



Azərbaycan Neftçi Geoloqlar Cəmiyyəti
Amerika Neftçi Geoloqlar Assosiasiyasının Azərbaycan bölməsi

BÜLLETEN

№3 (132)

MART 2013-cü il

Əziz və hörmətli həmkarlarımız !

Mart ayında 2 böyük bayramı qeyd edirik — 8 Mart Beynəlxalq Qadınlar Günü və Novruz Bayramı. Yaz ayının ilk günlərində bizim daim hörmət və ehtiramla yanaşdığımız xanımların ənənəvi



bayramıdır. Xanımlarımız haqqında çox danışmaq olar, lakin adi sözlər onların bizim üçün nə qədər qiymətli olduğunu ifadə edə bilməz. Ailədə, işdə, cəmiyyətdə onların rolu çox böyükdür və hətta əvəzəlməzdir – bu danılmaz bir faktdır.

Ona görə də bəzi ölkələrdə Ana Günü, bəzilərdə Qadınlar Günü adlandırılmasından asılı olmayaraq məhz təqvimin 1 gününü Qadınlara həsr edirlər. Bu, dünyanın müxtəlif hissələrində onlara göstərilən dərin hörmətin və ehtiramın

ifadəsidir.

*Biz də bu ənənəyə qoşularaq **8 Mart** Beynəlxalq Qadınlar Günü münasibətilə neftçi qadınlarımızı və eləcə də ölkəmizin bütün qadınlarını ürəkdən təbrik edir, onlara can sağlığı, uzun və mənalı ömür, ailə səadəti, xoşbəxtlik arzu edirik. Arzu edirik ki, həmişə üzünüz gülüslə, ürəyiniz məhəbbətlə, ömrünüz isə sevincli günlərlə dolu olsun !*

Novruz Bayramı bizim diyarlarda ən qədim zamanlardan qeyd edilir. Bu bayram ilk növbədə tutqun, yağmurlu, soyuq qış günlərindən sonra təbiətin oyanışını, ürəklərin hərarət və ümidlə yenilənməsini tərənnüm edir. Heç də təsadüfi deyil ki, bayrama qədər bizlər od, su, yel və torpaq çərşəmbələrini qeyd edirik. Bu bayram hər bir azərbaycanlı üçün çox əziz və müqəddəsdir.

Əziz həmkarlarımız, Sizi və sizin simanızda ailə üzvlərinizi

NOVRUZ bayramı münasibətilə təbrik edirik !

Arzumuz budur ki, hər bir vətəndaşımızın ruzi-bərəkəti bol,

ömürü uzun, həyatı mənalı və fərəhli olsun. Yeni Novruz bayramına qədər işğal edilmiş Qarabağımız və ətrafdakı torpaqlarımız düşmən tapdağından qurtulsun, növbəti Bayramı bizi səsləyən doğma yurdlarımızda, obalarımızda keçirək.



Akif Nərimanov

Azərbaycan Neftçi Geoloqlar Cəmiyyətinin Rəhbər Komitəsinin sədri,

Əhməd Salmanov

Azərbaycan Neftçi Geoloqlar Cəmiyyətinin Prezidenti

EAGE

EUROPEAN
ASSOCIATION OF
GEOSCIENTISTS &
ENGINEERS

Лейла Алимурадова,
секретарь EAGELC
Azerbaijan

Новости EAGE

Вышел в свет Региональный бюллетень EAGE (EAGE NEWSLETTER - RUSSIA & CIS), в котором дана информация о том, что компания BP приступила к осуществлению программы обучения азербайджанских выпускников. 3 сентября 2012 г. представительство компании BP в Азербайджане приступило к осуществлению современной программы обучения и развития молодых азербайджанских выпускников факультетов нефти и газа – Программы развития нефтехимических и технических ресурсов (PREP). Конечная цель данной программы заключается в подготовке профессиональных кадров для глобальной программы Challenge Programme компании BP, которая призвана готовить высококвалифицированных и независимых экспертов с высоким уровнем знаний в какой-либо конкретной области.

В бюллетени также можно найти информацию о масштабных проектах ЛАРГЕО на Чёрном и Каспском морях, познакомится с начинающими специалистами в рубрике «Молодые профессионалы», а также просмотреть книжные новинки. Бюллетень можно просмотреть по ссылке: <http://eage.ru/ru/publications/newsletters.php#RUS>.



Идет активная подготовка для участия и представления LC Azerbaijan и ASPG на 75-ой конференции и выставке EAGE. Лондон 2013 - является крупнейшим в мире событием геочёных и инженеров с самым широким охватом тематик. Шестидневная программа состоит из большой научной конференции и выставки, представляющей новейшие разработки в области геофизики, геологии и инженерных наук. **Лозунг конференции - К новым рубежам.**

Ежегодно в рамках Международной Конференции и Выставки EAGE, которая в этом году состоится 10-13-го июня в Лондоне, проводится соревнование на звание "Best Local Chapter", в котором принимает участие и LC Azerbaijan. Всего действует 18 активных LC.

