalari, yakuniy mahsulot chiqishi va uning sifati bo'yicha ma'lumotlar.

25.4. Sanoat va geotermal suvlarida rentabelli qazib olinishi mumkin bo'lgan yo'ldosh foydali komponentlarning mavjudligi; ularni o'rganish va zaxiralarini hisoblash zarurligini asoslash, o'rganish uslubi, hajmi va natijalari. Texnologik namunalarni tadqiq qilishda olingan yo'ldosh foydali komponentlarni ajratib olish bo'yicha ma'lumotlar; olingan natijalarni texnik-iqtisodiy baholash.

25.5. Baholanayotgan yer osti suvlarining metall va betonga nisbatan agressivligi va quduqlarda tuzlarning cho'kish jarayonlarini o'rganish natijalari kon uskunalari detallarida va o'tkazilgan laboratoriya va boshqa tadqiqotlar bo'yicha ma'lumotlar. Yer osti suvlaridan foydalanishda ko'rsatilgan jarayonlarning namoyon bo'lish ko'lamini va sharoitlarini prognoz baholash, ularga qarshi kurashish bo'yicha tavsiyalar.

25.6. Shifobaxsh mineral suvlarni va issiq suv ta'minoti uchun foydalaniladigan geotermal suvlarini qidirishda - yer osti suvlarining, kon hududi va suv olish uchastkasining sanitariya chegaralari: yer osti suvlarini ifloslantiruvchi mavjud va potentsial manb'larning mavjudligi; yer osti suvlarining yer yuzasidan ifloslanishdan himoyalanganlik shartlari; sanitariya muhofazasi zonalarini asoslash va ularni ajratish imkoniyatlarini Davlat sanitariya nazorati organlari bilan kelishish; yer osti suvlarini ifloslanishdan muhofaza qilish bo'yicha tavsiya etiladigan tadbirlar.

27. Zaxiralarni hisoblash uchun gidrogeologik parametrlarni aniqlash va boshqa ma'lumotlarni asoslash.

27.1. Zaxiralarni hisoblash uchun zarur bo'lgan hisobiy gidrogeologik parametrlar va boshqa ma'lumotlar; bajarilgan tadqiqotlar natijalarini talqin qilish usullari; hisoblash formulalari va ularni qo'llashni asoslash.

Gidrogeologik parametrlarni hisoblash natijalari: suvli gorizontning samarali qalinligi, fil'tratsiya koeffitsiyentlari, pezo-o'tkazuvchanlik va sath o'tkazuvchanligi, suv berish, suv o'tkazuvchanlik, ajratuvchi qatlamlarning fil'tratsiya koeffitsiyentlari va yer osti suvlari zaxiralarini hisoblashda foydalanilgan boshqa parametrlar (termo va gazlift);

Xususiylar qiyamatlarning ishonchliligini tahlil qilish va ularni yaroqsizga chiqarish tamoyillari;

O'rtacha parametr qiyamatlarini aniqlash usullari, hisobiy qiyamatlarni tanlash va hisoblashda ulardan foydalanish imkoniyatini asoslash; parametrlar sezilarli darajada o'zgaruvchan bo'lganda - ularning maydon va kesim bo'yicha o'zgarishining aniqlangan qonuniyatlarini asoslash;

parametrlarning hisobiy qiyamatlari bo'yicha konni (uchastkani) blokirovka qilish.

Yer osti suvlari sathining yo'l qo'yiladigan pasayishini asoslash va uning tasdiqlangan konditsiyalarga muvofiqligi.

Geotermal suvlar uchun o'rtacha geotermal parametrlarni asoslash, shu jumladan quduq stvollarida ularning sarflari va konstruksiyalarga qarab issiqlik yo'qotilishi.

27.2. Zaxiralarni hisoblashda qabul qilingan quduqlardagi (manb'alardagi) suv sarfi, sathi va sifat ko'rsatkichlarining vaqt bo'yicha barqarorligini asoslash.

28. Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblash.

28.1. Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblashning umumiy qoidalari va tamoyillari. Baholanayotgan yer osti mineral, geotermal (termal) yoki sanoat

suvlaridan foydalanish rejimi va shartlariga qo'yiladigan talablar (Buyurtmachining texnik topshirig'iga ko'ra), suv iste'molining hisoblab chiqilgan muddati, yillik, shifobaxsh mineral suvlar uchun esa sutkalik kesimda talab qilinadigan suv olish jadvali, dinamik sathlarning chegaraviy chuqurliklari (sathlar-ning yo'l qo'yiladigan holatlari); suv olish qudug'i bo'yicha suvning eng kam sarflari, suv olish usuli.

Sanoat va geotermal suvlari zaxiralarini hisoblashda - zaxiralarini hisoblash uchun belgilangan konditsiyalar, kim tomonidan va qachon tasdiqlanganligi, bayonnomalar raqamlari, konditsiyalarni asoslashda foydalanilgan zaxiralar, suvning issiqlik miqdori yoki undagi foydali komponentlar va zararli aralashmalar miqdori, texnologik qayta ishlash ko'rsatkichlari, foydalanish shartlari, suv iste'moli muddatlari va boshqalar to'g'risidagi ma'lumotlarni zaxiralarni hisoblashda qabul qilingan ma'lumotlar bilan taqqoslash. Sanab o'tilgan ko'rsatkichlarning u yoki bu ko'rsatkichlari bo'yicha tafovutlar mavjud bo'lganda, konni o'zlashtirishning rentabelligini va tasdiqlangan konditsiyalardan ularni qayta tasdiqlamasdan foydalanish imkoniyatini tasdiqlovchi qo'shimcha texnik-iqtisodiy hisob-kitoblarni keltirish zarur.

