

BÜLLETEN

Materialları tərtib
etmişlər:

MƏMMƏDOVA LƏ-
TİFƏ
(Redaktor)

Ünvan:

Ağın Nematulla küç, 39
«Azneft» İB
Geo loji x id mət
Daxili telefon: 3-13
Tel: + 994 12 492 51 25
Faks: + 994 12 492 51 25
E-mail:
m_latifa_n@yahoo.com

BU SAYIMIZDA:

*ANGC-nin
Xəbərləri* 2

*Календарь
мероприятий* 3

Tələbə Bölməsi 4

Юбилеи 5

Maraqlı məlumat: 6

*Azərbaycan
Ceyhanda neft
emalı zavodu
tikir*

*Ressursları
perspективы
Kaspийского*

*When the
pendulum
swings* 8

*The Natural
Mineral
Resources* 10

Черное золото 11

Еланлар 12

Azərbaycan Neftçi-Geoloqlar Cəmiyyəti

Amerika Neftçi Geoloqlar Assosiasiyasının Azərbaycan Bölməsi

8 (90)

APREL, 2007



**С днем
геолога!**

День геолога — про- открытие в 1966 г. первых фессиональный празд- месторождений Западно- ник геологов, традици- Сибирской нефтегазоносной онно отмечаемый в перв провинции.

Считается, что время проведения праздника - первое воскресенье апреля было выбрано потому, что начиная с середины апреля начинается активная подготовка к полевым работам и геологическим экспедициям. Отметив профессиональный праздник, геологи отправлялись в далёкие малонаселенные районы страны на всё лето, до поздней осени.

Инициаторами обращения в Президиум Верховного Совета СССР выступила группа выдающихся советских геологов во главе с академиком А.Л. Яншиным. А поводом для обращения послужило

профессиональным праздником маркшейдеры, взрывники, проходчики шахт, и все те люди, которые занимаются поиском и добывчей полезных ископаемых, чей труд связан с тяжелым делом борьбы с природой за её богатства.

К сожалению в Азербайджане День геолога не является официальным, однако хотим поздравить геологов Азербайджана и пожелать дальнейших успехов в труде.

Заседание Бюро АОГН

На очередном заседании Бюро Азербайджанского Общества Геологов-Нефтяников был рассмотрен вопрос активизации работы «Школы геологии» и работы со студенческими подразделениями.

2 марта прошло заседание Бюро Азербайджанского Общества Геологов-Нефтяников. В работе приняли участие Председатель Руководящего Комитета АОГН Акиф Нариманов, Президент АОГН Али Сулейманов, Вице-президент Нариман Нариманов, Исполнительный директор Сабина Мовсумова, Директор «Школы Геологии» Сохраб Шихлинский.

Были рассмотрены следующие вопросы:

- Активизация работы «Школы Геологии» (проведение лекций и презентаций для студентов и молодых специалистов; организация полевых экскурсий для студентов)
- Организация и проведение 12 Ежегодной Студенческой Конференции
- Подготовка к печати очередного номера научного бюллетеня «Геолог Азербайджана»

• Подготовка к Ежегодной Международной Выставке в Лондоне, Великобритания.

Как было отмечено, работа «Школы геологии» затруднена, в связи с ремонтом помещения библиотеки АОГН. Проведение лекций для студентов и занятий невозможно до окончания ремонта.

Однако это ни в коей мере не означает приостановку деятельности «Школы геологии». Сабина Мовсумова информировала присутствующих о том, что в рамках работы планируется организовать экскурсию в Каспийский Энергетический Центр, расположенный на территории Сангачальского терминала, провести экскурсию в АОЗТ АзЛаб, полевые экскурсии в Кирмакинскую Долину и на грязевые вулканы.

Бюро также обсудило вопрос организации и проведения очередной Ежегодной Студенческой Конфе-

ренции (читайте материал на стр.3). Отмечалось, что в этом году помимо стипендий и призов от АОГН и ЕАУГНИ, будут вручаться призы компаний БП. Присутствующие подчеркивали и возросший интерес и активность студенческих подразделений. В октябре 2006 года была организована экскурсия в Музей Геологии. В феврале подразделения АГНА и БГУ провели «неделю геологии», в рамках которой студенты АГНА и БГУ подготовили интересные презентации по различным направлениям геологии. Также «неделю геологии» планируется провести в середине мая т.г.

Очередное Общее Заседание членов АОГН

Презентация Гамлета Ибрагимова «Геологический обзор по Азербайджану и мониторинг резервуарного давления» состоится 24 апреля т.г.

Очередное Ежемесячное Общее Заседание Членов АОГН и Азербайджанского Подразделения ЕАУГНИ пройдет 24 апреля т.г. Ожидается презентация сотрудника компании БП Гамлета Ибрагимова, организуемая АОГН совместно с компанией БП, по теме «Геологический обзор по Азербайджану и мониторинг резервуарного давления».

В связи с ограниченным

количество мест, просим присыпать заявки об участии заранее. Просим контактировать с Исполнительным Секретарем АОГН—Лятифой Мамедовой (конт. телефон: 567 0546). Заявки на участие на заседании принимаются до 20 апреля т.г.

Отмененный доклад доктора геологоминералогических наук Гаджиева Адиля (АЗНИИгеофизразведка)

состоится в мае на Общем заседании членов АОГН Т е м а д о к л а д а «Палеогеография мезокайнозойских отложений и роль Палео-Волги в эволюции осадочных формаций Каспийского региона». Просим контактировать с Исполнительным Секретарем АОГН—Лятифой Мамедовой по вопросам места проведения мероприятия.

12 Ежегодная Студенческая Конференция



7 апреля 2007 г. прошла очередная Ежегодная Студенческая Конференция, на которой были представлены презентации студентов и магистрантов Азербайджанской Государственной Нефтяной Академии и Бакинского Государственного Университета.

