

NEFT VA GAZ UCHUN BAJARILADIGAN GEOLOGIK-QIDIRUV ISHLARINING BOSQICHLARI TO'G'RISIDA NIZOM

I. UMUMIY QOIDALAR

II. REGIONAL BOSQICH

§1. Neft-gazlilikni bashoratlash pallasi

§2. Neft-gaz to'planishi mumkin bo'lgan zonalarini baholash pallasi

III. IZLOV-BAHOLASH BOSQICHI

§1. Izlov burg'ilashi uchun ob'yektlarni aniqlash pallasi

§2. Izlov burg'ilashi uchun ob'yektlarni tayyorlash pallasi

§3. Kon (uyum)larni izlash va baholash pallasi

IV. MUKAMMAL QIDIRUV BOSQICHI

§1. Konlarni mukammal qidirish va ishlatishga tayyorlash pallasi

§2. Qayta qidiruv pallasi

Mazkur hujjat O'zbekiston Respublikasi hududida neft va gaz uchun bajariladigan geologik-qidiruv ishlarining bosqichlarini aniqlaydi hamda ularni o'tkazilishining yagona tartibi va ketma-ketligini belgilaydi.

Nizom "Neft va gaz uchun bajariladigan geologik-qidiruv ishlarining etaplari va bosqichlari to'g'risidagi Nizom" (DZK, 2015) o'rniga ishlab chiqildi. Nizomga neft va gaz uchun bajarilgan geologik-qidiruv ishlari bo'yicha mahalliy va xorijiy amaliyotni hisobga olgan holda o'zgartirish va qo'shimchalar kiritildi.

Nizomga O'zbekiston Respublikasining "Yer osti boyliklari to'g'risida"gi Qonuni (2024-yil 31-oktyabrdagi O'zRQ-987-son o'zgartirishlar bilan yangi tahriri), uglevodorod konlariga oid amaldagi me'yoriy hujjatlar, shuningdek DZK talablariga muvofiq o'zgartirish va qo'shimchalar kiritilgan.

Tuzuvchilar: O.A. Qarshiyev, A.N. Bogdanov, Y.I. Irgashev, T.X. Shoymurotov, M.A. Gaffarov, I.Z. Xolmurodov, J.R. Mamirov, U.A. Kamalxodjaev.

I. UMUMMIY QOIDALAR

1. Yer qa'ridan foydalanish samaradorligini oshirish, turli xildagi ishlarni bajarishning eng maqbul ketma-ketligini belgilash va ulardan olingan natijalarni yagona metodik va umumiy prinsiplar asosida o'rganish maqsadida geologik-qidiruv ishlari bosqich va pallalarga bo'linadi.

2. Geologik-qidiruv ishlarining bosqichlari – geologik-qidiruv jarayonining bir qismi bo'lib, u geologik izlanishlarning xususiyatlariga, maqsadiga, tadqiqot metodlariga, yakuniy natijalariga bo'lgan talablarga binoan aniqlanadi.

3. Geologik-qidiruv ishlarining alohida bosqichlarida bajariladigan ishlar turi, hajmi va tadqiqot metodlari yakuniy natijalarning olinishini ta'minlaydigan ishlar majmuidan iborat bo'lishi kerak. Bunday ishlar majmui aniq geologik va geografik sharoitlarda kam kuch va mablag' sarflab asosiy geologik-iqtisodiy masalalarni yechishga yo'naltirilishi va ularning o'tkazilishi amaldagi me'yoriy hujjatlarga va reglamentlarga mos kelishi lozim.

4. Geologik-qidiruv ishlari amaldagi me'yoriy normativ hujjatlar asosida tuzilgan va tasdiqlangan dasturlarga va loyihalarga muvofiq amalga oshiriladi.

5. Har bir bosqichning yakuniy natijalariga ko'ra geologik-qidiruv ishlarining samardorligi baholanadi va kelgusida bajariladigan ishlar to'g'risidagi takliflar asoslanadi.

6. Geologik-qidiruv ishlarining barcha bosqichlarida yer qa'rining geologik tuzilishi va neft-gaz salohiyatini aniqlash, neft va gaz konlarining fazoviy tarqalish qonuniyatlarini o'rganish, tog' jinslarining sig'imi va filtratsion xususiyatlarining o'zgarishi, tog' jinslari to'yingan flyuidlarning fizik-kimyoviy xususiyatlarini o'rganish, keyingi olib boriladigan ishlar yo'nalishlarini va ularni o'tkazish usullarini asoslash maqsadida geologik, geofizik va burg'ilash ishlari natijalarini tahlil qilish ishlar amalga oshiriladi va tematik ishlar va ilmiy-tadqiqotlar umumlashtiriladi.

7. Yer qa'ri neft-gazliligining geologik o'rganilganlik darajasiga va vazifalariga ko'ra neft va gaz uchun bajariladigan geologik-qidiruv ishlari uch: regional, izlov-baholash va mukammal qidiruv bosqichlariga bo'linadi, ular o'zining ayrim mustaqil bajarilish pallalariga ham ega.

Bir hudud doirasida geologik-qidiruv ishlarini tezlashtirish uchun turli bosqichlarni ushbu ish natijalari bo'yicha yagona hisobot tayyorlash bilan birlashtirish mumkin.

II. REGIONAL BOSQICHI

8. Bajariladigan regional geologik-geofizik ishlar vazifasiga O'zbekiston Respublikasi hududidagi kam o'rganilgan cho'kindi havzalarining, ularning qismlarining va ayrim litologik-stratigrafik komplekslarining geologik tuzilishining asosiy qonuniyatlarini o'rganish, ularning neft-gazga istiqbolliligini baholash va neft-gaz uchun izlov ishlari birinchi navbatda bajariladigan rayonlarni va litologik-stratigrafik komplekslarni aniqlash kiradi.