ANGC-də görüş

Fevral ayının 27-də ANGC-nin ofisində cəmiyyətin üzvləri tələbələrlə görüş keçirmişlər. Görüşdə ANGC-



nin rəhbər komitəsinin sədri Dr. A.Nərimanov, cəmiyyətin tələbələr üzrə koordinatoru A.Qasımov və digər rəsmi şəxslər iştirak edirdilər. Burada tələbələrin problemlərinin həllində cəmmiyyətin iştirakı haqqında bir sıra məsələlər müzakirə edilmişdir.



НАУЧНЫЕ ПОИСКИ



МАМЕДОВА ИРАДА МАЛИК кзыы
1982-1987 гг. училась на геолого-разведочном факультете Азербайджанской Государственной Нефтяной Академии. Кандидат геолого-минералогических наук, заведующая лабораторией нефтегазопромысловой геологии.

ГЕОЛОГО - ГЕОФИЗИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ПЕРСПЕКТИВНЫХ СТРУКТУР ЮЖНО КАСПИЙСКОЙ ВПАДИНЫ.

Накопленный за последнее десятилетие фактический геолого-геофизический материал, а также использование автоматизированных систем интерпретации геофизических данных с помощью программ ПРАИМ (Россия) и QLA 3.5.1. (Шлюмберже), позволяют в значительной степени дополнить, уточнить, а иногда и по-новому интерпретировать те или иные особенности литолого - стратиграфического развития Южно Каспийской впадины и прилегающей суши Азербайджана. В продуктивной толще (ПТ) выделяются по принятой номенклатуре нижние и верхние отделы. Однако, с данной номенклатурой автор работы не согласен, так как данные анализов кернового материала, гранулометрического состава пород, шлифов, ядерно-магнитной томографии свидетельствуют о том, что ПТ по своему строению прошла три этапа: развитие, становление и затухание плиоценовых отложений. Таким образом, к нижнему плиоцену должны быть отнесены следующие свиты: калинская (КаС), подкирмакинская (ПК), кирмакинская (КС), надкирмакинская глинистая (НКГ), и надкирмакинская песчаная (НКП), и надкирмакинская глинистая (НКГ). Весьма характерным примером является сводный разрез продуктивной толщи Апшеронского архипелага. Средний отдел продуктивной толщи должен быть представлен свитами: "перерыва", балаханской, сабунчинской и сураханской, а верхний отдел Ачкагальскими и Апшеронскими свитами. На основе детального изучения стратиграфического расчленения месторождений шельфа Каспийского моря и сопредельных территорий суши Азербайджана автор пришел к выводу, что её разрез литологически резко изменяется при погружении с северо-запада на юго-восток, при этом выделяются четыре типа терригенных разрезов. Рассматривая в этом же направлении I тип пород характеризуется повышенным содержанием песков, песчаников, алевролитов, относительно средним содержанием глинистых пород (порядка 30%) и незначительной карбонатностью. К ним относятся породы Апшеронского архипелага и Восточно-Апшеронской акваториальной зоны (рис.1). II тип пород характеризуется повышенным содержанием глинистых песков и песчаников, что приводит к замещению коллекторов неколлекторами; остается незначительное количество песков, алевролита и чистых глинистых пород. К ним относятся породы Бакинского архипелага. III тип пород характеризуется высоким содержанием глинистых пород, сравнительно средним содержанием песчаников и карбонатов небольшим количеством чистых песков и алевролитов. К ним относятся породы Нижнекуринской впадины и Северо-Апшеронского района. IV тип пород характеризуется мощными пачками песков, песчаников и глин, практически в равном процентном содержании, что приводит к такому же процентному содержанию коллектора, не коллектора и глин, при этом небольшого содержания алевролита и карбонатов.