По итогам Конференции победителями в секции магистрантов были на-



Победитель секции магистрантов в Керимов Билал (1 место)

Звания : 1 место – Керимов Билал (1 курс, гр. 1226) и

2 место – Джабарова Ко- нуль (1 курс, гр. 1316).

Памятными призами были отмечены: Ф.Мирзаев, Работу Конференции открыл приветственной речью Президент АОГН Али Сулейманов

В.Агаева, А.Эйвазова, Ф.Али и А.Бабаева.



Победителями секции

бакалавров стали Гусейнова Нармина (1 место) –



Нармина Гусейнова –1 место (секция бакалавров) во время выступления

2 курс, гр . 126 и Эльнара Мамедова

(2 место) – 3 курс, гр. 157.

Памятными подарками и призами были отмечены:



Работа Жюри Конференции

И . М у с т а ф а е в ,
Ф . А с л а н з а д е ,
В . Г а с а н о в а ,
Конуль Джабарова –2 место среди магистрантов по итогам Конференции
А . А л и е в ,
Э . Г у с е й н о в ,
И.Мамедов,

Р.Гаибзаде, А.Амирев и Э.Самедов. Победителям были вручены дипломы и будут выплачиваться



Али Сулейманов вручает диплом С Т И – Эльнаре Мамедовой (2 место среди бакалавров)
пендинг АОГН и ЕАУГНИ.

Календарь мероприятий Азербайджанско-го Общества Геологов-Нефтяников.

Конференция Молодых Ученых и Специалистов

Молодежное Подразделение Азербайджанского Общества Геологов-Нефтяников АОГН планирует провести 24 сентября 2007 года вторую Очередную Конференцию Молодых Ученых и Специалистов.

Напоминаем, Конференция будет проводится по следующим основным направлениям:

Нефтяная Геология;
Обработка и Интерпретация Геофизических Данных;
Резервуарная Инженерия: разработка нефтяных и газовых месторождений;
Экологические проблемы, сопутствующие процессу разведки и разработки месторождений.

Срок подачи тезисов: 10 августа. Просим связаться с нами для уточнения правил оформления. Контактный телефон 567 05 46.

Тезисы присыпать по электронной почте sabina@aspb.baku.az или по почте: Здание Азнефть, ул. Ага-Нейматуллы, 39, Сабине Мовсумовой.

Tələbə bölməsi: Xəzər Enerji Mərkəzinə Ekskursiya



ANGC-nin tərəfindən təşkil olunan növbəti ekskursiya 26 mart 2007-ci il tarixində Sanqaçal terminalında yerləşən Xəzər Enerji Mərkəzinin müzeyinə oldu.

**Семинар по
стратиграфии
последовательностей
4-7 июня 2007 г.**

**Подача
тезисов
до 7 мая
т.г.**

ANGC-nin tərəfindən təşkil olunan növbəti ekskursiya 26 mart 2007-ci il tarixində Sanqaçal terminalında yerləşən Xəzər Enerji Mərkəzinin müzeyinə oldu. Yol boyu biz avtobusda Azərbaycan neftinin çıxarılma tarixi və Saqacal terminalı haqqında geniş məlumat verən filmləri izdədik.

Terminala daxil olan andan hər bir tələbə şəxsi həyyat tərəfindən yüksək səviyyədə qarşılandı. Burada bizi müzeyin məruzəçiləri olan Orxan müəllim, Esmira və Samirə xanım qarşıladılar. Onlar bizi öncə müzeyin tarixi, yaradılma səbəbləri, müxtəlif cihazlar və onların işlənilmə qaydaları ilə yaxından tanış etməyə başlıdılar.

Orxan müəllim bizə təzyiq və ondan neft quyularında necə istifadə edilməsi qaydalarını açıqladı. Daha sonra isə neftin əmələ gəlməsi, tapıması, çıxarılması, emali barədə çox maraqlı məlu-



matlar verdi. Bundan əlavə tələbələrin marağına səbəb olan yarışlar keçirildi. Daha sonra tələbələr XEM ərazi-sində BP tərəfindən yaradılmış nadir tisbağa növü qoruguna da baş çəkdilər. İki saatlıq ekskursiya zamanı

biz yeni və çox maraqlı məlumatlara



iyiyləndik. Fikrimizcə belə ekskursiyaların tələbələrdə neft sənayesinə olan marağına daha da artırır. Sonda xatirə şəkili çəkildi.

Biz tələbələrə belə geniş imkanlar yaratdıqına görə ANGC rəhbərliyinə dərin minnətdarlığımızı bildiririk.

Abdullayev Turan, Əhədov Cavid, Əliyev Əli

**Азербайджанское Общество Геологов-Нефтяников /
Азербайджанское Подразделение ЕАУГНИ
Семинар по Стратиграфии Последовательностей
4-7 июня 2007 г.**

Основные направления семинара:

Стратиграфия Последовательностей и Распределение Резервуаров;

Дельтовые и Турбидитные Системы Резервуаров;

Сейсмостратиграфия и Стратиграфия Последовательностей Резервуаров; Сейсмофации и Критерии их Размещения;

Фации. Стратиграфический Анализ Аллювиальных, Шельфовых, Береговых и Дельтовых Систем Осадконакопления;

Стратиграфия Последовательностей: Предсказание Расположения Резервуара

ров;

Взаимосвязь между Циклами Осадконакопления, Тектоническими Явлениями и Проседанием Дна Бассейна

Печатный вариант тезисов в объеме до 4-х страниц формата А4 на русском или английском языках. Вы можете направлять в бизнес-офис Азербайджанского Общества Геологов-Нефтяников по адресу: Здание ПО «Азнефть», Аз 1033, Баку, ул. Ага-Нейматулла, 39. Приложите также тезис на диске (шрифт Times New Roman, 12).