28.2. Tabiiy sharoitni sxemalashtirishning qabul qilingan prin-tsiplarini, hisoblash sxemasini va zaxiralarni hisoblash usulini asoslash. Hisoblashning gidrodinamik usulida - zaxiralarni hisoblashda foydalanilgan hisobiy bog'liqliklar, suvli gorizontda suv sathining pasayishi (qatlam bosimi) qiymatini hisoblash, bu sathning yer yuzasidan ruxsat etilgan pasayishini (konditsiyalarga muvofiq) va qatlam haroratiga, gazliftga, quduq stvolida, quduq usti armaturasida, quvurlarda va boshqa turdagi kon uskunalari (suv yig'ish inshooti yoki nasos stantsi-yasigacha) va quduqning nomukammalligiga tuzatishlarni hisobga olgan holda.

Suv olish sxemasini asoslash - miqdori, joylashtirish sxemasi, quduqlar orasidagi masofalar va ularning debitlari. Bevosita suv olish inshooti joylashgan uchastkaning gidrogeologik kesimi tavsifi (suvli qatlamning ustki qismini chegaralovchi qatlamning chuqurligi, mahsuldor gorizontning tubi, statik suv sathining holati, filtrlarni o'rnatish oraliqlari). Ma'lumotlar asosan jadval va grafik ko'rinishida keltirilib, qisqacha izoh beriladi.

28.3. Hisob-kitob uchun foydalanilgan barcha boshlang'ich ma'lumot-larni keltirgan holda, baholanayotgan suvlarning ekspluatatsiya zaxira-larini hisoblash (tasdiqlash uchun taklif etilayotgan sxema ko'rsatilgan holda turli hisob-kitob sxemalari qo'llanilgan taqdirda barcha vari-antlar bo'yicha).

Geotermal suvlar (bug', bug'-suv aralashmalari) zaxiralarini hisoblashda, bundan tashqari, ishlatilgan formulalarni ko'rsatgan holda konlarning issiqlik-energetik quvvatini hisoblash.

Mineral suvlarning ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblashda hisob-kitoblar ikki variant bo'yicha - uzluksiz foydalanish rejimi uchun va berilgan suv iste'moli rejimi uchun keltiriladi. Zaxiralar uzluksiz foydalanish rejimiga tatbiqan tasdiqlashga taqdim etiladi.

28.4. Raqamli modellash usullari bilan yer osti suvlari zaxiralarini hisoblashda yechilayotgan masalaning xarakteriga va tabiiy sharoitlarning xususiyatlariga muvofiq modelning batafsilligini asoslash; hisoblash sxemasini asoslash uslubi, uning tavsifi, texnik vositalarning tavsifi va ulardan masalani yechishda foydalanishning asoslanganligi; qabul qilingan masalani yechish usullari va dasturlarni, fil'tratsiya maydonini bloklarga ajratish tamoyillarini asoslash; boshlang'ich va chegaraviy shartlarni qo'yish uslublari; kon (uchastka) modelini tabiatga mosligini asoslash, bashoratlash masalalarini yechish

uslublari; olingan ma'lumotlarni tavsiflash va tahlil qilish; masalalarini yechishning asosiy yakuniy variantlari bo'yicha suv balansini hisoblash natijalari.

Ushbu suvli gorizontni ekspluatatsiya qiluvchi boshqa suv olish inshootlari (agar ular mavjud bo'lsa) bilan o'zaro hamkorlikda suv olish va sathni pasaytirish unumdorligini prognoz qilish, sathni pasayishning hisoblangan qiymatlarini qabul qilingan qiymatlar bilan taqqoslash (o'zaro hamkorlikdagi suv olish inshootlari uchun); yer osti suvlari sifatining ehtimoliy o'zgarishini prognoz qilish, konning umumiy suv balansini hisoblash va ekspluatatsiya zaxiralarini shakllantirishning turli manbalarini (tabiiy resurslar, zaxiralar va jalb qilinadigan) miqdoriy baholash asosida suv olish unumdorligining ta'minlanganligini baholash.

28.5. Buloqlar bo'yicha zaxiralarni hisoblashda 85-90-95% yillik ta'minlanganlik uchun o'rtacha sutkalik suv sarflari hisob-kitobi bajariladi, berilgan suv olish jadvalida esa manbalar suv sarflarining o'zgaruvchanligiga muvofiq - 95% ta'minlanganlik suv sarfining yil ichidagi taqsimoti bajariladi.

28.6. Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini shakllantiruchi manbalari; tabiiy zaxiralar, tabiiy resurslar, shuningdek konning (uchastkaning) ekspluatatsiya davomida boshqa manb'alardan (er usti suvlari, boshqa qatlam suvlari va hokazo) jalb qilinadigan yer osti suvlari zaxiralari miqdorlarini hisoblash. Konning umumiy suv balansini hisoblash va ushbu zaxiralarni shakllantirishning asosiy manbalarini miqdoriy baholash asosida yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari bilan ta'minlanganligi.