9. O'zbekiston Respublikasi hududida Ustyurt, Buxoro-Xiva, Janubi-G'arbiy-Xisor, Surxondaryo, Farg'ona neft-gazli regionlari, shuningdek neft-gazga istiqbolli bo'lgan boshqa regionlar o'rganish ob'yektlari hisoblanadi.

10. Yer qa'rini o'rganishning regional bosqichi izlov-baholash bosqichidan avval bajarilib, kam o'rganilgan rayonlarda neft-gaz to'planishi mumkin bo'lgan zonalar va tekshirilayotgan chuqurliklarda yangi istiqbolli komplekslarni topishga qulay shart-sharoitlar mavjud bo'lganda o'tkaziladi. Neft-gazli regionlar chegarasida regional ishlar izlov va mukammal qidiruv ishlari bilan bir vaqtda o'tkazilishi mumkin. Regional bosqichning asosiy vazifasiga birinchi navbatda o'rganiladigan obyektlarni (neft-gaz to'plangan ayrim zonalar) va izlov bosqichida bajariladigan geologik-qidiruv ishlarining asosiy yo'nalishlarini tanlash kiradi.

11. Hududni geologik o'rganilganlik darajasiga va o'rganiladigan masalalar mohiyatiga ko'ra regional bosqich ikki pallaga bo'linadi: neft-gazlilikni bashoratlash va neft-gaz to'planishi mumkin bo'lgan zonalarini baholash.

§1. Neft-gazlilikni bashoratlash pallasida

12. Neft-gazlilikni bashoratlash pallasida cho'kindi havzalari va ularning ayrim qismlari asosiy tadqiqot obyektlari hisoblanadi.

13. Neft-gazlilikni bashoratlash pallasida tadqiqotlarning vazifalari quyidagilardan iborat:

1) cho'kindi havzalarini va ularning qismlarini, yirik stratigrafik bo'linmalarini, strukturaviy-tektonik obyektlarning geologik tuzilishining o'ziga xos xususiyatlarini va neft-gazga istiqbolligini o'rganish;

2) hududning geotektonik rivojlanishining asosiy bosqichlarini aniqlash, cho'kindi havzasini butunligicha yoki uning alohida o'rganilayotgan qismlarini tektonik rayonlashtirish;

3) ajratilgan istiqbolli litologik-stratigrafik komplekslarda kollektorlar va qopqoqlar mavjudligini bashoratlash;

4) neft-gazga istiqbolli majmualar (rezervuarlar) va neft-gaz hosil bo'lishi, neft-gaz to'planishi mumkin bo'lgan zonalarini ajratish;

5) dastlabki neft-gazgeologik rayonlashtirish;

6) D₂ toifadagi va qisman D₁ toifadagi bashorat qilingan resurslarni sifat jihatdan baholash;

7) birinchi navbatda o'rganiladigan rayonlar va zonalarini ajratish;

14. Neft-gazlilikni bashoratlash pallasida ishlar natijasiga ko'ra kelgusida bajariladigan tadqiqotlarning eng maqbul istiqbolli yo'nalishlari asoslanadi va neft-gaz to'planishi mumkin bo'lgan zonalarini, istiqbolli rayonlarni va jinslar komplekslarini baholash uchun birinchi navbatda bajariladigan obyektlar tanlanadi.

15. Ushbu pallada bajariladigan regional ishlarning namunaviy majmuiga quyidagi tadqiqot turlari mansub:

1) regional va lokal miqyosdagi aerofoto- va kosmik syomka materiallarini deshifrovka qilish (o'qish);

2) kichik masshtabdagi geologik, gidrogeologik, strukturaviy-geomorfologik, geokimyoviy syomka va boshqa tadqiqotlar;

3) 1:1000000 – 1:200000 masshtabli aeromagnet, gravimetrik syomka va elektrik qidiruv;

4) seysmik qidiruv ishlari, shuningdek, tayanch kesmalar sistemasi bo'yicha umumiy chuqurlik nuqtasi metodi bilan chuqur seysmik zondlash;

5) turli struktura-fatsial sharoitlarga ega bo'lgan tayanch kesmalarda parametrik quduqlarni burg'ilash, kern olish, istiqbolli bo'lishi mumkin bo'lgan barcha gorizontlarni sinash;

6) burg'ilangan parametrik quduqlar va boshqa o'tkazilgan tadqiqot materiallarni kompleks qayta ishlash, o'rganilayotgan hududlarning neft-gazlilikini baholash.

16. Bajarilgan ishlarni va to'plangan materiallarni umumlashtirish natijasida yakuniy geologik hisobotlar tuziladi va bashorat qilingan resurslar baholanadi, unga quyidagi grafik materiallar ilova qilinadi:

1) rayonning obzor xaritasi;

2) birlamchi tuzilgan geologik va tektonik xaritalarga tushirilgan kesmalarining, fizik kuzatuv nuqtalarining va quduqlarning joylashish sxemasi;

3) choʻkindi havzaning oʻrganilgan yirik geostruktura elementlarida tarqalgan yotqiziqqlarning umumiy geologik-geofizik kesimlari;

4) parametrik quduqlarning geologik-geofizik kesimlarida tayanch va belgilar orqali ajratish va tekshirish natijalari;

5) oʻrganilgan yotqiziqqlarning rayonlararo kesimlarini taqqoslash sxemasi;

6) choʻkindi havza va yirik strukturalar tuzilishini tavsiflovchi tayanch geologik va geofizik kesmalar;

7) choʻkindi havzasining yoki uning oʻrganilgan ayrim qismlarining tektonik rayonlashtirish sxemasi;

8) kesimning neft-gazga istiqbolli komplekslarining litologik-fatsial sxemalari;

9) neft-gazgeologik rayonlashtirish sxemasi. Unda keyingi bosqichda birinchi navbatda ishlar bajariladigan zonalar va istiqbolli hududlar, bashorat resurslari zichligi koʻrsatiladi.

