

UDK: 550.

**BESHKENT BOTIQLIGI MEZOZOY YOTQIZIQLARI STRATIGRAFIK
KESIMINING SEYSMIK XUSUSIYATLARI BO‘YICHA TAHLIL QILISH***Xayriddinov Bahodir Baxtiyor o‘g‘li**Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti
“Geofizikaviy tadqiqotlar kafedrası” magistranti**E-mail: xayriddinobahodir69@gmail.com**Muxtorov Nodirbek Murodjon o‘g‘li**Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti
“Geofizikaviy tadqiqotlar kafedrası” magistranti**E-mail: nodirbekmuxtarov1398@gmail.com**O‘rolova Ma‘mura Shavkat qizi**Mirzo Ulug‘bek nomidagi O‘zbekiston Milliy Universiteti
“Geofizikaviy tadqiqotlar kafedrası” magistranti**E-mail: mamuraorolova@gmail.com*

Abstract. In order to confirm the petrophysical properties and non-homogeneity of the rocks in the research carried out in the areas studied in the article, the analysis and interpretation of the results of the inter-site UCHN seismological survey was carried out and analyzed based on the time sections taken from the areas of the research area.

Key words: seismic survey, time section, horizon, formation, Cretaceous period, Jurassic period, anhydrite, logging.

Annotatsiya. Maqolada o‘rganilayotgan maydonlardada olib borilgan tadqiqotlarda tog‘ jinslarinig petrofizik xususiyatlari va bir jinsli emasligini tasdiqlash maqsadida, maydonlararo UCHN seysmorazvedka natijalari taxlillari va interpretatsiyasi, tadqiqot ishlari olib borilayotgan hudud maydonlaridan olingan vaqtli kesmlar asosida amalga oshirildi va tahlil qilindi.

Kalit so‘zlar: seysmorazvedka, vaqtli kesim, garizont, formatsiya, bo‘r davri, yura davri, angidrit, karotaj

O‘rganilayotgan maydonda olib borilgan tadqiqotlarda tog‘ jinslarinig petrofizik xususiyatlari va bir jinsli emasligini tasdiqlash maqsadida, maydonlararo UCHN seysmorazvedka natijalari taxlillari va interpretatsiyasi, tadqiqot ishlari olib borilayotgan hudud maydonlarida joylashgan vaqtli kesimlar asosida amalga oshirilgan.

VSP materiallari signal to‘lqinlik muvozanatini oshirish (to‘lqin surati strukturasi qisqartirish va seysmik to‘lqinlarni qisqartirish va seysmik to‘lqinlarni kinematik va dinamik xarakteristikalarini aniqlash) maqsadida qayta ishlangan.

Qayta ishlash SSS-3 VSP-PGR kompleksi bilan SSS-3 tuzimini qo'llab PGMP to'liq maydonida hamda VSP-PGR, VSP-S va SSS-3 RS EHM tizimida bajariladi.

VSP-S malumotlarini qayta ishlash quydagi tartibda bajariladi:

1. Dsmultipleksatsiya
2. Pasport tuzish va SSS-3 sarlavxalarini kiritish
3. Profillarni tuzatib jamlash.
4. SSS-3 formatidagi malumotlarni VSP-RS tizimida sarlavxalarni kiritish.
5. Pasport tuzish va VSP-RS tizimida sarlavxalarni kiritish.
6. Statik tuzatmalarni kiritish.
7. Dastlabki maydonni bashorat dekonvolyusiyasi.
8. To'liqlarni tezliklari bo'yicha bo'lish.
9. Bittalik aks ettirishlarni irassasini xisoblash.

Dala magnit lentalarini EHM ga kiritish va demultipleksatsiya qilish dala yozmalarini YES EHM strukturasi ga keltirish uchun zarur, SSS-3 tizimi jarayoni PGMP kiritish guruhi tomonidan bajarilgan.