28.7. Yer osti mineral va sanoat suvlarining ekspluatatsiyadagi zaxiralarini hisoblashda, ularni ishlatishdan keyingi oqizish atrof tabiiy muhitga salbiy ta'sir ko'rsatishi mumkin bo'lgan hollarda, ushbu oqizishning shartlari keltiriladi.

Ishlatilgan suvlarni yer ostiga haydash uchastkasi bo'yicha tashlandiq suvning umumiy miqdorini hisobga olgan holda quduqlarning qabul qiluvchanligi va ularning sonini aniqlash; uni ishlatishning davri va bosqichlari bo'yicha bosimning vaqt bo'yicha o'zgarishini bashorat qilish; suvli qatlamlarda oqimlar harakatini bashorat qilish; mahsulдор qatlam suvlarining sifati (suvsizlanishi, sovishi) o'zgarishini va qo'shni suvli qatlamlarga haydashning mumkin bo'lgan ta'sirini baholash; ishlatilgan suvlarni mahsulдор suvli qatlamlarga haydashda haydovchi va ekspluatatsiya quduqlarining o'zaro ta'sirini baholash; ishlatilgan suvlarni haydash bo'yicha texnik-iqtisodiy hisob-kitoblar natijalari (kapital xarajatlar, 1 m³ oqimni haydash tannarxi). Ishlatilgan suvlar boshqa usullar bilan tashlanganda texnologik sxemaning qisqacha tavsifi, uning samaradorligini tasdiqlovchi hisob-kitoblar, iqtisodiy ko'rsatkichlar.

28.8. Zaxiralarni o'rganilganlik darajasiga ko'ra toifalarga ajratish tamoyillari; ularning balansga mansubligini aniqlash. Hiso-blangan ekspluatatsiya zaxiralar miqdori - umumiy va toifalar bo'yicha (jadval shaklida umuman kon bo'yicha va alohida uchastkalar, suvli gorizontlar, sifat ko'rsatkichlari va suvdan maqsadli foydalanish bo'yicha beriladi).

- shifobaxsh mineral suvlar uchun m³/sutka;
- sanoat suvlari uchun m³/sutkada, ulardagi asosiy va yo'ldosh foyda-li komponentlar miqdori esa - t/yilda;
- geotermal suvlar uchun - m³/sut, bug'-suv aralashmasi uchun - t/sut va butun hisobiy foydalanish muddati uchun, ming.m³ va issiqlik-energetik ko'rsatkichlarda - Gdj,

MVt, shartli yoqilg'i tonnalarida - suvning vazi-fasiga qarab ulardagi yo'ldosh foydali komponentlar miqdori - tonna-larda.

28.9. Zaxiralari ilgari tasdiqlangan konlar (uchastkalar) uchun - ularni yangidan hisoblab chiqilganlari bilan taqqoslash, sodir bo'lgan o'zgarishlarni tahlil qilish, ushbu o'zgarishlarni hisobga olgan holda zaxiralar balansi (harakati).

28.10. Suv iste'molining hisoblangan muddatida mo'ljallanayotgan suv olish inshooti ishining mavjud suv olish inshootlariga, shuningdek ushbu hududning tabiiy sharoitlariga mumkin bo'lgan ta'sirini baholash.

29. Konning sanoat miqyosida o'zlashtirishga tayyorligini baholash.

29.1. Konning (uchastkaning) geologik tuzilishi, gidrogeologik va geotermik sharoitlari o'rganilganligiga qo'yiladigan talablarning bajarilish darajasi; yer osti suvlarining sifati, texnologik xususiyatlari va yer osti suvlarining tegishli turi konlariga nisbatan ekspluatatsiya zaxiralar tasnifini qo'llash bo'yicha yo'riqnomalarda nazarda tutilgan, ulardan foydalanish shartlari.

29.2. Yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralari tasnifini qo'llash bo'yicha yo'riqnoma talablariga muvofiq C₁ toifasidagi zaxiralarni loyihalashda foydalanish imkoniyatini asoslash. Sanoat va geotermal suvlaridan foydalanish jarayonida ishlatilgan suvlardan xalq xo'jaligida foydalanish imkoniyati.

29.3. Sanoat va geotermal suvlarida sanoat ahamiyatiga ega bo'lgan yo'ldosh, foydali komponentlarni o'rganishning 4-bo'lim "Konlarni kompleks o'rganish va yo'ldosh foydali qazilmalar va komponentlar zaxiralarini hisoblashga qo'yiladigan talablar" (O'zR DZK, 1990 y.) qoidalariga muvofiqligi, xalq xo'jaligida ishlatilgan suvlardan foydalanish imkoniyati.

29.4. Kon (uchastka) ning yer osti suvlari zaxiralarini, shu jumla-dan S2 toifasidagi zaxiralarni o'zlashtirish istiqbollari. Zaxiralar-ni hisoblashda qabul qilingan yer osti suvlaridan foydalanishning hisoblangan muddati tugagandan so'ng konni (uchastkani) qo'shimcha qidi-rish yoki erishilgan suv olishni saqlab qolish natijasida ularning unumdorligini oshirish bilan suv olishni kengaytirish imkoniyati.

29.5. Konning (uchastkaning) kompleks sanoat o'zlashtirishga tayyor-ligini umumiy baholash va xulosalar.

30. Suv olish inshootlarini loyihalash va ulardan foydalanish, shu-ningdek, atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha tavsiyalar.