§2. Neft-gaz toʻplanishi mumkin boʻlgan zonalar baholash pallasida

17. Neft-gaz toʻplanishi mumkin boʻlgan zonalar baholash pallasida tadqiqotlar bajariladigan asosiy obyektlarga Oʻzbekiston Respublikasining istiqbolli regionlari chegarasidagi neft-gaz toʻplanishi mumkin boʻlgan zonalar kiradi.

18. Neft-gaz toʻplanishi mumkin boʻlgan zonalar baholash pallasida bajariladigan ishlar majmui 15 bandda qayd qilingan hamma tadqiqotlarni qamrab oladi, bunda tadqiqotlarning mufassalligi orttirilib, masshtabi 1:200000 – 1:50000 gacha yiriklashtirilib boriladi. Geologik kesimni bashoratlashda va uyum turidagi anomaliya (UTA)ni chegaralashda hamda parametrik quduqlarni burgʻilashda bajariladigan seysmik qidiruv va maxsus tadqiqotlar yetakchi oʻrin egallaydi.

19. Neft-gaz toʻplanishi mumkin boʻlgan zonalar baholash pallasida quyidagilar koʻzda tutilgan:

1) turli neft-gazga istiqbolli va litologik-stratigrafik majmualar orasidagi subregional va zonal tuzilmaviy muvofiqlikni aniqlash; kollektor va suv oʻtkazmaydigan jinslar xossalari taqsimlanishining asosiy qonuniyatlarini, shuningdek ularning xossalari oʻzgarishini belgilash;

2) eng yirik koʻtarilmalar zonalarini ajratish;

3) neft-gazgeologik rayonlashtirishga aniqlik kiritish;

4) D₁, qisman D₂ toifasidagi yirik tutqichlardagi uglevodorod resurslari miqdorini bashorat qilib baholash;

5) neft-gazlilikni zonal bashoratlash;

6) bashorat qilingan resurslarni oʻzlashtirishning geologik-iqtisodiy jihatdan dastlabki baholash.

20. Neft-gaz toʻplanishi mumkin boʻlgan zonalar baholash pallasida bajarilgan ishlar natijasiga koʻra asosiy obʼyektlar va jinslarning litologik-stratigrafik komplekslar boʻyicha bashorat qilingan uglevodorod resurslarining tarqalishini cheklovchi eng yirik koʻtarilmalar zonalarini ajratish asoslanadi, izlov ishlari bajariladigan rayonlar va izlov ishlarini bajarish navbati belgilanadi, bashorat qilingan resurslarni oʻzlashtirishning rentabelligi (foydaliligi) baholanadi.

21. Bajarilgan ishlar natijalarini va toʻplangan materiallarni umumlashtirib yakuniy geologik hisobotlar tuziladi va unda bashorat qilingan resurslar baholanadi. Hisobotga ilova qilinishi shart boʻlgan quyidagi grafik materiallar beriladi:

- 1) rayonning obzor xaritasi;
- 2) rayonning geologik-geofizik o'rganilganlik xaritasi;
- 3) tektonik rayonlashtirish xaritasi;
- 4) geologik va struktura xaritalariga tushirilgan (faktik materiallar xaritasi) quduqlar va kesmalarning joylashish sxemasi;
- 5) neft va gazga istiqbolli komplekslar ajratilgan quduqlarning geologik-geofizik kesimlari;
- 6) quduqlar kesimining, neft-gazli va istiqbolli komplekslarning, gorizont va qatlamlarning tekshirish natijalari ko'rsatilgan korryelatsion sxemalari;
- 7) tayanch va parametrik quduqlar orqali o'tuvchi geologik, seysmogeologik, vaqtli va boshqa kesimlar;
- 8) asosiy struktura qavatlar va yaruslari bo'yicha struktura xaritalari;
- 9) istiqbolli komplekslar va gorizontlarning litologik-fatsial xaritalari;
- 10) asosiy komplekslarning neft-gazlilik xaritasi;
- 11) neft-gazgeologik rayonlashtirish xaritasi;
- 12) har bir neft-gazli va istiqbolli komplekslar bo'yicha hisoblash rejalari;
- 13) izlov ishlari birinchi navbatda bajariladigan maydonlar, neft-gazga istiqbolli hamda neft-gazning bashorat qilingan (D_1 va D_2 toifalardagi) resurslari joylashgan maydonlar xaritasi.

III. IZLOV-BAHOLASH BOSQICHI

22. Neft va gaz uchun bajariladigan geologik-qidiruv ishlari izlov-baholash bosqichining asosiy vazifasi izlov burg'ilashi uchun obyektlarni aniqlash va tayyorlash, C_3 toifadagi istiqbolli uglevodorod resurslarini baholash, avval ochilgan konlarda yangi neft va gaz konlarini yoki yangi uyumlarini topish hamda ularning C_2 va qisman C_1 toifalar bo'yicha zaxiralar yig'indisini hisoblashdan iborat.