Электронную версию тезиса

Вы можете направить по адресу Sabina@aspb.baku.az.

За дополнительной информацией просим Вас обращаться в бизнес-офис АОГН по телефону: 567 05 46 или 567 05 41.

Тезисы будут приниматься до 7 мая 2007 г.

Заявки на участие в семинаре в качестве слушателя принимаются до 20 мая 2007 г.

Юбилей: Профессор Пярвиз Мамедов



Доктор геолого-минералогических наук, профессор Пярвиз Зия оглы Мамедов отметил свой 70-летний юбилей в январе т.г. От имени Азербайджанского Общества Геологов-Нефтяников хотим поздравить и пожелать долгих лет жизни, успешных и плодотворных, творческих успехов, интересных проектов. Профессор Мамедов родился 12.01.1937 году в г.Баку. Закончил Азербайджанский Индустриальный Институт по специальности инженер-геофизик. Защитил докторскую диссертацию. С 1968 года и по настоящее время работает

в Азербайджанской Государственной Нефтяной Академии, с 1991 года является заведующим кафедрой «Геофизических методов разведки». С 1992 по 1993 г. являлся проректором, а с 1993 по 1997 год – ректором Академии. В 2001 году ему было присвоено звание член-корреспондента АНАР. Опубликовал более 120 работ, 70 из которых опубликованы в зарубежных научных изданиях. Пярвиз Зияевич доказал эффективность использования спектральных и динамических характеристик сейсмических волн при интерпретации, им была составлена тектоно-седиментационная модель Южно-Каспийской впадины, разработаны научно-методические основы сейсмостратиграфического анализа для геосинклинальных областей. Также изучена детальная структура нефтегазоносной продуктивной толщи, выявлены и запартированы нефте-

газоперспективные толщи и ловушки в осадочной толще Каспия и Азербайджана, разработаны сейсмостратиграфическая номенклатура возрастных и литофа-циональных единиц разреза.

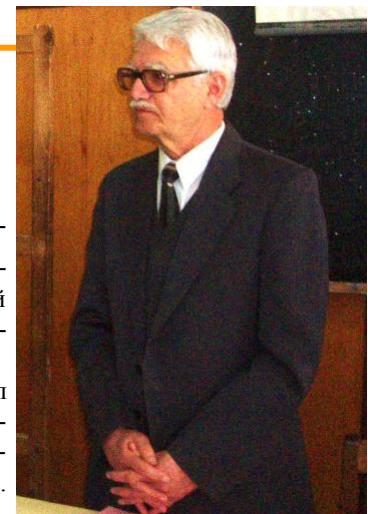
Подготовил кадры как для Азербайджанской Нефтяной Индустрии, так и множество зарубежных профессионалов, в частности около 10 кандидатов наук.

Является член-корреспондентом Международной Инженерной Академии, членом Азербайджанского Общества Геологов-Нефтяников, координатором Студенческого Подразделения Общества в АГНА, членом SEG, AAPG, EAGE.

Еще раз с юбилеем Вас!

*Кипит работа повседневно,
Но вот среди обычных дней
Вдруг наступает день рождения,
Чудесный праздник – юбилей!
Хотим Вам пожелать удачи,
Успеха в жизни, ярких дел,
Чтоб Вы с улыбкой – не иначе
Встречали каждый новый день!*

Али Сулейманов



В этом году 13 марта отметил 70-летний юбилей и Президент Азербайджанского Общества Геологов-Нефтяников, заведующий лабораторией Проведения Геологоразведочных Работ и их Проектирования Института Научных Исследований (АЗНИПИнефть), кандидат геолого-минералогических наук - Али Махмуд оглы Сулейманов.

Али муаллим закончил Азербайджанский Институт Нефти и Химии в 1960 г. Начал свою трудовую деятельность в экспедиции по поиску и разведке месторождений в пустыне Кара-кум в Туркменской ССР. Вернувшись в Азербайджан, начал работать в научно-проектном Институте, где занялся исследованием мезо-кайнозойских отложений. В 1969г. защитил кандидатскую диссертацию по теме “Геология, палеогеография, палеотектоника, перспективы нефтегазоносности Гусар-Дивичинского района”. В 1978-80 гг. работал геологом-экспертом в Индии, где изучал перспективы нефтегазоносности ловушек антиклинального типа различных районов страны. В 1986 году был направлен в Арабскую Республику Сирия, где занимался изучением перспектив нефтегазоносности мезозойских и палеозойских отложений.

С 1989 г. является сотрудником АЗНИПИнефть. В 1994 г. становится заведующим лаборатории данного института.

Является автором более чем 50 научных статей. В 2006 году был избран Президентом АОГН. За заслуги в нефтяной промышленности, получил Почетную Граммоту ГНКАР.

Али муаллим! Наилучшие пожелания, долгих лет жизни, здоровья, успехов в работе, новых открытий.



Azərbaycan Ceyhanda neft emalı zavodu tikir.