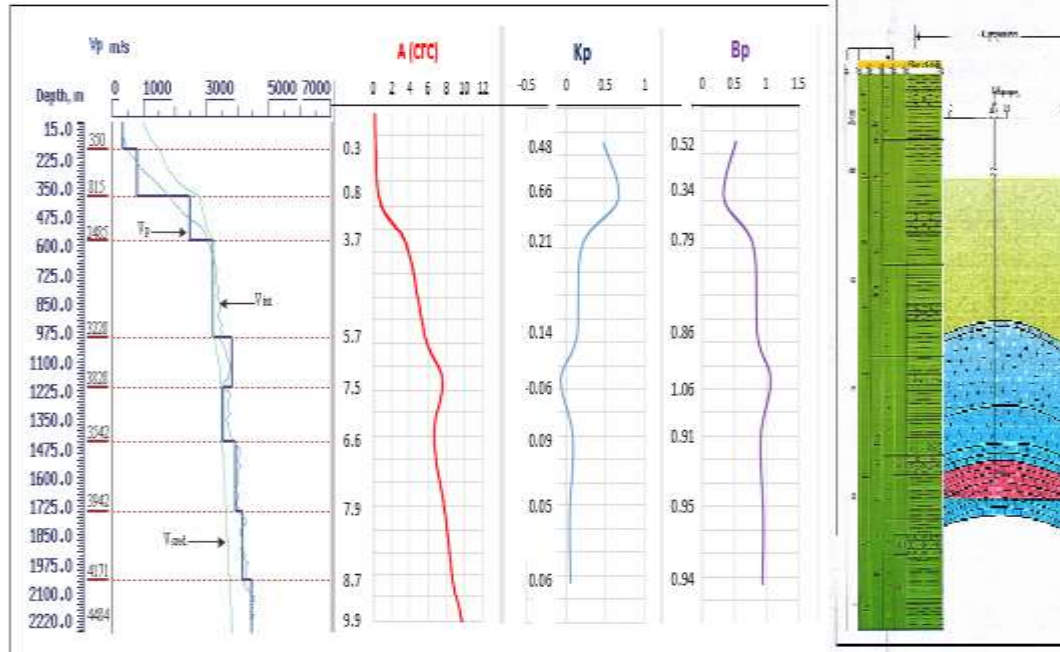
Profil pasportini tuzish uchun va kiritilgan trassalarga sarlavxalarini o'rnatish bu jarayon SSS-3 tizimida kiritilgan uslubiyatiga ko'ra bajariladi. Zondning har-bir to'htash joyi UCHN tuzatuvlarini qarama-qarshi tizimidek ko'rib chiqiladi va bitta seysmogrammani tashkil qiladi. KM qadami zond uskunalari orasidagi qadamga mos keladi. KM o'rtasidagi qadam zond to'xtash joylari orasidagi qadamga mos keladi.

Vaqtli kesimlarni tahlil qilishda (T_2)-yuqori angidritli, (T_3)-o'rta angidritli, (T_5)-quyi angidritli formatsiya qoplalariga mos ravishdagi T_2, T_3, T_5 gorizontlari ajratib ko'rsatiladi.

T_2 -tayanch holatdagi gorizont bo'r davri gilli va qumli formatsiyadan iborat. Bu qatlam kesimning boshlanishida o'rtacha 1,95s davr bilan belgilanadi. Kesimning oxirgi qismida bu qatlam o'rtacha 1,6s vaqtni qayd qilgan.

T_3 -qaytaruvchi gorizontini yuqori yura davriga tegishli bo'lgan yuqori angidrit formatsiyasi tashkil qilib, kesimda aniq holatda tarqalganligi bilan tavsiflanadi.

T_5 -qaytaruvchi gorizonti quyi yura davrining o'rta angidrit formatsiyasi hisoblanadi. Umuman olganda, ushbu gorizont yuqori amplituda chizig'i bilan tavsiflanib, kesim bo'ylab deyarli barcha yo'nalishlarda cho'zilgan holatda joylashadi.



1-rasm. Marvarid maydoni bo'yicha VSP ma'lumotlari va seysmik parametrlarning bog'langan modeli. ("O'zbekgeofizika" AJ ma'lumotlari bo'yicha, Xayriddinov B.B)

VSP malumotlari yordamida qaytarish koeffitsiyenti, o'tish koeffitsiyenti va akustik qattqlik kabi seysmik parametrlarni aniqlandi. Aniqlangan seysmik parametrlarning o'zgarish grafiklari tuzildi hamda stratigrafik kesim bilan taqqoslandi. Seysmik parametrlarning kuchli o'zgarish oraliqlari qaytaruvchi gorizontlarga to'g'ri keladi.