23. Izlov-baholash bosqichi izlov burg'ilashi uchun obyektlarni aniqlash pallasiga, izlov burg'ilashi uchun obyektlarni tayyorlash pallasiga hamda kon (uyum)larni izlash va baholash pallasiga bo'linadi.

§1. Izlov burg'ilashi uchun ob'yektlarni aniqlash pallasini

24. Neft-gazlilik belgilangan yoki neft-gaz to'planishi mumkin bo'lgan zonalar ushbu pallada geologik-qidiruv ishlari bajariladigan obyektlar hisoblanadi.

25. Ushbu pallaning maqsadlari:

- 1) neft-gazli va neft-gazga istiqbolli komplekslarining hosil bo'lish sharoitlarini va boshqa geologik-geofizik xususiyatlarini aniqlash;
- 2) istiqbolli mahalliy tutqichlarni aniqlash;
- 3) bashorat qilingan lokallashtirilgan resurslarni miqdoriy baholash;
- 4) mufassal ishlar uchun obyektlarni tanlash.

26. Bajariladigan ishlarning namunaviy majmui quyidagilardan iborat:

- 1) lokal va mufassal darajadagi aerofoto- va kosmik syomka materiallarini deshifrovka qilish;
- 2) 1:100 000 va 1:50 000 masshtabdagi strukturaviy-geologik (strukturaviy-geomorfologik) syomka;

3) 1:100 000 va 1:50 000 masshtabdagi gravik qidiruv, magnit qidiruv va elektrik qidiruv;

4) o'zaro bog'liq kesmalar sistemasi bo'yicha maydoniy seysmik qidiruv;

5) parametrik quduqlarni burg'ilash;

6) geologik kesimni bashoratlash va bevosita o'tkaziladigan qidiruv ishlari bo'yicha uyum turidagi anomalionalarni aniqlash uchun maxsus ishlar va tadqiqotlarni bajarish.

27. Izlov burg'ilashi uchun obyektlarni aniqlash maqsadida bajariladigan geologik-geofizik ishlar materiallari yordamida geologik hisobotlar tuziladi va D₁₁ cheklangan bashorat qilingan resurslar baholanadi. Hisobotga quyidagi asosiy grafik materiallar ilova qilinadi:

1) rayonning obzor xaritasi;

2) rayonning geologik-geofizik o'rganilganlik xaritasi;

3) quduqlarning, kesmalarining, kuzatuv nuqtalarining joylashish sxemasi;

4) ish bajarilayotgan maydon yotqiziqalarining umumiy geologik-geofizik kesimi;

5) geologik kesmalar, vaqtli, seysmogeologik, geoelektrik va boshqa kyesimlar;

6) izlov quduqlarida mahsuldor, belgili, tayanch gorizontlar ajratilgan geologik-geofizik kesimlar;

7) ajratilgan gorizontlar bo'yicha birinchi navbatda o'rganiladigan ob'yektlarning struktura xaritalari;

8) hamma turdagi geologik-geofizik tadqiqotlar natijalari bo'yicha tuzilgan taqqoslash xaritalari;

9) aniqlangan neft va gazga istiqbolli tuzilmalar va uyum turidagi anomalional obyektlarini qayd etish bo'yicha axborot xaritasi.

§2. Izlov burg'ilashi uchun ob'yektlarni tayyorlash pallasida

28. Avval ochilgan konlarda yoki yangi maydonlarda aniqlangan va izlov burg'ilashiga tayyorlangan tutqichlar ushbu pallada geologik-qidiruv ishlari bajariladigan obyektlar hisoblanadi.

29. Bajariladigan ishlarning namunaviy majmui quyidagilardan iborat:

1) masshtabi 1:25000 bo'lgan yuqori aniqlikdagi gravik qidiruv va mufassal elektrik qidiruv;

2) ishonchli geofizik ma'lumotlar mavjud bo'lganda – geologik uchastkani bashorat qilish uchun tadqiqotlar;

3) o'zaro bog'langan kesmalar sistemasi bo'yicha masshtabi 1:50000 – 1:25000 bo'lgan mufassal maydoniy seysmik qidiruv;

4) parametrik quduqlarini burg'ilash, geofizik tadqiqotlar, vertikal seysmik kesmalash va kernni kompleks tadqiq qilish;

5) neft-gazga istiqbolli yangi obyektlarni burg'ilash uchun aniqlash va tayyorlash maqsadida avvalgi yillarda bajarilgan geologik-qidiruv va geofizik dala ishlari materiallarini yangi texnologiyalardan foydalanib qayta ishlash va izohlash.

30. Izlov burg'ilashi uchun obyektlarni tayyorlash pallasida bajarilgan ishlar natijalari asosida geologik hisobot va tayyorlangan struktura uchun pasport tuziladi. Unda C₃ toifadagi istiqbolli resurslar baholanadi va 27 bandda qayd qilingan asosiy grafik materiallarga qo'shimcha ravishda quyidagilar grafik materiallar ilova qilinadi:

1) mahsuldor, belgili va tayanch gorizontlari ajratilgan parametrik yoki yaqin atrofda joylashgan izlov quduqlarining geologik-geofizik kyesimlari;

2) hamma turdagi geologik-geofizik tadqiqotlar natijalari bo'yicha tuzilgan taqqoslash xaritalari.

31. Obyektni aniqlash va tayyorlash bo'yicha bajariladigan ishlar uni izlov burg'ilashini bajarayotgan tashkilotga o'tkazish va chuqur burg'ilashga tayyorlangan strukturalar fondiga kiritish bilan tugallanadi.

