



УГЛЕВОДОРОДНЫЕ СИСТЕМЫ – ОСНОВА СТРАТЕГИИ УСПЕШНЫХ ПОИСКОВ МЕСТОРОЖДЕНИЙ НЕФТИ И ГАЗА (НА ПРИМЕРЕ ПРИКАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ)



Н.Г. МАТЛОШИНСКИЙ^{1*},
кандидат геол.-мин. наук,
технический директор



К.А. АДИБЕКОВ²,
зам. генерального директора
по геологоразведке

¹ТОО «ReservoirEvaluationServices»

Республика Казахстан, 050044, г. Алматы, ул. Ахмедьярова, 24

²АО «ЭмбаМунайГаз»

Республика Казахстан, 060002, г. Атырау, ул. Валиханова, 1

На основе нового представления об углеводородных системах (УВС), которое успешно развивается в США с 1980-х годов прошлого века, сделана попытка выстроить модель нефтегазоносности надсолевого комплекса Прикаспийской впадины. На несложных расчетах показано, что ее нефтематеринские отложения способны генерировать гигантские количества УВ, небольшая часть из которых скопилась в карбонатных постройках. Большая часть непрерывно будет стремиться попасть в надсолевой комплекс через бессолевыя окна. На сходстве механизмов миграции нефти в постройки и через окна дается оценка ее количества, мигрировавшего через Кенбайское окно. Основу успешных поисков составляет использование современных методов высокоточной обработки и интерпретации сейсмических и скважинных данных на путях миграции нефти, двигаясь ей навстречу. На куполах выделяется четыре уровня продуктивности, из которых в значительной степени освоен только первый (надсводовый), а остальные ожидают освоения.

КЛЮЧЕВЫЕ СЛОВА: стратегия, успешность поисков, углеводородные системы, надсолевой комплекс, бессолевыя окна, пути миграции, уровни продуктивности,

высокоточная обработка и современная интегрированная интерпретация, запасы и ресурсы.

КӨМІРСУТЕГІ ЖҮЙЕЛЕРІ – МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗ КЕН ОРЫНДАРЫН ТАБЫСТЫ БАРЛАУҒА АРНАЛҒАН СТРАТЕГИЯНЫҢ НЕГІЗІ (КАСПИЙ МАҢЫ ОЙПАТЫН МЫСАЛҒА АЛА ОТЫРЫП)

Н.Г. МАТЛОШИНСКИЙ^{1*}, геол.-мин. ғыл. кандидаты, техникалық директор
К.А. АДИБЕКОВ², геологиялық барлау жөніндегі бас директордың орынбасары

1

«ReservoirEvaluationServices» ЖШС
Қазақстан Республикасы, 050044, Алматы қ. Ахмедияров к-сі 24

²«ЭмбаМунайГаз» АҚ
Қазақстан Республикасы, 060002, Атырау қ., Уалиханов к-сі 1,

20–шы ғасырдың 1980–жылдарынан бері АҚШ-та сәтті дамып келе жатқан көмірсутегі жүйелерін (КЖ) жаңа түсіну негізінде Каспий маңы ойпатының тұзүсті кешенінің мұнайгаздылық моделін құрастыру бойынша әрекет жасалды. Қарапайым есептерде, оның мұнай-тудырушы түзілімдері көмірсутектердің үлкен мөлшерін өндіруге қабілеті көрсетілген, олардың аз бөлігі карбонатты құрылымдарда жинақталған. Көпшілігі тұзсыз терезелер арқылы тұзүсті кешенге кіруге ұмтылатын болады. Мұнайдың құрылыстарға жылыстау механизмдерінің ұқсастығын негізге ала отырып терезелер арқылы оның Кенбай терезесінен жылысқан санына баға беріледі. Табысты барлаудың негізі – мұнайдың жылыстауы жолдарында оларға қарсы жүру арқылы жоғары дәлдіктегі өңдеудің және сейсмикалық және ұңғымалық деректерді интерпретациялаудың заманауи әдістерін пайдалану. Күмбездерде өнімділіктің төрт деңгейі бар, олардың жоғары дәрежеде тек біріншісі ғана игерілген, ал қалғандары енді игерілетін болады.

НЕГІЗГІ СӨЗДЕР: стратегия, барлаудың табыстылығы, көмірсутегі жүйесі, тұзүсті кешені, тұзсыз терезелер, жылыстау жолдары, өнімділік деңгейі, жоғары дәлдіктегі өңдеу және заманауи біріктірілген интерпретация, қорлар мен ресурстар.

HYDROCARBON SYSTEMS – THE BASIS OF THE STRATEGY OF SUCCESSFUL OIL AND GAS DEPOSITS SEARCHES (ON THE EXAMPLE OF THE PRE-CASPIAN DEPRESSION)

N.G. MATLOSHINSKY^{1*}, PhD in Geology and Mineralogy, Technical Director
K.A. ADILBEKOV², Exploration deputy Director General

¹»Reservoir Evaluation Services» LLP
Republic of Kazakhstan, 050044, Almaty, 24 Akhmediyarov st.

²»EmbaMunaiGas» JSC
Republic of Kazakhstan, 060002, Atyrau, 1 Valikhanov st.

Based on a new understanding of hydrocarbon systems (HCS), which has been successfully developing in the USA since the 1980s of the 20th century, an attempt has been made to build a model of the oil and gas content of the Pre-Caspian Depression above-salt complex. Simple calculations have shown that its oil source deposits are capable of generating huge amounts of

hydrocarbons, a small part of which has accumulated in carbonate structures. Most part of it will continuously strive to get into the above-salt complex through salt-free windows. On the similarity of the mechanisms of oil migration into the buildings and through the windows, an estimate of its quantity migrated through the Kenbai window is given. The basis of successful searches is the use of modern methods of high-precision processing and interpretation of seismic and well data on the oil migration routes, moving towards it. Four levels of productivity are distinguished on the domes, of which only the first one (to a great degree) is developed, and the rest are expected to be developed.

KEY WORDS: *strategy, search success, hydrocarbon systems, above-salt complex, salt-free windows, travel paths, productivity levels, high-precision processing and modern integrated interpretation, reserves and resources.*

Читайте далее в журнале «Нефть и газ», №4, 2019 г