



UDK:552.225(573.1)

Ma'rufjon ALIMOV,
O'zbekiston Milliy universiteti tayanch doktoranti
E-mail:marufalimovff93@gmail.com

O'zMU professori, g.-m.f.n. A.R. Kushakov taqrizi asosida

STRATIGRAPHY AND THE LEVEL OF PROSPECTS OF JURASSIC DEPOSITS (SURKHANDARYA DEPRESSION)

Abstract

There are a number of oil and gas promising areas in the republic, one of which is the Surkhandarya oil and gas bearing area. This article presents information about the stratigraphy, lithological composition and the level of prospects of the Jurassic deposits of the Surkhandarya depression. At the same time, the effectiveness of Mesozoic and Cenozoic sediments was considered in this area. For this reason, the study of the deep structure of the territory has theoretical and practical significance in the search for promising structures of Jurassic sediments.

Key words: Surkhandarya depression, stratigraphy, Jurassic period, geological studies, lithological composition, wells, oil and gas potential, tectonic structure.

СТРАТИГРАФИЯ И УРОВНИ ПЕРСПЕКТИВНОСТИ ЮРСКИХ ОТЛОЖЕНИЙ (СУРХАНДАРЬИНСКАЯ ВПАДИНА)

Аннотация

В республике имеется ряд нефтегазоперспективных районов, одним из которых является сурхандарьинский нефтегазоносный район. В данной статье представлена информация о стратиграфии, литологическом составе и уровне перспективности юрских отложений Сурхандарьинского впадина. В то же время в этом районе рассматривалась эффективность отложений эпохи мезозоя и кайнозоя. По этой причине изучение глубинного строения территории имеет теоретическое и практическое значение при поиске перспективных структур юрских отложений.

Ключевые слова: Сурхандарьинская впадина, стратиграфия, юрский период, геологические исследования, литологический состав, скважины, нефтегазоносность, тектоническое строение.

YURA DAVRI YOTQIZIQLARINING STRATIGRAFIYASI VA ISTIQBOLLILIK DARAJASI (SURXONDARYO BOTIQLIGI)

Аннотация

Respublikada bir qator neftgazga istiqbolli hududlar bo'lsa ulardan biri Surxondaryo neft-gazli hududi sanaladi. Mazkur maqolada Surxondaryo botiqligidagi yura davri yotqiziqlarining stratigrafiyasi, litologik tarkibi hamda istiqbollilik darajasi borasida ma'lumotlar yoritilgan. Shu bilan birgalikda, hududda mezozoy va kaynozoy yoshiga mansub davr yotqiziqlarining samaradorligi borasida fikr yuritilgan. Mazkur hudud geologik jihatdan murakkabligi bilan ajralib turadi shu sababli, yura davri yotqiziqlariga istiqbolli strukturalarni qidirib topishda hududning chuqurlik tuzilishini o'rganish nazariy va amaliy ahamiyatga ega.

Kalit so'zlar: Surxondaryo botiqligi, stratigrafiyasi, yura davri, geologik tadqiqotlar, litologik tarkib, burg'i quduqlari, neftgazdorlik, tektonik tuzilishi.

Kirish. Dunyo miqyosida neft va gazga bo'lgan talab, foydali qazilmalarni izlash, qidirib topish va o'rganish jadal sur'atlar bilan olib borilmoqda. Respublikamizda bir qancha neft-gazli viloyatlardan biri bu Surxondaryo neft-gazli hududi hisoblanadi. Ushbu hududda tarqalgan istiqbolli geologik strukturalarni neft-gazga istiqbolliligi ko'pgina qidiruv va tadqiqot ishlarida o'z isbotini topgan.

Respublikamizning neft va gaz konlarini ochishga istiqbolli hamda bugungi kunda qator geologik tadqiqot ishlari olib boriladigan mazkur hududda mezozoy va kaynozoy davriga mansub bo'lgan cho'kindi kompleksida uchta neft va gazga mahsulдор komplekslar ajratiladi, jumladan; paleogen davri, bo'r va yura davrlarida tarqalgan yotqiziqlari sanoat miqyosida istiqbolli sanaladi. Shuningdek, Surxondaryo botikligining geologik tuzilishida Paleozoy (Pz), Mezozoy (Mz) va Kaynozoy (Kz) jinslari ishtirok etadi. Surxondaryo botikligida paleozoy jinslari asosan Boysuntog' tog' tizmalarida ochilmalar hosil kiladi. Geologik kesimlarda asosan o'rta va yuqori paleozoy jinslari katnashadi. Surxondaryo botiqligida mezozoy erasining trias, yura va bo'r sistemalari yotqiziqlari keng rivojlangan. Trias davri yotqiziqlari asosan Boysuntog' tog'larida yuzasiga ochilmalar hosil qiladi. Paleozoyning yuvilgan qatlamida uchraydi.