§3. Kon (uyum)larni izlash va baholash pallasi

32. Ushbu pallada geologik-qidiruv ishlari bajariladigan obyektlar sifatida yangi maydonlarda yoki ilgari ochilgan konlarda izlov burg'ilash uchun tayyorlangan tutqichlar hisoblanadi.

33. Bajariladigan ishlar majmui quyidagilardan iborat:

- 1) izlov quduqlarini burg'ilash va sinash;
- 2) quduqda va yer yuzasida bajariladigan mufassallashtiruvchi seysmik qidiruv;
- 3) uyumning chegaralari holatini va geologik kesimini hamda uyumni cheklovchi elementlarni tadqiq qilish va maxsus bajariladigan ishlar:
- 4) quduqning geofizik tadqiqi;
- 5) kern, shlam, suv, neft, gaz namunalarini olish va ularni laboratoriyada o'rganish;
- 6) neft-gazga to'yingan qatlamlar va gorizontlarni burg'ilashda, texnik yoki ishlatish quvurlari birikmasida oqim hosil qilinadigan intervallarni ajratish va sinash;
- 7) quduqda gidrogeologik, gidrodinamik va boshqa tadqiqotlar bajarish.

34. Kon (uyum) larni izlash jarayonida uglevodorodlarning sanoat ahamiyatidagi to'plamlari mavjudligi yoki mavjud emasligini aniqlash masalasi hal qilinadi.

35. Ochilgan kon (uyum) larning sanoat ahamiyatiga molikligini baholash jarayonida quyidagi vazifalar hal etiladi:

- 1) uglevodorodlarning fazaviy holatini va qatlam sistemasini tavsiflovchi parametrlarni belgilash;
- 2) qatlam va yer yuzasi sharoitlarida neft, gaz va gazkondensatlarning fizik-kimyoviy xususiyatlarini o'rganish va ularning tovar sifatini aniqlash;
- 3) kollektorlarning filtratsion-sig'im tavsifini aniqlash;
- 4) uyumlar turini aniqlash (qatlam, massiv, litologik yoki stratigrafik jihatdan cheklangan, tektonik ekranlangan);
- 5) neft-gazga to'yinganlik, foydali qalinlik, g'ovaklilik qiymatlarini aniqlash;
- 6) quduqlarning mahsuldorlik koeffitsiyentini va flyuid chiqara olish imkoniyatlarini belgilash;
- 7) uyumlar chegaralarini taxminan aniqlash va zaxiralarni C_1 va C_2 toifalar bo'yicha hisoblash;
- 8) bazis uyumlarni aniqlash.

36. Geologik-geofizik ishlar hajmi va tadqiqotlar turlari, shuningdek ularni amalga oshirish uslubi ixtisoslashtirilgan tashkilot tomonidan tuziladigan va belgilangan tartibda tasdiqlanadigan loyiha bilan belgilanadi.

Kollektorning kondagi xususiyatlarini aniqlashtirish uchun ushbu bosqich doirasida burg'ilangan alohida quduqlarda tajribaviy (sinov) ekspluatatsiyasi amalga oshirilishi mumkin.

Tajriba (sinov) ekspluatatsiyasi loyiha-smeta hujjatlari bilan tasdiqlangan hajmlarda amalga oshiriladi.

37. Kon (uyum)larni izlash va baholash pallasida bajarilgan ishlar natijalariga ko'ra geologik-geofizik materiallar sistemaga solinadi va izlov-baholash ishlari natijasi bo'yicha hisobot tuziladi. Agar kon (uyum) ochilsa uglevodorodlarning geologik va olinadigan zaxiralari hamda amaldagi me'yoriy hujjatlarga muvofiq yo'lakay komponentlarning zaxiralari ham hisoblanadi. Kon (uyum)ni keyinchalik mukammal qidirish bo'yicha takliflar taqdim etiladi.

Zaxiralarni hisoblash bo'yicha hisobotga quyidagi hujjatlar ilova qilinadi:

- 1) obzor xaritasi;
- 2) dastlabki strukturaviy asosda izlov quduqlarini joylashtirish sxemasi;
- 3) obyektning umumiy tuzatilgan geologik va geofizik kesimi;
- 4) izlov quduqlarining geologik-geofizik kesimlari;
- 5) izlov burg'lash natijalariga ko'ra tuzatilgan strukturaviy xaritalar;
- 6) marker va mahsuldor gorizontlari ajratilgan quduqlarning korrelyatsiya sxemalari;
- 7) geologik, seysmogeologik profil kesimlari;
- 8) mahsuldor gorizontlarning geologik va geofizik materiallarini kompleks talqin qilish xaritalari (planshetlar);
- 9) har bir qatlam (gorizont) uchun sinov sxemalari;
- 10) umumiy mahsuldor va neftga to'yingan (gaz bilan to'yingan) qatlamlarning sxematik xaritalari;
- 11) suv-neft, gaz-neft, gaz-suv tutash yuzalari holatini asoslash sxemalari;
- 12) mahsulodor gorizontlar uchun hisob-kitob rejalari.

38. Izlov-baholash ishlari natijalari bo'yicha hisoblangan uglevodorod zaxiralari O'zbekiston Respublikasi Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi huzuridagi ZDFK (Zaxiralar bo'yicha doimiy faoliyatdagi komissiya) tomonidan abrobatsiyadan o'tkaziladi va komissiya qaroriga asosan foydali qazilmalar zaxiralarining davlat balansiga kiritiladi.