К этому типу пород относятся породы глубоководной части Южно-Каспийской впадины. Необходимо также отметить, что лучшими коллекторскими свойствами обладают породы месторождений, расположенные параллельно глубинному разлому Абиха. Для петрофизической модели использовался метод называемый кригинг (*kriging*). Это геостатистический метод, использующий пространственное соотношение между неизвестными и известными данными, учитывающий близкорасположенные данные для корректного взвешивания каждой точки и нахождения неизвестного значения. Увеличение запасов углеводородного сырья в Азербайджане зависит от правильного выбора стратегии бурения при разработке месторождений на шельфе Каспийского моря. Это, в свою очередь, требует проведения правильной оценки и анализа результатов геологических работ, что позволяет создать надежную 3D геологическую модель. В связи с этим, одной из задач современных геологических исследований является правильное прогнозирование коллекторских свойств отложений на месторождениях, где поисковое бурение ещё не проводилось на основе построенных 3-х мерных геологических моделей уже открытых и разрабатываемых месторождений. Здесь был применен метод геологической аналогии, который основан на использовании трендов изменения петрофизических свойств пород, которые применяются при подсчете запасов с целью прогнозирования нефтегазности месторождений. В конечном счёте, по результатам вышеперечисленных работ были уточнены коллекторские свойства прогнозных месторождений на шельфе Каспийского моря и установлены их основные характеристики в пределах ПТ. При анализе полученных 3D геологических моделей было выявлено, что наилучшими коллекторскими свойствами обладают породы на месторождениях Балаханы-Сабунчи-Раманы, Нефть Дашлары, Бибиейбат, Гюнешли, Сураханы, которые являются крупными и длительное время разрабатываемыми месторождениями суши и моря Азербайджана. По вышеизложенному можно говорить о правильности полученных 3D геологических и петрофизических результатов, на основании которых можно прогнозировать коллекторские свойства ПТ в каждой свите в пределах перспективных месторождений. В результате данного анализа было выявлено, во-первых, что в глубоководной части шельфа Каспийского моря все структуры являются положительными по коллекторским свойствам, т.е. имеет место высокая пористость, песчаность, диаметр зерен, сортированность, фациальная принадлежность, низкая карбонатность. Необходимо отметить также, что

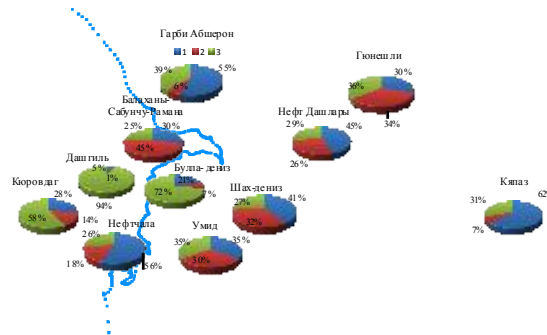


Рис. 1. Сведения о коллекторских свойствах и литологии месторождений Азербайджана
1-типы, 2-коллектор, 3-неколлектор.

параметр проницаемости в некоторых месторождениях здесь достаточно низкий, что и объясняется наличием газоконоднатных месторождений. Во-вторых, в определение очередности выбора месторождений для заложения поисково-разведочных скважин за основу были приняты возможные получаемые эффекты при эксплуатации скважин. При такой постановке вопроса при прочих равных условиях более предпочтительными являются месторождения с наибольшими запасами. Другими словами, для определения очередности ввода залежи в процессе бурения преимущество получают те объекты, которые имеют потенциальные возможности наращивания уровня добычи. В силу отменного, целесообразно введение в бурение месторождений соответственно их классификации по данной 3D геологической модели, в которых удалось определить с помощью кластер анализа категории перспективности структур и установить очередность ввода их в разведку. Поэтому наилучшим вводом в бурение структур является в следующей очередности (таблица 1) Ширван – девиз, Алов, Дан улдузу, Шарг, И. Гусейнов, Дж. Мамедкули-заде.

Очередно св. ввода в разведку перспективных структур (проницаемость пород 10⁻³ мкм²)

	Сур.	Саб.	Бал.	СП	НКГ	НКП	КС	ПК	КаС
Абшерон (D-2)	72.4	76.4	135.4	137.3	104.2	77.7	47.5	38.5	133.9
Нахчыван (D-3)	96.3	86.0	74.2	113.9	110.8	109.0	71.4	53.4	44.4
Ширван-девиз	130.8	122.4	116.8	163.1	149.4	159.6	154.7	69.2	93.5
Муван-девиз	134.8	163.9	90.0	170.9	176.3	122.9	83.6	67.6	89.1
Дж. Мамедкули-заде (D-8)	120.4	119.3	142.1	126.3	102.8	113.4	36.1	57.6	126.9
И. Гусейнов (D-11)	135.1	78.0	101.1	161.4	113.3	125.0	34.0	64.8	95.2
Авеста (D-10)	113.3	81.6	131.4	79.8	96.0	112.8	71.0	39.1	112.9
Али Назим (D-14)	128.4	77.9	93.1	145.6	178.9	110.3	43.3	53.8	84.4
Шарг (D-13)	152.2	55.5	125.7	167.7	180.3	118.3	43.6	93.2	132.0
Гара Гараев (D-39)	115.9	74.1	72.9	104.0	73.9	77.2	46.4	47.0	102.5
Алов (D-15)	136.0	64.7	145.9	145.4	176.9	131.1	51.6	100.0	165.2
Арзу	35.1	78.8	158.7	198.3	125.0	77.4	37.7	75.5	140.1
Дан улдузу	92.7	111.8	128.7	158.9	117.1	62.6	53.5	88.9	104.4
Новханы	88.3	95.5	132.0	160.2	125.5	61.9	45.6	74.9	91.5
Айгара	48.5	69.0	160.9	173.6	121.5	77.7	37.2	82.2	125.4
Ашрафи	33.8	81.5	211.9	202.8	111.2	69.6	36.3	96.2	142.0