30.1. Suv olish inshootlarini joylashtirish sxemasi, ularni rekonstruktsiya qilish, suv ko'tarish uskunalari, yer osti suvlaridan foydalanish rejimi, zaxira quduqlari va kuzatuv qduqlari tarmog'ining soni va joylashuvi, olinadigan yer osti suvlarining miqdori va sifati hamda depressiya rivojlanishi ustidan rejim kuzatuvlari bo'yicha tavsiyalar.

30.2. Yer osti suvlaridan oqilona foydalanish, ularni kamayish va ifloslanishdan muhofaza qilish, shuningdek, yer osti suvlaridan foyda-lanish va foydalanilgan yer osti suvlarini oqizish (suvli qatlamlarga haydash) bilan bog'liq atrof-muhitni muhofaza qilish bo'yicha tavsiyalar.

31. Hidrogeologik ishlar va yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralaridan foydalanishning iqtisodiy ko'rsatkichlari.

31.1. Suvli gorizont (majmua) dan foydalanish unumdorligini oshirishni tahlil qilish. Quduqlarning o'tkazilgan ishlardan oldingi va keyingi ekspluatatsiya debitlari miqdori, ekspluatatsiya sarfining o'sish miqdori.

31.2. Konni (uchastkani) qidirish va o'rganish, shuningdek ishlarning bosqichlari va asosiy turlari bo'yicha umumiy xarajatlar. Qidiruv-baholash, qidiruv ishlari jarayonida ishlatiladigan qidiruv-foydalanish quduqlarining, shuningdek suvdan foydalanuvchi balansiga berilgan kuzatuv quduqlarining soni va qiymati.

31.3. Sanoat miqyosida o'zlashtirish uchun tayyorlangan qidiruv olib borilgan zaxiralar suvining 1 m³/yilga sarfi. Ushbu konning qidirilgan zaxiralari birligiga xarajatlarni O'zbekiston Respublikasi va xorijdagi boshqa shunga o'xshash geologik-genetik turdagi konlarni qidiruv jarayonidagi xarajatlar bilan taqqoslash, ushbu ko'rsatkichlarning farqlanish sabablarini tahlil qilish va o'tkazilgan gidrogeologik ishlarning mufassalligi to'g'risida xulosalar chiqarish.

31.4. Atrof-muhitni muhofaza qilish tadbirlarini o'tkazish xarajatlarini hisobga olgan holda aniqlangan zaxiralardan foydalanishni baholash. Suv olish inshootida qidiruv olib borilgan yer osti suvlaridan foydalanishning joriy qiymatini xuddi shunday ishlab turgan suv olish inshootlarining joriy qiymati bilan taqqoslash.

32. Xulosa

32.1. Konning (uchastkaning) geologik tuzilishi va gidrogeologik sharoitlarining o'rganilganlik darajasi, yer osti suvlarining sifati va ulardan foydalanish sharoitlari, konning (uchastkaning) sanoatda o'zlashtirishga yoki tajriba-sanoat yo'li bilan foydalanishga tayyorligi, yer osti suvlari zaxiralarini aniqlash bo'yicha topshiriqning bajari-lish darajasi va zaxiralarni hisoblashda qabul qilingan, foydalanish muddati tugagandan so'ng ushbu maqsadli foydalanish ob'ektining suv-dagi mumkin bo'lgan to'ldirish manbalari to'g'risidagi mulohazalar haqidagi asosiy xulosalar (referativ); konning (uchastkaning) yer osti suvlari zaxiralarini ko'paytirish istiqbollari, hududning umumiy is-tiqbollari.

32.2. Qidiruv olib borilgan kon (uchastka) yer osti suvlaridan foydalanish va foydalanilgan yer osti suvlarini atrof-muhitga oqizishning ta'siri; uni muhofaza qilish bo'yicha zarur chora-tadbirlar.

32.3. Keyingi qidiruv gidrogeologik ishlarini yo'naltirish, ular-ning axborotlilik, sifati va iqtisodiy ko'rsatkichlarini oshirish bo'yicha tavsiyalar.

33. Foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati.

Hisobotni tuzishda foydalanilgan adabiyotlar, fond va boshqa ma'lumotlar ro'yxati, ma'lumotlar nomi, mualliflar, nashriyot, nashr etilgan (tuzilgan) joyi va yili.

34. Matnli ilovalar

34.1. Hujjatlar nusxalari:

- konda (uchastkada) qidiruv ishlarini olib borish va yer osti suvlari zaxiralari hisobini DZK ga tasdiqlash uchun taqdim etish zarurligini tasdiqlovchi hujjatlar;

- qurilish navbatlari bo'yicha ob'ektning suvga bo'lgan ehtiyojini (yoki tanqisligini) asoslovchi, yer osti suvlaridan mavjud maqsadli foy-dalanish va ilgari tasdiqlangan zaxiralar bilan bog'liq holda, foyda-lanish muddatini ko'rsatadigan;

- yer osti suvlarining sifatiga va ulardan foydalanish sharoitlariga (rejimiga), sath pasayishining ruxsat etilgan miqdoriga hamda suv olish inshootidan suv iste'molchisigacha bo'lgan eng uzoq masofaga qo'yiladigan talablarni belgilovchi;

- suv olish uchastkasi va suvli gorizontni qidiruv ob'ekti sifatida tanlash, suv olish sxemasi, yer osti suvlaridan belgilangan maqsadda foydalanish va suvdan foydalanish shartlarini manfaatdor tashkilotlar bilan kelishuvchi;