39. Agar bitta-uchta izlov qudug'idan (obyektning o'lchamiga qarab) salbiy natijalar olinsa, obyektida burg'ilash to'xtatiladi. Izlov ishlarini davom ettirish salbiy natijalar sabablari tahlil qilingandan keyin yoki tutqichning tuzilishi bo'yicha qo'shimcha ma'lumotlar olingandan keyin tiklanishi mumkin.

IV. MUKAMMAL QIDIRUV BOSQICHI

40. Neft va gaz uchun bajariladigan geologik-qidiruv ishlari mukammal qidiruv bosqichining asosiy vazifasi kon (uyum)larning sanoat miqyosidagi miqdorini belgilash, uglevodorodlarning mukammal qidiruv zaxiralarini hisoblash, neft kon (uyum)larini ishlatishning (tajribaviy-sanoat ishlatish loyihasining) texnologik sxemasini yoki gaz kon (uyum)larini ishlatishning tajribaviy-sanoat ishlatish loyihasini asoslash hamda ishlayotgan obyektlarning sanoat miqyosidagi xususiyatlarini aniqlashtirishdan iborat.

41. Mukammal qidiruv bosqichi konlarni mukammal qidirish va ishlatishga tayyorlash hamda qayta qidiruv pallalariga bo'linadi.

§1. Konlarni mukammal qidirish va ishlatishga tayyorlash pallasi

42. Ochilgan neft va gaz kon (uyum)lari kon (uyum)larni mukammal qidirish va ishlatishga tayyorlash pallasida ishlar bajariladigan obyektlar hisoblanadi.

43 Kon(uyum)larni mukammal qidirish va ishlatishga tayyorlash pallasida quyidagi masalalar hal qilinadi:

- 1) konning sanoat miqyosidagi miqdorini belgilash;
- 2) kon (uyum)ning geologik modelini aniqlashtirish;
- 3) uyumlarning fazaviy holatini belgilash;
- 4) qatlam va yer yuzasi sharoitlarida uglevodorodlar va suvlarning fizik-kimyoviy xususiyatlarini o'rganish, ularning tovar sifatini aniqlash hamda uyum kesimi va maydoni bo'yicha o'zgarishini o'rganish;
- 5) gaz-neft-suv tutash yuzalari holatini va uyumlar chegaralarini aniqlash;
- 6) neft, gaz, kondensat va suvlar debitini aniqlash, qatlam bosimi, to'yinish bosimi va quduqning mahsuldorlik koeffitsiyentlarini belgilash;
- 7) uyumning tabiiy rejimi va chegara orti oblasti bilan gidrodinamik bog'liqligini aniqlash;
- 8) qatlamning quyidagi parametrlarini: foydali qalinligi, g'ovakliligi, neft-gazga to'yinganligini va ularning uyum kesimi va maydoni bo'yicha o'zgaruvchanligini aniqlash;
- 9) uyum tipini belgilash (qatlam, massiv, litologik yoki stratigrafik chegaralangan, tektonik to'silgan);
- 10) kollektorlarning filtratsiya-sig'im parametrlarini, flyuidlarning fizik-kimyoviy xususiyatlarini uyum maydoni va kesimi bo'yicha o'zgaruvchanligini aniqlash;
- 11) neft, gaz va kondensatlarni chiqarib olish koeffitsiyentlarini orttirish maqsadida uyumga va quduq tubi zonasiga ta'sir etish metodlarini tanlash uchun mahsuldor qatlamlar xususiyatlarini o'rganish;
- 12) uglevodorodlar va yo'lakay komponentlar zaxiralarini hisoblash.

44. Kon (uyum)larni mukammal qidirish va ishlatishga tayyorlash pallasida bajariladigan ishlar majmui quyidagilardan iborat:

- 1) mukammal qidiruv quduqlarini burg'ilash, oqimlarni jadallashtirish metodlarini qo'llab, ularni tekshirish va sinash;
- 2) quduqlarda kon-geofizik tadqiqotlar majmuini o'tkazish;
- 3) quduqlarni burg'ilash jarayonida gidrogeologik, geokimyoviy, gidrodinamik va boshqa turlardagi tadqiqotlarni o'tkazish, tekshirish va sinash;
- 4) kern, shlam, suv, neft, gaz, kondensat namunalarini olish va ularni laboratoriyada o'rganish;
- 5) tutqichning modelini va geologik tuzilishini, uyum tipini aniqlashtirish maqsadida quduqda va maydonda mufassallashtiruvchi geologik-geofizik ishlarni o'tkazish;
- 6) burg'ilangan quduqlardan olingan ma'lumotlarni hisobga olgan holda geologik-geofizik ma'lumotlarni qayta interpretatsiya qilish;
- 7) uyumda tajribaviy (sinash) foydalanish ishlarini o'tkazish.

45. Mukammal qidiruvning oqilona darajasi, zaruriy ish hajmi va tadqiqot usullari obyektlarning tuzilishining murakkabligi va o'lchamlari bilan belgilanadi. Geologik-qidiruv ishlari loyihasi ixtisoslashtirilgan tashkilot tomonidan tuziladi va O'zbekiston Respublikasi Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi huzuridagi Yer qa'ridan foydalanish markazi tomonidan tasdiqlanadi. Xorijiy kompaniyalar tomonidan geologik-qidiruv ishlari olib borilganda geologik-qidiruv ishlari loyihasi O'zbekiston Respublikasi Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi

huzuridagi Yer qa'ridan foydalanish markazi hamda O'zbekiston Respublikasi Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi bilan kelishiladi.

46. Kichik uyumlardagi uglevodorod zaxiralarini sanoat miqyosida baholash ishlari kon (uyum)larni izlash va baholash pallasida tugatilishi mumkin.