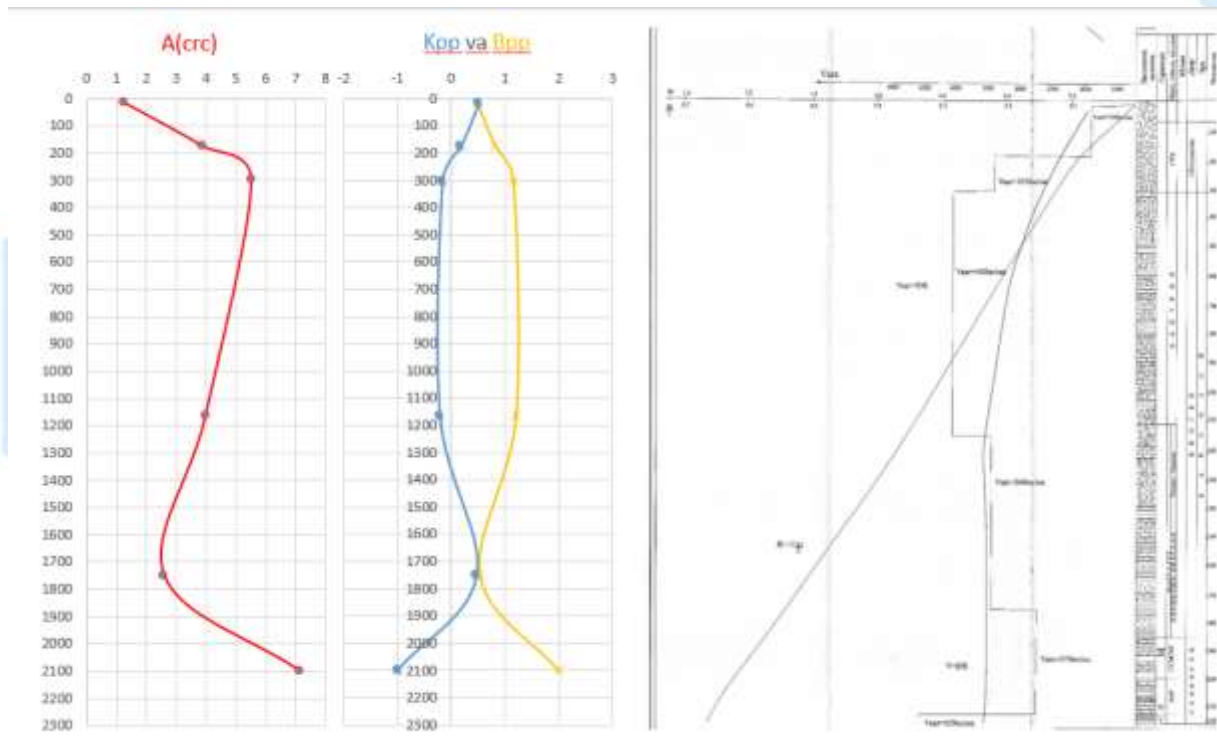
O'rganilayotgan muhitning qaytarish koeffitsiyenti (Arr) va o'tish shaffoflik (Bpp) koeffitsiyentlarini aniqlash formulalari:

$$Arr = (V_2 \rho_2 - V_1 \rho_1) / (V_1 \rho_1 + V_2 \rho_2)$$

$$Bpp = (2V_1 \rho_1) / (V_1 \rho_1 + V_2 \rho_2)$$

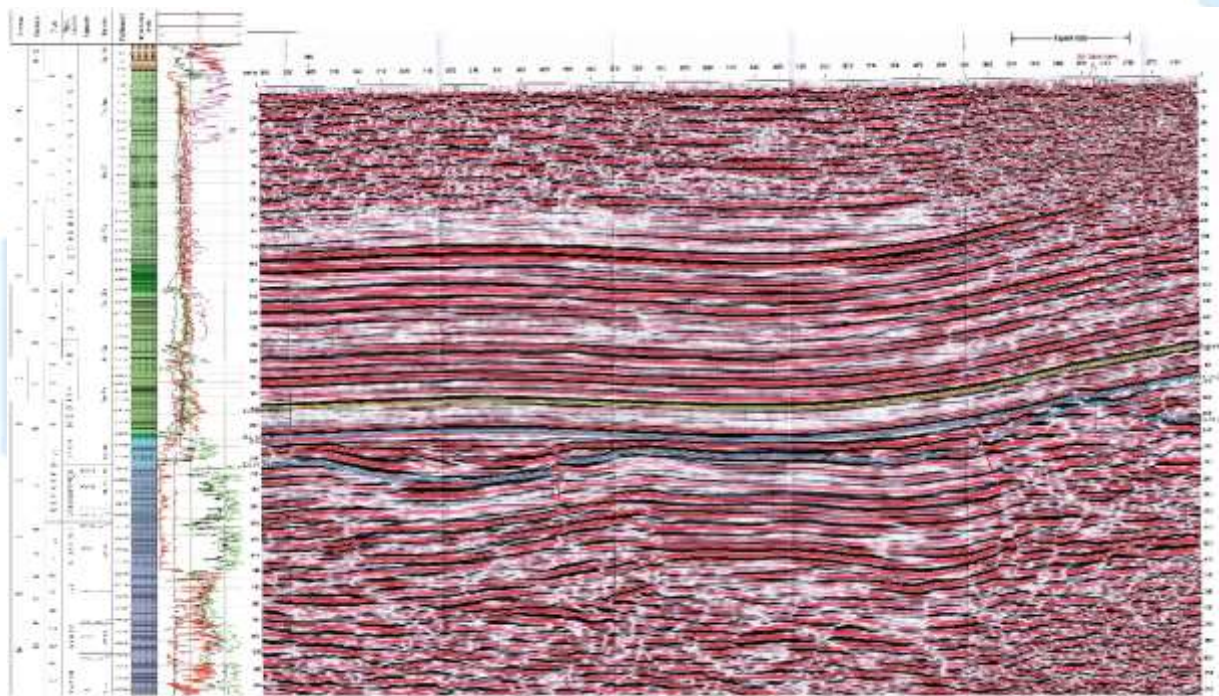
V_2 - ikkinchi qatlam tezligi ; ρ_2 - ikkinchi qatlam zichligi

V_1 - birinchi qatlam tezligi ; ρ_1 - birinchi qatlam zichligi



2-rasm. Karvonguzar maydoni bo'yicha VSP ma'lumotlari va seysmik parametrlarning bog'langan modeli. ("O'zbekgeofizika" AJ ma'lumotlari bo'yicha, Xayriddinov B.B)

Karvonguzar hududida o'tkazilgan tik seysmik zondlash tadqiqotlari natijasida to'lqinlar maydonining chuqurlik bo'yicha o'zgarishi aniqlandi. Ushbu VSP ma'lumotlari seysmik qaytaruvchi gorizontlarning ustki chegaralarida o'zgarishlarga uchrashi kuzatilmoqda. Bu o'z navbatida seysmik to'lqinning chastota va amplituda qiymatlarining o'zgarishi natijasida to'qin tezligining ham o'zgarishiga sabab bo'lmoqda. Karvonguzar maydonida chuqur burg'ilash ishlari qatlamlarning stratigrafiyasini o'rganish bilan birga VSP malumotlari orqali seysmik tadqiqod ishlarini to'g'riligiga va qo'shimcha ma'lumotlar olishga yordam berdi. Hududda olib borilgan VSP ma'lumotlari bo'yicha tezliklar xususiyatlari turli xil blib, VSP natijalariga ko'ra karrali va qisman karrali to'lqinlar jadalligi kichik to'lqinlar maydonida katta ahamiyatga ega emas. Karvonguzar hududida mezozoy yotqiziqlari 800-1000 m chuqurlikda boshlangan bo'lib, to'lqin ko'rinishi hamda xalaqit beruvchi ko'p karrali va ayrim karrali to'lqinlar mavjudligi sababli chuqur gorizontlar murakkablashgan (2-rasm)



3-рasm. Karvonguzar hududida olingan vaqtli kesim ma'lumotlari bilan stratigrafik ustunning bog'lanishi ("O'zbekgeofizika" AJ ma'lumotlari bo'yicha, Xayriddinov B.B)

Qaytaruvchi gorizontlar sifatida yura va bo'r davrlarining stratigrafik qavatlari ajratilgan bo'lib, bu ajratilgan gorizontlar stratigrafik ustunga mosligi baholandi. Bunga ko'ra stratigrafik ustunning qalinligi va ketma-ketligi vaqtli kesim ma'lumotlari bilan mos tushmoqda. Bu modelda chuqurlik bo'yicha tezliklarning kuzatilish vaqtlari, stratigrafik ustun, mikroseysmik karotaj ma'lumotlari, quduqda o'tkazilgan tuyuluvchi qarshilik va kavernometriya karotaji ma'lumotlari keltirilgan.(3-rasm)