- shifobaxsh mineral suvlar uchun ularga qo'yiladigan talablarni asoslovchi, respublika sog'liqni saqlash organlarining maxsus vakolatli tashkilotlari tomonidan ishlab chiqilgan hujjatlar (hozirda balneologik xulosalarni ishlab chiqish va rasmiylashtirish O'zbekiston Respublikasi Sog'liqni saqlash vazirligining Respublika ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy reabilitatsiya ilmiy-amaliy markaziga (bundan keyin RITRTIAM deb yuritiladi) yuklatilgan);

- Ixtisoslashgan tashkilotlar tomonidan ishlab chiqilgan yer osti shifobaxsh mineral ichimlik va shifobaxsh - ichimlik mineral suvlarini sanoat miqyosida quyish uchun texnik shartlar (TSh), shuningdek, ilgari al-laqachon foydalanilayotgan konlar (uchastkalar) zaxiralari qayta tasdiqlangan hollarda ularning sifatiga oid texnik standartlar;

- sanoat va geotermal suvlari uchun - qidiruv bosqichiga o'tishning iqtisodiy jihatdan maqsadga muvofiqligini tasdiqlovchi hujjat (vaqtinchalik konditsiyalarni tasdiqlash to'g'risidagi bayonnomadan ko'chirma);

- muolajadan keyingi chiqindi suvlarni oqizishni ma'muriyat organlari bilan kelishish; agar oqizish kanalizatsiyaga yo'naltirilsa, sanitariya yoki kommunal xo'jalik organlari bilan, yoki agar oqizish yer usti suv oqimlari, tozalash inshootlari va shunga o'xshash joylarga mo'ljal-langan bo'lsa, atrof-muhitni muhofaza qilish mahalliy organlari bi-lan kelishish; yer ostiga ko'mish holatlarda esa geologiya va kon nazorati organlari bilan kelishish zarur.

34.2. O'tkazilgan qidiruv gidrogeologik ishlarning sifati, to'liqligi va hisobot materiallarining ishonchliligi hamda ularning haqiqiylikini tasdiqlovchi hujjatlarning nusxalari:

- dala materiallarini qabul qilish va birlamchi geologik huj-jatlarni natura bilan solishtirish dalolatnomasi;

- hisobotni taqdim etgan tashkilotning Ilmiy-texnik kengashida yer osti suvlari zaxiralarini hisoblash bilan birga hisobotni ko'rib chiqish bayonnomasi, o'tkazilgan qidiruv gidrogeologiya ishlarining sifa-ti, Davlat komissiyasiga tasdiqlash uchun taqdim etilayotgan zaxiralar-ning ishonchliligi va konning (uchastkaning) sanoat maqsadlarida o'zlashtirishga tayyorligi to'g'risidagi xulosani o'z ichiga olgan hujjat;

- qidiruv gidrogeologik ishlarini o'tkazish uslubi, zaxiralarni hisoblash, hisobot materiallarini ko'rib chiqish hamda yer osti suvlarini o'rganish va ulardan foydalanish bilan bog'liq maxsus masalalar yuzasidan ilmiy-tadqiqot va boshqa tashkilotlarning xulosalari (agar mavjud bo'lsa).

35. Jadvalli ilovalar

35.1. Zaxiralarni hisoblash jadvallari boshlang'ich va oraliq ma'lumotlarni, hisoblash amallarini va natijalarni tekshirish imkonini beradigan shaklda taqdim etilishi lozim.

Quyidagi jadvallar majburiy hisoblanadi:

- yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblashda va ularning ta'minlanganligini baholashda foydalaniladigan hisobiy gidrogeologik parametrlarni va ularning o'rtacha (hisoblangan) qiymatlarini aniqlash;

- suvdan foydalanish jarayonida suv sifatining o'zgarish ehtimoli bo'yicha bashorat (zarur hollarda);

- keltirilgan sathlar xaritalarini va pezo (gidro) izogips, suv sathi xaritalarini hamda boshqa ixtisoslashtirilgan grafiklarni tuzish uchun boshlang'ich ma'lumotlar;

- yer osti suvlarining tabiiy zaxiralari, tabiiy resurslari va umumiy suv balansining hisob-kitobi (zarur hollarda);

- yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini hisoblash va ularning harakatini kuzatish;

- yer osti suvlarining ekspluatatsiya zaxiralarini asoslashda qabul qilingan buloqlar va yer usti suv oqimlarining suv sarfi hisob-kitoblari;

- sanitariya muhofazasi okruglari hisob-kitoblari;

35.2. Zaxiralarni matematik modellash usuli bilan hisoblashda quyidagi jadvallar taqdim etiladi:

- kon va uning modeli mutanosibli masalalarini yechish natijalarini taqqoslash;

- bashorat vazifalarini yechish natijalari;

- kon va uning modeli va bashorat (prognoz) masalalarini yechish natijalariga ko'ra, yer osti suvlari balansining tarkibiy qismlarini hisoblash.