Yeni Azərbaycan, №052(2500), 31 mart 2007 il

**Dövlət Neft Şirkəti
Azərbaycan neftinin
emal edilməsi üçün
Türkiyənin Ceyhan
limanında müasir
tələblərə cavab verən
yenineft emalı zavod
du inşa etmək niyyətindədir.**

Минувший год

**можно назвать
рекордным по
объему поставок
азербайджанских
энергоресурсов
на мировой
рынок**

**В газете
«Бакинский
Рабочий»
было опуб-
ликовано
интервью
проф. Акифа
Алиева**

Dövlət Neft Şirkəti Azərbaycan neftinin emal edilməsi üçün Türkiyənin Ceyhan limanında müasir tələblərə cavab verən yenineft emalı zavodu inşa etmək niyyətindədir. Şirkətin prezidenti Rövənəq Abdullayev Türkiyənin təbii ehtiyatlar və energetika naziri Hilmı Gülerlə Ankarada keçirdiyi görüşlər zamanı zavodon inşası layihəsi barədə danışıqlar aparıb. R. Abdullayev bildirib ki, Azərbaycanın yaxın illərdə birgə layihələr çərçivəsində əldə etdiyi mənəfət neftinin bir hissəsində, təxminən 10 milyon tondan çoxunu Ceyhanda emal etdiyindən sonra Türkiyənin və avropanın bazarlarına nəql etmək istəyir. Cümlə, Azərbaycan neftlə bərabər, neft məhsullarının keyfiyyətini beynəlxalq standartlara çatdırmaq üçün emal prosesini yaxşılaşdırmaq qərarına gəlib və yeni emal zavodunun tikintisi də bu məqsədə xidmət edir. Azərbaycan neft emalı zavodunun Avropaya daha yaxın regionda, məhz Ceyhan limanında tikintisində

ehtiyac duyur. Türkiyənin energetika naziri bu təklifi müsbət qarşılıyaraq Ceyhana Azərbaycanın sərmaya yatırmaq planlarını yüksək qiymətləndirib. Hilmı Güler bunun üçün tərəflər arasında müəssisənin tikintisində Aid layihənin hazırlanmasını vacib sayıb. R. Abdullayev qeyd edib ki, neft emalı zavodunun tikintisi üçün Türkiyənin Enerji Nazarət Qurumunun rəhbəri Yusif Günayla da danışıqlar aparılbı və müəssisənin inşası üçün ilkin sənədlər hazırlanırlar. Dövlət Net Şirkəti aprelin 15-dək bu təşkilata rəsmi şəkildə müraciət edəcək. R. Abdullayevin Türkiyənin hökumət nümayəndələri ilə apardığı danışıqlarda qardaş olükən ən nəhəng kimya şirkəti olan «PETKİM»in özəlləşdirilməsində Neft şirkətinin iştirakı da müzakira olunub. İş ondadır ki, Türkiyənin Energetika Nazirliyi «PETKİM» şirkətinin sahmlərinə nəzərat payında Dövlət Neft Şirkətinin iştirakını maraqla qarşılıyır və dəstəkləyir. Energetika naziri Hilmı Gü-

lər bildirib ki, DNŞ bu layihələri həyata keçirdikdək sonra Azərbaycan Türkiyənin enerji bazasında əsas sərmayədarlardan birinə cəvriləcək. R. Abdullayev Türkiyəli nazirə Azərbaycan qazının bu illin ikinci yarısında Türkiyə vasitəsilə Yunanistana satılmasını da müzakirə edib. Həmçinin, Qazaxıstan neftinin və Türkmenistan qazının Azərbaycan ərazisində keçmək Türkiyəyə, oradan isə Avropa nəqli perspektivləri nəzərdən keçirilib. Dövlət Neft Şirkəti BTC kəməri ilə nəql edilən neftin dünyaya bazarına çatdırılmasında «Palmali» şirkətinin iştirak etmək niyyətini də müsbət qarşılıyır. Şirkətin rəhbərliyi ilə aparılan fikir mübadiləsi zamanı «palmali»nın imkanlarından istifadə olunması mümkünlüyü bəyan edilib.

Elbrus Cəfərli

Ресурсы и Перспективы Каспийского Региона.

По материалам газеты «Бакинский Рабочий», №57 (25546) от 3 апреля 2007 г.

Минувший год можно назвать рекордным по объему поставок азербайджанских энергоресурсов на мировой рынок: каспийская нефть непрерывным потоком по трубопроводу БТД поступает в терминалы турецкого порта Джейхан. Всем-таки стабильно зарябботает и Южно-Кавказский трубопровод, по которому за рубеж пойдет «голубое топливо». Осуществляя новую нефтяную стратегию, у истоков которой стоял общенациональный лидер Гейдар Алиев, наши ученые и специалисты ведут поиск новых кладовых углеводородов на Каспии, запасы которых обеспечивают будущее Азербайджана. Однако в некоторых средствах массовой информации, особенно зарубежных, то и дело возникает полемика. Приводятся самые противоречивые оценки запасов углеводородных ресурсов Каспийского региона, в том числе Южно-Каспийской впадины (акватория Южного Каспия и

прилегающей суши). В этой связи редакция БР попросила видного ученого-геолога, академика Международной академии минеральных ресурсов, доктора геолого-минералогических наук, профессора, лауреата Государственной премии Азербайджана Акифа Алиева прояснить ситуацию и рассказать о положении Южно-Каспийской впадины в ряду крупнейших нефтегазоносных бассейнов мира.

- По величине начальных потенциальных ресурсов (НПР) углеводородов, - сказал Алиев, - нефтегазоносные бассейны (НГБ) подразделяются на уникальные (более 100 млрд. т. условного топлива), крупнейшие (50-100 млрд. т.), крупные (10-50 млрд. т.), средние (1-10 млрд. т.) и мелкие (менее 1 млрд. т.). Из более чем 150 известных бассейнов с установленной промышленной нефтегазоносностью на земном шаре к уникальным относятся НГБ

лишь в Персидском и Мексиканском заливах, Западной Сибири. К категории крупнейших отнесен Сахара-Восточно-Средиземноморский НГБ. В этих четырех бассейнах сосредоточено порядка 60 % углеводородов планеты. Южно-Каспийский бассейн по величине НПР углеводородов относится к категории крупных и может сравняться с Маракайским (Венесуэла), Центрально-Европейским и Пермским (США) бассейнами.