47. Mukammal qidiruv va tajriba-foydalanish ishlari natijasiga ko'ra quyidagilar amalga oshiriladi:

1) mahsuldor gorizontlarning geologik, litologik-fatsial va filtrasiya-sig'im xususiyatlarini va qatlam flyuidlarining fizik-kimyoviy xossalarini aniqlashtirish;

2) uglevodorod hamda yo'lakay komponentlarning C_1 va qisman C_2 toifalardagi geologik va chiqarib olinadigan zaxiralarini hisoblash;

3) neft va gaz kon (uyum)larini ishlatishning texnologik sxemasini tuzish hamda yer qa'ridan uglevodorodlarni chiqarib olish koeffitsiyentini orttirish myetodlarini tanlash uchun zarur bo'ladigan geologik-geofizik materiallarni tayyorlash.

48. Kon (uyum)larini mukammal qidirish va ishlatishga tayyorlash pallasidagi yakuniy hujjatlarga quyidagilar mansub:

1) neft va kondensatni chiqarib olish koeffitsiyentlari qiymatini texnik-iqtisodiy asoslash;

2) neft, kondensat, tabiiy gaz va yo'lakay komponentlar zaxirasini hisoblash bo'yicha hisobot.

49. Mukammal qidiruv qilingan kon zahiralarini hisoblash bo'yicha hisobot "Neft va yonuvchi gaz zahiralarini hisoblash materiallarining mazmuni, ularni rasmiylashtirish hamda foydali qazilmalar zaxiralari bo'yicha davlat komissiyasiga taqdim etish tartibi to'g'risida Yo'riqnoma" talablariga muvofiq tuziladi va belgilangan tartibda Zaxiralar bo'yicha davlat komissiyasiga (ZDK) ko'rib chiqish uchun taqdim etiladi.

50. Mukammal qidiruv qilingan konning zaxiralarini ko'rib chiqish va tasdiqlash amaldagi "Zaxiralar bo'yicha davlat komissiyasi to'g'risidagi Nizom"ga muvofiq Zaxiralar bo'yicha davlat komissiyasi tomonidan amalga oshiriladi.

51. Neft, gaz va hamroh komponentlarning mukammal qidiruv qilingan zaxiralarini davlat ro'yxatidan o'tkazishga, konni sanoat miqyosida o'zlashtirishga jalb etishga Zaxiralar bo'yicha davlat komissiyasining ijobiy xulosasi bo'lgan taqdirdagina ruxsat beriladi.

52. Mukammal qidiruv qilingan konlar amaldagi Nizomga muvofiq sanoat o'zlashtirishiga beriladi.

53. Kon (uyum)ni o'zlashtirishga kiritishdan oldin texnologik ishlatish sxemasi yoki sanoat miqyosida ishlatish loyihasi tayyorlanadi. Texnologik ishlatish sxemasi yoki sanoat miqyosida ishlatish loyihasi ixtisoslashtirilgan tashkilot tomonidan tuziladi va O'zbekiston Respublikasi Tog'-kon sanoati va geologiya vazirligi huzuridagi Uglevodorod konlarini ishlatish loyihalarini ko'rib chiqish va muvofiqlashtirish bo'yicha davlat komissiyasi tomonidan tasdiqlanadi.

§2. Qayta qidiruv pallasida

54. Kon (uyum)ni qayta qidiruv pallasida ish obyektlari sifatida mukammal qidiruv qilingan hamda o'zlashtirilayotgan konlarning yetarlicha o'rganilmagan gorizontlari yoki alohida uchastkalari (bloklari) hisoblanadi.

55. Kon (uyum)larni qayta qidiruv pallasida ushbu Yo'riqnomaning 47-bandida ko'rsatilgan vazifalar hal etiladi.

56. Kon (uyum)larni qayta qidiruv pallasidagi namunaviy ishlar majmuasiga quyidagilar kiradi:

- 1) alohida tayanch quduqlarini eksperimental (sinov) ishlatish bilan qayta qidiruv quduqlarini burg'ilash;
- 2) maydonlarda va quduqlarda mufassal geologik-geofizik ishlarni o'tkazish;
- 3) burg'ilangan quduqlar va o'tkazilgan mufassal geologik-geofizik tadqiqotlar ma'lumotlarni hisobga olgan holda geologik-geofizik materiallarni qayta talqin qilish.

57. Kon (uyum)ni qayta qidiruv pallasidagi ishlar natijalari bo'yicha uglevodorod zahiralarini qayta hisob-kitob qilish amalga oshiriladi, bunda mukammal qidiruv qilingan kondagi C_2 toifadagi zahiralar C_1 toifaga, o'zlashtirilayotgan kondagi C_1 toifadagi zaxiralar esa B, A toifalarga o'tkaziladi. Qayta hisoblangan zaxiralar belgilangan tartibda tasdiqlanadi.

58. Izlov-baholash va mukammal qidiruv ishlarini olib borish jarayonida mavjud ma'lumotlarni aniqlashtirish hamda konning geologik modelini tuzish, uglevodorodlar zahiralarini va ulardagi hamroh foydali komponentlarni baholash va hisoblash uchun zarur bo'lgan qo'shimcha ma'lumotlarni olish maqsadida tajriba-sanoat miqyosida qazib chiqarish ishlari o'tkazilishi mumkin. Uglevodorodlarni tajriba-sanoat miqyosida qazib chiqarish O'zbekiston Respublikasining amaldagi qonunchiligiga muvofiq shartlarga rioya qilgan holda amalga oshiriladi.