35.3. Tadqiqot natijalari bo'yicha haqiqiy ma'lumotlar jadvallari:

- quduqlar va buloqlarning koordinatalari hamda balandlik belgilari ro'yxati;

- qidiruv gidrogeologiya ishlari jarayonida burg'ilangan quduqlar reyestri, shuningdek ma'lumotlaridan hisobot tuzishda foydalanilgan, chet tashkilotlar tomonidan burg'ilangan quduqlar reyestri;

- manbalar ro'yxati va ularning bog'lanishlari;

- quduqlardan suvni chiqarish (tortib olish) va quduqlarga bosim bilan haydash jurnallari;

- tahlillarni o'tkazgan laboratoriyalar va ularni bajarish usullari ko'rsatilgan holda yer osti va yer usti suvlarining sifatini, gazning (erigan va o'z-o'zidan paydo bo'ladigan) miqdori va tarkibini o'rganish natijalari;

- yer osti suvlari rejimini kuzatish jurnallari;

- amaldagi suv olish inshootlaridagi suv olish miqdori va suv sathlari jadvallari, ekspluatatsiya qiluvchi tashkilotning ma'lumotnomasi bilan tasdiqlangan bo'lib, unda suv sarfi va sathlarini o'lchash uslubiyati ko'rsatilgan bo'lishi kerak;

- tog' jinslarining fizik-mexanik xususiyatlari, mineralogik va petrografik tarkibini aniqlash natijalarining jadvallari;

- yer osti suvlari bilan birga mexanik aralashmalarni so'rib olish (chiqarish) jadvallari;

- ichimlik maqsadidagi mineral suvlar uchun O'z DSt 950:2011 "Ichimlik suvi" standartiga muvofiq suvdagi zararli tarkibiy qismlar miqdori jadvallari hamda sanitariya-bakteriologik tahlil natijalari;

- “Turli foydali qazilmalarni izlov-qidiruv burg‘ilashda geotermik tadqiqotlar va gidrogeologik sinovlar o‘tkazish to‘g‘risidagi nizom” ga muvofiq quduqlar pasportlari (suv harorati 35°C dan yuqori, minerallashuvi 150 g/l dan kam va suv sarfi sutkasiga 200 m³ dan ortiq bo‘lgan hollarda).

36. Grafik ilovalar.

36.1. Kon joylashuvi hududiga oid chizma ma’lumotlar quyidagilarni o‘z ichiga olishi lozim:

- aholi punktlari, gidrografik tarmoq, aloqa yo‘llari, qidiruv ishlari olib borilgan kon (uchastkasi) va suv iste’molchisining joylashgan o‘rni, ilgari tasdiqlangan zaxiralarga ega uchastkalar hamda faoliyat yuritayotgan suv olish inshootlari ko‘rsatilgan umumiy xarita (odatda, hisobot matniga joylashtiriladi);

- mavjud ma’lumotlar xaritasi;

- stratigrafik ustun hamda konni (uchastkani) xarakterli yo‘nalishlar bo‘yicha kesib o‘tuvchi tegishli kesimlari bilan birga geologik va gidrogeologik xaritalar;

- yer osti suvlarini hisoblashni asoslash uchun qo‘llaniladigan boshqa maxsus xaritalar (sxemalar): gidrokimyoviy, izoterma, strukturaviy, keltirilgan sath va boshqa turdagi xaritalar.

36.2. Qidiruv ishlari olib borilgan kon (uchastka) bo‘yicha:

- mavjud ma’lumotlar xaritasi;

- baholanayotgan suv saqlash qatlamlarining suv o‘tkazuvchanlik xaritalari (zaxiralarni gidrodinamik usul bilan hisoblash paytida);

- barcha gidrokimyoviy (geotermik) namunalash punktlari, turli sifatdagi yer osti suvlari konturlari, shuningdek yer osti suvlarining mavjud va potentsial ifloslanish manbalari (shifobaxsh mineral suvlar va issiq suv ta’minoti uchun geotermal suvlar) aks ettirilgan gidrokimyoviy (geotermik) xarita;

- boshqa maxsus xaritalar (quvvatlar, suvli qatlam qoplamasi va tubining izogips chiziqlari hamda boshqalar);

- xaritalarning gorizontal masshtabidagi geologik, gidrogeologik va gidrokimyoviy kesimlari;

- yer osti suv zaxiralarini bloklash (rejada va kesimda).

36.3. Zaxiralarni matematik modellashirish usuli bilan baholashda quyidagi chizma ma’lumotlar taqdim etilishi lozim:

- modelni ajratish (blokirovka qilish) sxemasi va chegaraviy shartlarni berish;

- suvli gorizontlarning suv o‘tkazuvchanligi va zarur bo‘lganda, qamrovchi jinslar sig‘imining model xarita-sxemalari;

- yer osti suvlaridagi umumiy kimyoviy tarkib va o‘ziga xos komponentlar (harorat) komponentlarining haqiqiy model (teskari masalalarni yechishda) va prognoz kontsentratsiyalarining model xarita-sxemalari va profillari.

Ko‘rsatib o‘tilgan ma’lumotlar standart grafik formatlardan birida (hisobotga qo‘shimcha ravishda) elektron shaklda (disk, fleshk) bir nusxada taqdim etiladi.

Sanab o‘tilgan ma’lumotlarning bir qismi mualliflarning xohishiga ko‘ra matnda rasmlar ko‘rinishida joylashtirilishi mumkin (xarita-sxemalar, qirqimlar, profillar, grafiklar va boshqalar).