Характерно, что на долю крупных, крупнейших и уникальных приходится лишь 2,5 % открытых в мире месторождений нефти и газа, но в них сосредоточено более 85 % доказанных геологических запасов. Они дают сегодня более 705 всей мировой добычи нефти.

Важнейшими критериями оценки перспектив нефтегазоносности осадочных бассейнов являются объем осадочного выполнения и частота открытия крупных и крупнейших месторождений нефти и газа.

Как же в этой связи оценивается объем осадочных пород Южно-

Каспийской впадины?

- Порядка 3,25 млн. куб. км. На начало 2007 года здесь выявлено 88 месторождений нефти и газа, из них 4 отнесены к категории крупнейших с начальными геологическими запасами 500-1000 млн. т. условного топлива и более (Балаханы-Сабунчи-Раманы-Азери-Чираг-Гюнешли-Шахдениз-Котуртепе), где сосредоточено более половины доказанных (разведанных) запасов углеводородов. К категории крупных месторождений с начальным геологическим запасом 100-500 млн. т. условного топлива отнесены 14 месторождений, в которых сконцентрировано более 28% запасов углеводородов. Таким образом, все это указывает на высокие перспективы открытия в ЮКВ новых крупных месторождений нефти и газа на десятках структурах в акватории Южного Каспия, где еще не проводилось разведочное бурение.

Следует отметить, что в ходе разведки в Азербайджане каждая новая нефтеноносная площадь вводилась в кадастр как месторождение, и в последующем оказалось, что выявленные площади в ряде случаев характеризуются единным контуром нефтеноности (Бинагади-Чахнагляр-Сулутепе, Атешкя-Шабандаг, Локбатан-Путта-Кушхана, Гарачухур-Зых, Сангачалы-Дуванный море-о.Хара-зиря, Азери-Чираг-Гюнешли и др.) Ведь, как известно, месторождением называется совокупность залежей нефти и газа, характеризующихся единным контуром нефтегазоносности. Это имеет принципиальное значение при классификации месторождений по начальным геологическим запасам углеводородов и оценке частоты встречаемости крупных и крупнейших месторождений, словом, для обоснования перспектив нефтегазоносности бассейна в целом.

На западном борту Южно-Каспийской впадины в пределах Азербайджана к категории крупнейших месторождений с запасами углеводородов 500-1000 млн. т. условного топлива и более отнесены 3 месторождения (Балаханы-Сабунчи-Раманы-Азери-Чираг-Гюнешли и Шахдениз), на них сконцентрировано более 60,0 % запасов нефти и газа.

К категории крупных отнесены месторождения «Нефтяные Камни», «Сураханы», «Бибиэйбат», «Гала», «Бинагади»-«Чахнагляр»-«Сулутепе», «Локбатан»-«Зых», «Бахар», «Сангачалы»-«Дуванный море»-«о. Хара»-«Зиря», «Кюровдаг», «Кюрангя», которые содержат 27% запасов углеводородов. Таким образом, из выявленных на западном борту ЮКВ 50 месторождений нефти и газа в 14 крупных и крупнейших сконцентрировано 87,2 % доказанных запасов нефти и газа. На эти же месторождения приходится 81, 3% добываемых нефти и газа на западном борту ЮКВ.

В прилегающих к крупнейшим месторождениям «Шахдениз» и «Азери»-«Чираг»-«Гюнешли» крупных перспективных структурах «Абшерон», «Нахчыван», «Зафар»-«Машал» и других прогнозируется открытие таких же крупнейших газоконденсатных месторождений, как «Шахдениз» со значительным содержанием конденсата в газовой фазе на глубинах более 6000-6500 м. Пробуренное с коммерческой целью зарубежными компаниями на этих структурах первые поисковые скважины, к сожалению, оказались за контурами нефтегазоносности. И в связи с насыщенностью ресурсами газового рынка региона дальнейшие работы региона дальнейшие работы были приостановлены.

Таким образом, по частоте крупных и крупнейших месторождений западный борт Южно-Каспийской впадины относится к категории высокоперспективных регионов. В глубоководной части южного Каспия выявлены десятки крупных структур, где еще не проводилось поисковое бурение. В этой связи значительный интерес представляют крупные структуры «Араз»-«Алов»-«Щарт» (бывший Вал Абиха), где могут быть открыты такие же крупнейшие газоконденсатно-нефтяные месторождения, как «Азери»-«Чираг»-«Гюнешли».

К категории средних отнесено 21 месторождение, в том числе с запасами 50-100 млн. т. условного топлива – Бузовны-Маштаги-Мишовдаг-Гарабаглы-Нефчала-о. Пиралахы-б-ка Дарвина-Палчыг Пиллялиси-Гумадасы-Булда море. Здесь сконцентрировано 12,2 % запасов углеводородов. На долю этих месторождений приходится более 18,5 % добываемых нефти и газа.

А что можно сказать о ситуации в восточной части бассейна, принадлежащей нашим соседям?

Здесь, в пределах Западной Туркмении к категории крупнейших месторождений (более 500 млн. т. условного топлива) можно отнести месторождение «Котуртепе». Тут находится более трети запасов углеводородов Западной Туркмении. На долю этого месторождения «Барса»-«Гельмес» (200-500 млн. т.), «Небитдаг» и «Кумдаг» (100-200 млн. т.). В них почти 34 % начальных доказанных запасов нефти и газа. Их них добыто более 26% нефти Западной Туркмении.