Surxondaryo botiqligida yura davri uch bo'limdan: kontinental, kontinental dengizli va lagunali formatsiyalardan iborat. Hududda Bo'r davri tog' jinslari hisor tog'lari janubida, janubi-g'arb qismining balandligida va Bobotog' ko'tarilmasi bo'ylab Surxondaryo megasinklinalining atrofida keng tarqalgan. Ushbu maydonlarning botiq joylaridagi burg'ilash quduqlarida Uchqizil, Xaudag, Oqtov va boshqa strukturalarda ochilgan. Surxondaryo botiqligida paleogen davri, neogen va to'rtlamchi davr yotqiziqlari keng tarqalgan bo'lib, hududda katta qalinliklarda kuzatiladi. Bu esa ko'pgina geologik-qidiruv va burg'ilash ishlarining natijalarida o'z aksini topgan. Biz ushbu maqola mahsulдор bo'lgan yura davri haqida fikr yuritamiz.

Shu o'rinda ta'kidlab o'tish joizki, respublikamiz yoqilg'i-energetika sanoati nafaqat neft va gaz qazib olishning doimiy o'sishini, balki kelajak uchun uglevdorod resurslari bilan ta'minlanishi zarur. Bu esa birinchi navbatda mavjud konlarni ishlatishtir

jarayonida va yangi texnologiyalarni jalb etish orqali bo'lsa, ikkinchi tomondan hal qilinishi mumkin bo'lgan muammo uchun hududning geologik tuzilishni to'liq bilishni talab qiladi. Bundan tashqari, hududning barcha yura davridan boshlab paleogen davrigacha bo'lgan yotqiziqlari sanoat ahamiyatiga ega neft va gaz salohiyatining tasdiqlangan keng stratigrafik diapazoniga egadir.

Mavzuga oid adabiyotlarning tahlili. Surxondaryo hududini neftgazdorligi, tektonik tuzilishi, stratigrafiyasi yetarli darajada o'rganilgan bo'lsada, ayrim yechimini topmagan masalalar mavjud. Shuningdek, hududning geologik tuzilishi, tektonik va neftgazdorligi borasida (Tuayev N.P., Akramxodjayev O.M., Egamberdiyev M.E., Abidov A.A., Sitdiqov B.B. Abdullayev G'.S., Pulatova U.) ko'plab olimlarimizni ilmiy ishlarida o'z aksini topgan.

Hududni o'rganish ishlari 1914-yilda S.M.Mixaylovskiy tomonidan chop etilgan manbaalarda va olib borilgan geologik tadqiqot natijalarida o'z aksini topgan. Oxirgi yillarda hudud o'zining istiqbolliligi bilan turli strukturalarni neftgazga boyligi va qator burg'ilash ishlarida aniqlangan istiqbolli strukturalar, shu jumladan hududda yura davrining istiqbolliligi hamda mezozoy va kaynozoy davriga mansub bo'lgan cho'kindi kompleksida nisbatan ququrda joylashgan yura davri yotqiziqlari sanoat miqyosida gazga istiqbolli sanaladi [1].

Shu o'rinda alohida ta'kidlash kerakki, hozirgi vaqtda Janubiy O'zbekiston hududida katta hajmdagi geologik va geofizik ishlar amalga oshirilgan. Surxondaryo botiqligida neft va gazga istiqbolli konlarni baholash ishlari 1930-1931 yillarga to'g'ri keladi. Surxondaryo depressiyasida joylashgan antiklinal ko'tarilishlar bo'yicha 1: 100000 miqyosda tadqiqot ishlari o'tkazilgan (Uchqizil, Xaudag, Sangardak, Mirshodi, Lalmikor, Qo'shtor, Oqto'v, Dasmanog'a, Amudaryo (1931-1975)). Ushbu tadqiqot ishlarining tahlili hudud bo'yicha R.Yanbuxtin ishlarida tavsif keltirilgan.

Hududning sharqiy qismida 1:200000 miqyosdagi xaritalash ishlari olib borilgan (Garkovets V.G., To'laganov X.T. 1955-1960 y). Shuningdek, 1950-yildan boshlab hududning markaziy va janubi-sharqiy qismida geologik –qidiruv ishlari keng ko'lmda olib borilgan. Keyinchalik hududda 1:100000 miqyosdagi geologik xaritalash ishlari olib borildi, bunda neftgazga istiqbolli strukturalar ularning belgilari, litologiyasi, tektonikasi va stratigrafiyasi o'rganilgan.

Shu bilan birgalikda hududning geologik tuzilishi bilan birgalikda, uning litologik va stratigrafik xususiyatlarini yoritib berishda asosiy manba bu burg'ilash ma'lumotlari hisoblanadi. Mazkur hududda ko'plab chuqur burg'ilash quduqlar qazilgan. Ulardan qariyb o'n ortig'i gaz konlarini topishda foydalanildi, boshqalari esa burg'ilash yoki sinovdan o'tkazish paytida neft va gaz namoyonlari aniqlandilar.