36.4. Hisobotda quyidagilar ham ko'rsatilishi kerak:

- qidiruv chog'ida burg'ilangan quduqlarning geologik-texnik kesimlari;
- quduqlarning (qazilmalarning) tajriba namunalari varaqlari;
- ishlab turgan suv olish inshootlarining pasportlari;
- kuzatish tarmog'idagi nazorat nuqtalari bo'yicha yer osti suvlari rejimining grafiklari;
- tahlil qilinayotgan ishlab turgan suv olish joylari bo'yicha foydalanish rejimining grafiklari (yoki jadvallari) (pasportlari);
- geofizik tadqiqotlar natijalarini aks ettiruvchi xarita rejalar, qirqimlar va grafiklar;
- geotermik ishlar natijalarini aks ettiruvchi grafik materiallar;
- qidiruv gidrogeologik ishlari davomida o'tkazilgan maxsus tadqiqot turlarining natijalarini aks ettiruvchi grafik ma'lumotlar.

36.5. Ma'lumotlar hajmini qisqartirish maqsadida imkon qadar (ko'rgazmalilikka zarar yetkazmagan holda) yagona chizmalardagi ma'lumotlarni birlashtirish va chizmalarni takrorlashdan saqlanish lozim. Ba'zi jadval va grafik materiallar (so'rish yoki chiqarish jurnallari, yer osti suvlari rejimini kuzatish, gidrometeorologiya bo'yicha boshqa tashkilotlarning materiallari, karotaj diagrammalari, dastlabki ma'lumotlar, dasturlar va modellash natijalarining nusxalari) faqat asl nusxada bir dona, zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarini ko'rib chiqish vaqtida taqdim etilishi mumkin. Ko'rsatilgan chizma ilovalarning bir qismi matn ichida rasm ko'rinishida joylashtirilishi mumkin.

Eslatma:

Ushbu yo'riqnomada keltirilgan hisobot ma'lumotlarining tuzilishi va mazmuni bo'yicha tavsiyalar yangi uchastkalar yoki o'zlashtirilgan konlarning (uchastkalarning) qidiruv ma'lumotlari asosida ekspluatatsion zaxiralarini hisoblashga taalluqlidir. Xuddi shu tuzilma va mazmun Davlat komissiyasining ko'rib chiqishi va tasdiqlashi uchun taqdim etiladigan yer osti suvlarini baholash ma'lumotlari bo'yicha hisobotlarga ham tatbiq etiladi.

IV. ZAXIRALARNI HISOBLASH HUJJATLARINI RASMIYLASHTIRISH

37. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarining barcha nusxalari bir xil rasmiylashtiriladi. Har bir jildning titul varag'ida quyidagilar ko'rsatilishi kerak: qidiruv ishlarini olib borgan va zaxiralarni hisoblashni bajargan tashkilot; mualliflarning familiyasi va ismi-sharifining bosh harflari; konning (uchastkaning) nomi, u joylashgan hudud, suvlarning turi, ulardan maqsadli foydalanilishi ko'rsatilgan holda ma'lumotlarning to'liq nomi; zaxiralarni hisoblash o'tkazilgan sana; ma'lumotlar tuzilgan joy va yil, bajarilgan ishlarning davlat ro'yxatidan o'tkazilgan raqami. Titul varaqlari zaxiralar hisobini taqdim etgan tashkilotning mas'ul mansabdor shaxslari tomonidan im-zolanishi kerak, ularning imzolari muhr bilan tasdiqlanadi.

1-jild ma'lumotlarining titul varag'idan keyin axborot xaritasi, barcha jildlarning mundarijasi va barcha ilovalar ro'yxati joylashtiriladi. Har bir keyingi jildning titul varag'idan keyin faqat uning mundarijasi joylashtiriladi.

Ma'lumotlar va zaxiralarni hisoblashga doir jadvallarning matnli qismi hisob mualliflari tomonidan, qolgan matnli va jadvalli ilovalar esa faqat ularning ijrochilari tomonidan imzolanadi.

38. Chizma ma'lumotlar ko'rgazmali, o'qish uchun qulay va umumiy qabul qilingan yagona shartli belgilarda tuzilishi kerak. Har bir chizmada uning nomi va raqami, sonli va chiziqli masshtablari, konni (uchastkani) qidiruv ishlarini olib borgan tashkilotning nomi; chizmani tuzgan va uni tasdiqlagan mualliflarning lavozimi, familiyasi va imzolari ko'rsatilishi kerak. "Er osti boyliklaridan foydalanish markazi" DM huzuridagi Davlat geologiya fondi uchun mo'ljallangan grafik ma'lumotlarning birinchi nusxasi bosmaxona usulida chop etiladi, qolganlari yaxshi sifatli yorug'lik nusxalarida taqdim etilishi mumkin.

Chizma ilovalar papkalarga joylashtiriladi, lekin tikilmaydi, har bir chizma ko'rish uchun oson olinishi kerak. Agar chizma bir necha varaqda bajarilgan bo'lsa, oxirgi varaqlarni nomerlab, ularning joylashish sxemasini birinchi varaqqa qo'yish kerak. Har bir papkaga ichki ro'yxat tuzilib, unda chizmalarning nomi va tartib raqamlari ko'rsatiladi. Ro'yxat oxirida varaqlarning umumiy soni ko'rsatiladi.

39. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarini rasmiylashtirishda "Er qariini geologik o'rganish ishlari natijalari to'g'risidagi hisobotlarning mazmuni va rasmiylashtirilishiga qo'yiladigan umumiy talablar to'g'risidagi yo'riqnoma"da (№ 518 t, 3.11.1998 yil, Toshkent shahri) bayon etilgan talablar hisobga olinishi kerak.

V. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI TOG'-KON SANOATI VA GEOLOGIYA VAZIRLIGI HUZURIDAGI FOYDALI QAZILMALAR ZAXIRALARI BO'YICHA DAVLAT KOMISSIYASIGA KO'RIB CHIQISH UCHUN TAQDIM ETILADIGAN MATERIALLARDA ZAXIRALARNI HISOBLASH MAZMUNI

40. Tasdiqlangan Nizomga muvofiq Davlat komissiyasi mintaqaviy (hududiy) baholash (sanoat suvlari), qidiruv va baholash ishlari natijalari asosida shifobaxsh mineral, geotermal va sanoat suvlari zaxiralarini hisoblash ma'lumotlarini ko'rib chiqadi hamda vazirliklar va idoralarning buyurtmanomalari bo'yicha aprobat siyadan o'tkazadi, shuningdek geologiya-qidiruv ishlarining hamda gidrogeologik sharoitlari bo'yicha eng yirik va murakkab konlar yoki geologik tuzilmalarning taqdim etilgan ish materiallarini kelgusi ishlarni bajarishda ijrochilarga uslubiy yordam ko'rsatish uchun dastlabki tarzda ko'rib chiqadi.

41. Ko'rib chiqish uchun taqdim etiladigan zaxiralarni hisoblash ma'lumotlari ko'rib chiqilayotgan konning geologik tuzilishini, gidrogeologik (geotermik) sharoitlarini, suv sifatini to'g'ri aniqlash, o'rganilganlik darajasini belgilash, baholanayotgan yer osti suvlaridan foydalanish imkoniyatlari ko'lamini aniqlash va uni kelgusida qidirishning oqilona usuli bo'yicha tavsiyalar berish imkonini berishi lozim.

42. Ko'rib chiqish uchun taqdim etiladigan zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarida, shu jumladan matnli qismda, shuningdek matnli, jadvalli va chizma ilovalarda zaxiralarni hisoblash, mualliflarning konni o'rganishning erishilgan darajasi to'g'risidagi xulosalarining asoslanganligini tekshirish uchun zarur bo'lgan barcha ma'lumotlar va uni yanada o'rganish bo'yicha tavsiyalar bo'lishi kerak.

Mintaqaviy baholash, qidiruv va baholash ishlari ma'lumotlari bo'yicha hisoblangan zaxiralar oldindan ko'rib chiqilganligi sababli, zaxiralarni hisoblash

ma'lumotlari qisqartirilgan shaklda berilishi kerak. Ularning matn qismi hajmi mashinkada yozilgan 50-60 sahifadan oshmasligi kerak, ma'lumotlarni taqdim etishning jadval va grafik shakllaridan keng foydalanish tavsiya etiladi.

43. Zaxiralarni hisoblash ma'lumotlarining matn qismi bajarilgan ishlar natijalarining ishonchliligini qisqacha asoslashni, konning gidrogeologik o'rganilganligining to'liqligini, tadqiqot va tajriba ishlarini, suvning sifatini, hisobiy gidrogeologik parametrlarning ishonchlilik darajasini baholashni, zaxiralarni hisoblashning qabul qilingan uslubiyotini asoslashni, shuningdek konni (tuzilmani) keyinchalik o'rganish bo'yicha asoslangan tavsiyalarni o'z ichiga olishi kerak. Matn qismini tuzishda asosan 4-bandda keltirilgan sxemadan foydalanish tavsiya etiladi.

44. Jadvalli ilovalar zaxiralarni uzil-kesil hisoblashda foydalaniladigan shakllar bo'yicha tuziladi. Ushbu ilovalar hajmini qisqartirish maqsadida ularning bir qismi (koordinatalar va balandlik belgilari qaydnomasi, quduqlar reestri va manb'alar kataloglari, suv sifatini o'rganish jadvallari, amaldagi suv olish joylaridagi suv olish miqdorlari va boshqa dastlabki haqiqiy ma'lumotlar) hisobotni ko'rib chiqish vaqtida bir nusxada, ammo tizimlashtirilgan va o'qilishi oson ko'rinishda taqdim etilishi mumkin. Grafik ilovalar tarkibiga geologik va gidrogeologik xaritalar, kesmalar, sxemalar va 3.20-bandda sanab o'tilgan boshqa ma'lumotlar kirishi kerak. Quduqlarning geologik-texnik kesimlari, suv chiqarish varaqalari, sath, harorat yoki o'ziga xos komponentlarni kuzatish grafiklari, suv olish pasportlari, xaritalar, rejalar, geofizik yoki boshqa maxsus tadqiqot turlari bo'yicha tuzilgan kesimlar va boshqa boshlang'ich grafik ma'lumotlar hisoblash ma'lumotlarini ko'rib chiqish vaqtida bir nusxada taqdim etilishi mumkin.

45. Davlat komissiyasiga sinovdan o'tkazish uchun yuboriladigan zaxiralarni hisoblash ma'lumotlari mazkur Yo'riqnomaning 4-bo'limida nazarda tutilgan tartibda rasmiylashtiriladi. Matnli va chizma ilovalar hajmi kichik bo'lganda ularni asosiy matn bilan bir jildga joylashtirish mumkin.