Таким образом, на восточном борту ЮКВ из выявленных 38 месторождений 4 отнесены к категории крупных и крупнейших, которые содержат 64% доказанных запасов углеводородов. На долю этих месторождений приходится 72,3% добываемых в Западной Туркмении нефти и газа. Добавим, что в наиболее крупных и крупнейших, а также средних месторождениях («Котуртепе», «Барса»-«Гельмес», «Кумдаг» Бурун»,

«Небитдаг», «Челекен», «Лам» и др.), открытых в Прибалханская зоне поднятий, сосредоточено 87% доказанных запасов углеводородов в Западной Туркмении.

Как следует из приведенных вами данных, «наш», западный борт ЮКВ выгодно отличается по степени нефтегазонасыщенности от восточного?

Примечательно. Так, доказанные начальные геологические запасы углеводородов на западном борту впадины по ряду причин более чем в 3,5 раза превышают запасы восточного борта.

Заметим, что значительная часть (88%) выявленных в продуктивной толще Азербайджана залежей нефти и газа (газоконденсата) приурочена к «абшеронской фации» где выделяется до 40 нефтегазоносных объектов (Балаханы-Сабунчи-Раманы-Сураханы-Бибиэйбат-Гала и др.). С «абшеронской фацией» продуктивной толщи связаны такие крупные открытия, как «Азери»-«Чираг»-«Гюнешли», «Шахдениз», «Нефт Дашларь», «Бахар», «Бибиэйбат», «Балаханы»-«Сабунчи»-«Раманы», «Сураханы» и др.

«Абшеронская фация» продуктивной толщи имеет широкое развитие в ЮКВ, охватывая Абшеронский полуостров и приабшеронский шельф до месторождения «Кияз» на востоке. На юге эта фация, по данным глубокого бурения, на перспективных структурах «Абшерон», «Нахчыван», «Зафар»-«Машал» охватывает значительную часть глубоководных структур Южного Каспия до поднятия «Иннам».

**Каспийский
регион может
быть отнесен к
категории
крупнейших
бассейнов с
начальными
потенциальными
ресурсами 50-
100 млрд. т.
условного топлива**

Акиф Исмайлович, как можно в целом классифицировать на сегодня Каспийский регион в ряду ведущих нефтегазоносных бассейнов мира?

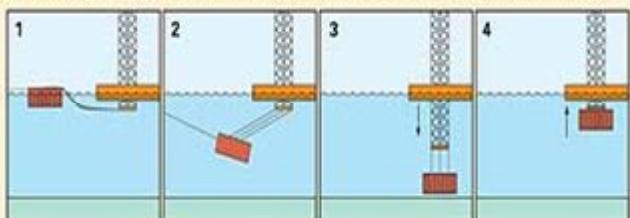
Думаю, что каспийский регион может быть отнесен к категории крупнейших бассейнов с начальными потенциальными геологическими ресурсами 50-100 млрд. т. условного топлива.

А какова оценка углеводородных ресурсов ЮКВ, в частности, ее западного борта, т.е. азербайджанского сектора?

ЮКВ- это крупный тектонический элемент и включает помимо акватории Южного Каспия, прилегающую сушу до Тальш-Вандамского погребенного поднятия на западе и Аладаг-Мессеринской ступенью на востоке. Основные нефтяные и нефтегазовые месторождения Азербайджана и Западной Туркмении сосредоточены именно в пределах ЮКВ. Доказанные начальные геологические запасы нефти и газа (извлекаемые объемы зависят от уровня техники и технологии добычи нефти и газа) ЮКВ - порядка 9,5-10,0 млрд. т. условного топлива, в том числе 7,5 млрд. т.- в азербайджанской части. Прогнозные же извлекаемые ресурсы нефти и газа азербайджанского сектора акватории Южного Каспия оцениваются порядка 8-10 млрд. т. Что касается туркменской части впадины, здесь доказанные начальные геологические запасы нефти и газа более 2,0 млрд. т. Прогнозные извлекаемые ресурсы оцениваются порядка 4-6 млрд. т. Так что Каспий будет оставаться одним из мировых центров нефтегазодобычи на многие десятилетия.

When the pendulum swings

Installing foundation cans with assisted pendulum technique



1. The can was attached to the base of the jackup leg by three lines, and also to the support vessel.
2. Controlled flooding of ballast compartments allowed the can to incline and descend in a pendulum motion to a point below the jackup leg.
3. The leg was lowered to automatically make connection to the can.
4. The leg was raised back up towards the hull, in readiness for towing out to the platform installation site.

Pendulum performance

On 10 April, the fully commissioned and operating Shah

Deniz jackup left the quayside at Zykhan, towed by two tugs to the mating site to begin an offshore operation estimated to have an overall duration of 19 days. Good weather was needed for the one-day voyage, and hoped for in the subsequent offshore operation. As accurate weather forecasting in the Caspian is limited to only a few days in advance, significant effort went into computer simulation and tank model testing of all stages of the operation to ascertain the platform's survivability in storm conditions – offshore, with the cans attached, the 8m-deep hull would float with only 2m of freeboard, leading to large 'green water panels' being

temporarily added around the 88m by 75m hull to prevent damage from possible wave impacts.

'As it turned out, the hull and parked cans were hit by storms and survived undamaged, putting the designs to the test for real,' notes Smith. 'We had installed wave radar buoys and current meters offshore two years ago to start building up historical weather data, which was fed into our risk assessments. During the tow out, there were 106 people onboard operating the live platform, and their safety was our prime focus.'

In addition to the two 170t-tow tugs, the offshore fleet for the operation also included a

First part of this article read in ASPG Bulletin, March 2007, 7(89)

stand-by vessel with fast rescue craft, two positioning tugs, an air diving boat, plus another large anchor-handling work vessel, the Pacific Wyvern, brought into the Caspian from Asian waters – the vessel's entire superstructure had to be removed to pass beneath the bridges on the canal system. Once the platform was moored at the mating site in 70m of water, the foundation cans were brought from the parking site some 30km away, ready for mating to the base of the legs. For this operation, Technip had developed an ingenious solution known as the assisted pendulum method, which was to make its world debut at Shah Deniz.