Qidiruv ishlarida qator konlar mezo-kaynozoy yoshidagi yotqizilarda topilgan. So'nggi yillarda olib borilgan tadqiqotlar natijalari asosan paleozoy davri cho'kindilari yuzasida mintaqaning tektonik tuzilishi, tektonik elementlarning submeridional yo'nalishi bilan Surxondaryo depressiyasining blokli tuzilishi haqida umumiy tasavvurga ega bo'lishga imkon berdi.

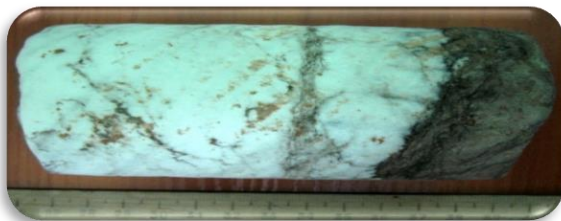
Hududda ko'plab geolog olim va yetakchi mutaxassislarining olib borgan tadqiqotlari natijalari asosida ko'plab istiqbolli maydonlar va strukturalar ajratilgan, lekin ulardan ayrim strukturalar o'z tasdig'ini topmagan ya'ni qidiruv ishlarida struktura mahsuldor emas deb baholangan asosiy sabablaridan biri o'z vaqtida ayrim strukturalarda burg'ilash ishlari yakuniga yetmagan, amalga oshirilmagan yoki loyihaviy gorizontlar ochilmaganligida deb baholashgan.

Tadqiqot metodologiyasi. Hududni o'rganish davomida, muammoni hal qilish tadqiqot yo'nalishlarida geologik va geofizik ma'lumotlarni, shu jumladan umumiy chuqur nuqta usuli (UCHN) seysmik tadqiqotlari va vertikal seysmik profilash (VSP) ma'lumotlari va quduqlarni geofizik tadqiqotlar ma'lumotlari, Yer qa'rini o'rganish uchun kompleks qo'llanilishiga asoslanadi.

Yura davri yotqiziqlarining tarqalishi va ularning sanoat miqyosidagi mahsuldor gorizontlari mavjudligi bilan bir qatorda hududda gazga istiqbolli Gadjak, Kognisoy konlarini ochilganligi mazkur yura davrining istiqbolliligidan darak berib turibdi. Hududda istiqbolli strukturalardagi uglevodorod konlari ushbu strukturalarning gumbaz qismida katta qanot va tor antiklinalli geologik strukturalarning mavjudligi hamda ular jadal tektonik yoriqlar bilan murakkablashganligi ahamiyat kasb etadi. Istiqbolli strukturalarda aniqlangan qator neftgazdorlikka mos tuzilmalar bir qancha o'zining xususiyatlari bo'yicha bir-biriga yaqin hamda ularda gazga mahsuldor qatlamlar deyarli tik qanotlari uzilmali yer yoriqlari bilan chegaralangan tor antiklinallarning gumbazlarida joylashganligi bilan ajralib turadi [2,3].

Hududda gaz konlarini topilishi asosan yura davrining yotqiziqlari bilan bog'liqligi ularning tarkibida asosan g'ovakli jinslarni tarqalganligi hamda mazkur hududda tektonik yer yoriqlarining atroflicha rivojlanganligi va ayniqsa blokli tuzilmalarning borligi, tektonik ekranlashgan neft yoki gaz qatlamlarining yuzaga kelishiga sabab bo'lmoqda deb tasavvur qilishimiz mumkin.

Tahlil va natijalar. Shuningdek ushbu istiqbolli hududda burg'ilangan ko'plab burg'i quduqlarining ma'lumotlarini yura davri yotqiziqlaridagi tog' jinslarining kollektor xususiyatlarini gaz mavjudligi belgilarini aniqlashning ko'plab sabab va omillari aniqlanmoqda. Shu o'rinda ta'kidlash lozimki, mazkur hududda bilamizki, paleogen davri yotqiziqlarining neft va gazga yuqori darajada mahsuldor hisoblanadi, lekin nisbatan chuqurroqda bo'lgan Yura davri yotqiziqlarining istiqbollilik darajasining asosiy sabablaridan biri bir qator malakali va mutaxassislarining fikricha birinchi navbatda mazkur hududda yuqorida aytganimizdek tektonik yer yoriqlarining mavjudligi hamda ushbu davr yotqiziqlarini katta chuqurliklarda yotganligi natijasida uglevodorodlarga boy qavatda yuzaga kelishi hozirgi vaqtda ham davom etayotganligini buning, natijasida hududda chuqurlikka tomon neft-gaz to'planuvchi maydon o'lchamlarining katta qismi kengayib borishidadir. Ko'plab kern ma'lumotlari tahlili va Gadjak maydonida tarqalgan yura davri yotqiziqlarining litologik tarkibi ohaktoshlar va angidritlar almashinib kelishi, kulrang angidritlar, kulrang ohaktoshlar tuzli angidritlardan iboratligi tasdiqlandi (1 va 2-rasm).



1-rasm. Qavatlangan angidrit va ohaktosh



2-rasm. Kulrang ohaktosh