параметр проницаемости в некоторых месторождениях здесь достаточно низкий, что и объясняется наличием газоконоднатных месторождений. Во-вторых, в определение очередности выбора месторождений для заложения поисково-разведочных скважин за основу были приняты возможные получаемые эффекты при эксплуатации скважин. При такой постановке вопроса при прочих равных условиях более предпочтительными являются месторождения с наибольшими запасами. Другими словами, для определения очередности ввода залежи в процессе бурения преимущество получают те объекты, которые имеют потенциальные возможности наращивания уровня добычи. В силу отменного, целесообразно введение в бурение месторождений соответственно их классификации по данной 3D геологической модели, в которых удалось определить с помощью кластер анализа категории перспективности структур и установить очередность ввода их в разведку. Поэтому наилучшим вводом в бурение структур является в следующей очередности (таблица 1) Ширван – девиз, Алов, Дан улдузу, Шарг, И. Гусейнов, Дж. Мамедкули-заде.

ELANLAR

Azərbaycan Neftçi Geoloqların Cəmiyyətinin
növbəti möhtəşəm layihəsi!

Azərbaycan Neftçi Geoloqların Cəmiyyəti və Avropa Yer elmləri Alimləri və Mühəndisləri Assosiasiyasının Azərbaycan bölməsi ilə birlikdə 20-26 may, 2013-cü il tarixi üçün planlaşdırılan Bakı 2013 "Klastik Rezervuar" adlı Beynəlxalq Tələbə Forumu keçiriləcəyini elan edir. 6 günlük Forum müddətində tələbələr üçün 3 çöl ekskursiyaları (Qırməki dərəsi, Palçıq vulkanları və Lahuc karbonat süxurlarına), seminarlar və müxtəlif mühazirələrin keçirilməsi planlaşdırılır. Beynəlxalq Tələbə Forumu ingilis dilində keçiriləcəkdir. Forum barəsində təşkilati işlər artıq başlamışdır və proqramı üzərində təkmilləşmə işləri aparılır.

Forumla bağlı ətraflı məlumatlar [facebook.com/Azerbaijan.Society.of.Petroleum.Geologists](https://www.facebook.com/Azerbaijan.Society.of.Petroleum.Geologists) səhifəsindən və office.aspg@gmail.com email ünvanına yazaraq suallarınıza cavab ala bilərsiniz.

Hörmətlə,
Təşkilat Komitəsi

Avropa Yer elmləri Alimləri və Mühəndisləri Assosiasiyasının təşkil etdiyi 75-ci Konfrans və Sərgisi 10-13 iyun, 2013-cü ildə Londonda keçiriləcəkdir. Hər il olduğu kimi bu ildə konfrans & sərginin keçirilməsində məqsəd geologiya, geofizika və rezervuar/ neft-qaz mühəndisliyi istiqamətlərində ən son yeniliklərin təqdimatıdır. Daha ətraflı məlumatı www.eage.org/london2013 rəsmi saytımdan ala bilərsiniz



AZERBAIJAN SOCIETY OF PETROLEUM GEOLOGISTS
AFFILIATE OF THE AMERICAN ASSOCIATION OF PETROLEUM
GEOLOGISTS ASSOCIATED WITH EUROPEAN ASSOCIATION OF GEOSCIENTISTS AND ENGINEERS

XVIII Tələbə elmi konfransı 13-20 Aprel, 2013
Bakı, Azərbaycan

Konfransın mövzuları:

- Geofiziki məlumatların interpretasiyası
- Neft-qaz yataqlarının işlənməsi və hasilatın ekoloji problemləri
- Neft mühəndisliyi
- Hidrogeologiya və mühəndis geologiya
- Neft və qaz yataqlarının kəşfiyyatı
- Paleoqlim
- Paleoekologiya
- Seysmik məlumatlar, çıxışlar və modelləşdirmə əsasında sedimentoloji, paleocoğrafi tədqiqatlar və süxurların öyrənilməsi

Qeydiyyat üçün son tarix:

15 mart, 2013

Tezisin təqdim edilməsinin son tarixi:

1 mart, 2013

Konfransda iştirakınızı office@aspg.az e-mail ünvanına bildirməyiniz xahiş olunur.

SPONSORLAR:



Materialların tərtib edənlər:

Müştəfiq Tağıyev
(redaktor)

Namiq İsmayilzadə
Leyla Əlimuradova
Qumru Muradova

Əlaqə:

Int.sayt: www.aspg.az, www.eage.az