Xulosa va takliflar(Conclusion/Recommendations): Mezozoy yotqizqlarining seysmostratigrafik tahlil qilish, qaytaruvchi gorizontlarni yotish chuqurligi va kesimni izchilroq o'rganish uchun profillar bo'yicha chuqur seysmik kesimlar tuzildi. Seysmostratigrafik tahlil natijalariga ko'ra mahsuldor qatlamlar aniqlandi, bular bo'r hamda yura davri neft va gaz tutqichlari va qaytaruvchi gorizontlari, bo'r davri yuqori bo'r senon, Turon, senoman qatlamlarida ohaktosh va mergel, yura davri Oksford-kimmeridj, kimmeridj-Titon qatlamlari Oksford-kimmeridj qatlamlari karbonat tarkibli ohaktoshlar, kimmeridj-Titon qatlamida tuz angidiriti, gil, alevrolit, qumtoshlar to'g'ri keladi.

Seysmostratigrafik tahlil qilish natijalariga ko'ra qaytaruvchi gorizontlar o'rtacha tezligi 3800 m/s deb olindi. Qaytaruvchi chuqurlikni aniqlashda $H=V_0 \cdot t/2$ formulasidan foydalanildi.

Shu tariqa UCHN malumotlarini qayta ishlash, talqin qilish natijalarini umumlashtirish asosida quydagi xulosalar kelindi:

1. Hududning tektonik tuzulishi, neft va gazga istiqbolli strukturalarni izlashda, tektonik yer yoriqlarini o'rganishda seysmorazvedka usuli samarali hisoblanadi.
2. Fond malumotlari talqin qilish shuni ko'rsatdiki, Beshkent botiqligi murakkab gelogik, tektonik tuzulishga ega. Kichik va katta amplitudali yer yoriqlari bilan murakkablashgan.
3. Vaqtli kesimlarda yer yoriqlarining asosiy belgilariga korrelyatsiyaning yo'qolishi, qaytgan to'lqinlarning anomal o'chishi, Vp tezligi kamayishi, to'lqinlarning paydo bo'lishi kuzatilad

Foydalanilgan adabiyotlar.

1. Abdullayev G. S., Babajanov T. L., Eidelnant N. K., Bogdanov A. N., Mirkamalov X. X., Mordvintsev O. P., Solopov G. S., Eidelnant I. M., Hasa-Nov R. R., Sokolova G. O., Nasirov D. D. Buxoro-Xiva mintaqasidagi yura davrigacha bo'lgan jinslar majmuasining tuzilishi va neft-gaz istiqbollari (G'arbiy O'zbekiston). Monografiya. Toshkent, IGIRNIGM. - 2009. 116 s.
2. Ahmedov N. A., Abdullayev G. S., Eydelnant N. K., Solopova G. S., Bogdanov A. N. O'zbekistondan oldingi yura tuzilmalarining neft va gaz istiqbollari // o'zbek neft va gaz jurnali. - 2009. - № 3. 6-10 betlar. (04.00.00, №4).
3. Abbasova S. prognoz tamoyillari va neft va gazning dastlabki shartlari
Petromod 1d dasturi yordamida Beshkent burilishining Markaziy qismidagi yura davri konlari // Yevroosiyo olimlar Ittifoqi (esu), yer haqidagi Fanlar. – 2015. - №7 (16). 131-135 betlar.
4. Abetov A. E. va boshqalar. Janubiy Tyan-Shan va Turan plitalari qo'shma zonasining konsolidatsiyalangan qobig'ining geologik tuzilishi va geodinamikasi // Kazntu gazetasi. – 2015. - №2. 3-14 betlar.

Fond materiallari:

1. Egamberdiyev M. E. mezo-kaynozoy (Janubiy va G'arbiy O'zbekiston) neft va gazning litologik va stratigrafik tutqichlarni ajratish tamoyillari. "Fan" dan, Toshkent. 1979.
2. Ahmedov P. U., Jalilov G. G., Jumayev V. A. "o' Uzgeoburneftegaz "AK burg'ulash quduqlari bo' yicha shlam va kern materiallarini tezkor laboratoriya tahlillari. T.: IGIRNIGM, 2012 yil.