Neft va gaz uchun bajariladigan geologik-qidiruv ishlarining bosqichlari, ularning asosiy vazifalari va yakuniy natijalari 1-jadvalda keltirilgan.

1-jadval

Neft va gaz uchun geologik-qidiruv ishlarining bosqichliligi sxemasi

Palla	O'rganish obyektlari	Asosiy vazifalar	Baholangan resurslar, zaxiralar toifalari
<i>Regional bosqich</i>			
Neft-gazlilikni bashoratlash	Cho'kindi havzalar va ularning qismlari	1. Cho'kindi havzalar va ularning qismlari, yirik stratigrafik birliklari, tuzilmali-tektonik obyektlarning geologik tuzilishi hamda neft-gazga istiqbollilik xususiyatlarini o'rganish. 2. Neft-gazga istiqbolli komplekslarni (rezervuarlarni) va neft-gaz to'planishi mumkin bo'lgan zonalarini ajratish, neft-gazgeologik rayonlashtirish. 3. Neft-gazlilik istiqbolini sifat jihatdan baholash. 4. Kelgusida bajariladigan tadqiqotlarning asosiy yo'nalishlarini va birinchi navbatdagi obyektlarni tanlash.	Sifatli baholash. Bashoratli resurslar D_2 , qisman D_1
Neft-gaz to'planishi mumkin bo'lgan zonalarini baholash	Neft-gazga istiqbolli zonalar va neft-gaz to'planadigan zonalar	1. Eng yirik tutqichlarni ajratish va neft-gazgeologik rayonlashtirishni aniqlashtirish. 2. Neft-gazlilik istiqbolini miqdoriy jihatdan baholash. 3. Rayonlarni tanlash va ularda izlov ishlarini o'tkazish navbatini belgilash.	Bashoratli resurslar D_1 , qisman D_2

Palla	O'rganish obyektlari	Asosiy vazifalar	Baholangan resurslar, zaxiralar toifalari
<i>Izlov-baholash bosqichi</i>			
Izlov burg'ilashi uchun obyektlarni aniqlash	Neft-gazliligi aniqlangan yoki neft-gazli bo'lishi mumkin bo'lgan rayonlar	1. Neft-gazli va neft-gazga istiqbolli komplekslarning yotish sharoitlarini va boshqa geologik-geofizik xossalarni aniqlash. 2. Istiqbolli cheklangan tutqichlarni aniqlash. 3. Bashoratli cheklangan resurslarni miqdoriy jihatdan baholash. 4. Mufassal ishlar uchun obyektlarni tanlash	Bashoratli resurslar D ₁ , qisman D ₂
Izlov burg'ilashi uchun obyektlarni tayyorlash	Tutqichlarni aniqlash	1. Uyumlarning makonda joylashuvini bashoratlashga imkon beruvchi aniqlangan istiqbolli tutqichlarni mufassal tekshirish. 2. Izlov burg'ilashiga tayyorlangan obyektlardagi resurslarni miqdoriy jihatdan baholash. 3. Obyektlarni tanlash va ularni izlov burg'ilashiga kiritish navbatini aniqlash.	Bashoratli resurslar D ₁
Kon (uyum)larni izlash va baholash	Tayyorlangan tutqichlar. Ochilgan kon (uyum)lar	1 Neft-gazli va istiqbolli komplekslar kesimida kollektorlar va qopqoqlarni ajratish hamda ularning geologik-geofizik xossalari (parametrlari)ni aniqlash. 2 Neft-gazga istiqbolli qatlamlar va gorizontlarni ajratish, tekshirish va sinash. Sanoat miqyosidagi neft va gaz oqimi olingan holatda – flyuidlarning xususiyatlarini va qatlamlarning filtratsiya-sig'im tavsiflarini belgilash. 3. Baholash ishlarini bajarish uchun obyektlarni tanlash. 4. Ochilgan kon (uyum)larning asosiy tavsiflarini aniqlash. 5. Ochilgan kon (uyum)larning zaxiralarini dastlabki baholash.	Istiqbolli resurslar C ₃ Zaxiralar C ₂ , qisman C ₁ .
<i>Mukammal qidiruv bosqichi</i>			
Konlarni mukammal qidirish va ishlatishga tayyorlash	Kon (uyum)lar ochish	1. Kon (uyum)larning geologik tuzilishini aniqlashtirish. 2. Kon (uyum)ning asosiy geologik va qazib chiqarish tavsiflarini belgilash. 3. Mukammal qidiruv zaxiralarni hisoblash va C₂ toifadagi zaxirani C₁ toifaga o'tkazish. 4. Konni ishlatishning texnologik sxemasini yoki sanoat miqyosida ishlatish loyihasini tuzish uchun zarur dastlabki ma'lumotlarni olish.	Zaxiralar C ₁ , qisman C ₂ .
Qayta qidiruv	Mukammal qidirish ishlari olib borilgan va ishlatilayotgan konlar	1. Konning kam o'rganilgan ayrim gorizontlari yoki qismlari (bloklari)ning neft-gazliligini yanada mukammal o'rganish, shu bilan birgalikda ularning geologik tuzilishi hamda uglevodorod uyum(uyumlar)ning hisoblash parametrlarini aniqlash. 2. Mukammal qidiruv qilingan konlarda C₂	Zaxiralar C ₁ , B, A

Palla	O'rganish obyektlari	Asosiy vazifalar	Baholangan resurslar, zaxiralar toifalari
		toifadagi zaxiralarni C_1 toifaga, ishlatishdagi konlarda C_1 toifadagi zaxiralarni B, A toifalariga o'tkazish uchun zaxiralarni qayta hisoblash.	