'The concept of the assisted pendulum existed in Technip, but was not fully developed,' explains TPG veteran Naudin.

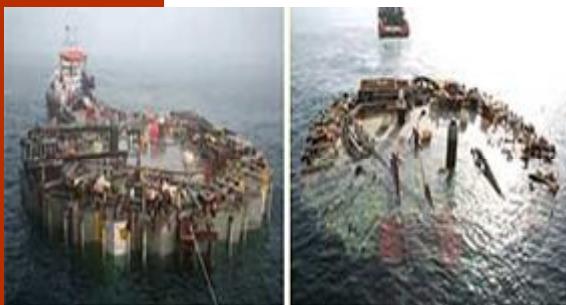
vessels, the pendulum approach was selected to be the best method. But it required a lot of detailed technical development to give us the confidence to apply it in the field.' In essence, the pendulum method involved ballasting a floating can in such a way that it inclined steeply in the water before sinking. By tethering the can to a boat and also to the base of the jackup leg, the can's descent into the water could be controlled to produce a pendulum motion, with the can coming to rest directly below the leg.

'The method works because once the can is submerged, its apparent weight in water reduces from 1500t to around 50t,' adds Naudin. 'This means that its momentum is reduced so that it will not snap the control lines, and this also lets us

use lighter lines to make the operation manageable. But with the pendulum in this case being so large, it was critical to know the precise weight of each can and where its centre of gravity lay. Before leaving Zykhan, each can was jacked up and weighed, twice, with around 120t of concrete grout being added to the structure to adjust its centre of gravity. Despite the size and complexity of the cans, the location of each centre of gravity was known to within an accuracy of 150mm.

'The final, detailed version of the pendulum method was the culmination of many workshops and peer reviews, challenging us to allow for every contingency,' recounts Makin. 'We built three separate mathematical models to predict the behaviour of the can, but trying to simulate the procedure with a physical scale model in a tank test was not feasible as it is too complex to scale down accurately. In effect, this meant that once the can was submerged and descending, we had to rely on our calculations.'

The offshore operation was controlled from a temporary control room onboard the jackup. The platform was held at one of its corners by a boat tied to a seabed mooring, with another vessel on the other free corner to maintain a fixed heading. The first can was attached to the Pacific Wyvern with an 80m-long tow line. With the can brought next to the jackup hull against specially designed fenders, three lightweight suspension ropes were attached to the upper part of the can from the bottom of the jackup leg at the third corner of the hull – these ropes were carefully measured to ensure they would share the load of the can equally. The Pacific Wyvern then pulled the can away from the hull, exerting a steady 10t thrust to hold all the lines in tension to avoid possible shock loading. A signal, sent from the boat



Ballast compartments in each can were carefully flooded to control its submergence and angle before its controlled descent

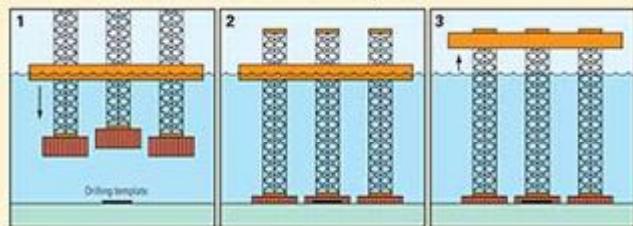
'We considered other solutions but given the poor soil conditions at the installation site, and the absence of heavy lift

through an umbilical connection to the can, opened flooding valves on the can to begin slowly ballasting selected compartments in a predetermined sequence – air left the

on the legs had sat underwater for about a year at the quayside, and were never joined to the can halves until the installation operation. All of them engaged first time. In this part

of
the
op-

Final installation of the Shah Deniz platform



1. With all cans attached, the legs were lowered towards the seabed.
2. The cans penetrated in sequence to full depth, accurately positioning the platform above the drilling template.
3. After grouting of the cans, the hull was raised to its final operating position. (Platform topsides not shown for clarity.)

tanks via vent lines at the top. The can began to submerge and incline to an angle of 30 degrees to the vertical. 'As the can began to sink, the boat was pulled back towards the platform, but held the tow line in tension,' says Makin. 'The sinking can began to level up as it swung down with all tanks and vents open, taking only 10 seconds to reach 50m below the bottom of the leg.' In fact, for submergence of the first two cans, a small air pocket trapped in one of the last ballast compartments to be flooded kept the can at the surface, though steeply inclined. And here BP's insistence that all operations must be reversible came into play to good effect. Air was pumped through a hose from the Pacific Wyvern to bring each can back to an even keel on the surface over about three hours, after which a modified flooding sequence was employed to ballast and lower the can – a 'Plan B' developed by Technip's naval architects. The can then submerged fully and the pendulum effect worked perfectly. The third can went without any hitches on the first attempt.

With a can suspended under a leg, the leg was jacked down to connect with the can and pick it up, another installation first. This required very tight construction tolerances of less than 20mm in the fabrication of the cans and the legs – the sides of the triangular cross section legs are each 17m long.

'This level of accuracy was to ensure the correct operation of the locking mechanism which attaches a leg to a can,' says Smith. 'These are Britannia Spring-locks, with male and female halves, three on each can and leg base. As the leg was lowered onto the can, the two halves of the connectors engaged together, self activating to form a robust and rigid connection – similar in concept to a garden hose connector, but in this case at a scale of 1m in diameter. The halves

erated, we had only one shot to get it right.'

The mating operation was monitored by underwater cameras – in all there were 49 cameras among the 25 additional systems onboard the jackup for the transport and installation operation, including acoustic positioning devices, weight sensors and marine communications across the fleet of support vessels. Each can was also fitted with a 'black box' which when analysed after the installation operation showed that all tasks had been achieved well within the safety factors employed by the design engineers.

With the can securely attached, the leg was jacked up to a point where the can was around 5m below the hull, a shallow depth which allowed divers to disconnect the tow line, umbilical and suspension lines from the can, without the need for air saturation equipment. The divers then connected the hoses and piping between can and leg which would come into action during the final installation stage. All three cans were in place and fully hooked up in a period of eight days from the start of the mating operation.

'I think we can say we have now proven the assisted pendulum method works well – three times in fact,' concludes Naudin.

Penetrating finale

With all cans attached, the legs were jacked up fully and the platform towed to the installation site, some 15km away. Here, the platform would be set into its final position over the drilling template on the seabed – the challenge was not only to control the penetration of the legs into the soft seabed, but also to achieve a very accurate position of the platform in relation to the template.

'The template measures only 21m by 6m,' notes Makin. 'In order not to create difficulties for the drilling operations which follow platform

installation, the accuracy of platform placement had to be within 0.5m and less than one degree in terms of heading.'

An array of 10 acoustic transponders had been placed on the seabed and template, which would communicate with receivers on the hull of the platform to determine relative positions, with GPS navigation as a support system. The platform was tied to four anchored vessels which controlled the position of the platform by paying out or taking in lines from their winches.

The legs were lowered towards the seabed, with the hull always in the water – penetration of the cans was carried out one at a time.

'The rate of penetration was controlled by a combination of the speed of the jacking systems on the leg, plus control of the pressure inside the 8m-deep skirt of the can as it went down into the seabed,' adds Naudin. 'This was done by controlling the egress of water from the underside of the can via valves and pumps controlled from the platform topsides control room. The penetration speed varied from 50mm to 200mm per minute, allowing us to avoid "punch through" as the cans went through the soft clay layer at around 4m.' The three cans each needed different degrees of assistance to reach final depth, reflecting the variability of the seabed soils. One can penetrated to the final depth of almost 8m under gravity alone, another required some pumping assistance to create a suction effect inside the skirt, and the third was achieved primarily by pumping. Once all three legs were securely founded, the platform's hull was jacked up to be 5.5m clear of the water and locked into position. The penetration operation took two days. Following this, some 600t of concrete grout was pumped into the 200mm-deep void spaces left between can and seabed inside the skirts to produce a firm foundation for the platform, requiring some six days to complete. The platform – well within the required positional accuracy – was then jacked up to its operational height of 13.5m above the sea surface and locked into place.

'It took only 18 days from the TPG 500 sailing from Zyk to the time the bridge was lowered to connect the platform to the "floatel", brought alongside to support the hookup, commissioning and drilling operations,' project director McHugh points out. 'Despite the challenges and unique nature of the transport and installation of the Shah Deniz platform, the operation was a major success, executed without accident or incident. The key contributor to this was meticulous planning of every task, every detail, repeatedly checking everything again and again. The devil is in the detail and no stone was left unturned in preparation. It proves

that if a rigorous approach is adopted and followed, we should not be inhibited in doing things for the first time.'

And thus the Caspian cradle has carried its cans, the pendulum has swung, and Shah Deniz has become a new source of energy for the region.



The Shah Deniz TPG 500 platform installed and jacked up to operational position

The Natural Mineral Resources of Azerbaijan

Waiting to be Developed

by A. M. Shekinski

Источник: "Azerbaijan International"

In addition to the well-known oil and gas deposits, Azerbaijan has rich deposits of natural minerals that are useful in chemistry, metallurgy, construction building and health therapy. These include ferrous and non-ferrous ores, rare and fine metals, semi-precious stones, as well as a wide variety of underground sources of thermal, mineral and natural spring water. Here is an overview of the minerals that exist in Azerbaijan and their current state of development.

The territory of the Republic falls in the Mediterranean Sea zone of Euro-Asia and includes both the Great and Small Caucasus geologic systems as well as the Kur lowland which separates them. In general, approximately 340 ore and non-ore deposits have been identified in Azerbaijan and about 100 of these are currently being developed. During the Soviet period, capital investment was centralized and, subsequently, the majority of mining complexes were built in Russia.

Relatively few mountain mining and refining complexes have been built in Azerbaijan especially in relation to the wealth of mineral deposits that exist here. Now that we have gained our independence, it is time to begin undertaking more serious mining projects.

In addition to the well-known oil and gas deposits, Azerbaijan has rich deposits of natural minerals

Iron Deposits

The raw material basis for the ferrous metallurgy consists of large deposits of high quality iron ore, bentonite clay, dolomite and flux limestone. All of the magnetite ores are concentrated in Dashkesan, South Dashkesan and Demirli deposits of the Dashkesan ore region. On the basis of these deposits, the Azerbaijan Ore Purifying Factory is processing 1.8 million tons of raw ore annually. The resources of these fields are capable of supplying this factory for the next 80-90 years. It should also be mentioned that in the Shimali (north) Dashkesan deposits, cobalt, chromate and manganese have been found. The chromate fields are basically connected with the ophielite complex and are present in the Goydara Group of the Kalbajar region and in the Ipek Group near Lachin (now under occupation by Armenians).

Unique industrial resources of bentonite clay, an integral part of ferrous metallurgy, are concentrated in the Dash-Salahli deposits of Gazakh region, which are currently being industrially mined.

The Khachbulag flux limestone deposit in the Dashkesan region has an estimated 50 million tons of reserves.

The Nehram deposits contain an estimated 10.8 million tons of dolomite which can be used in ferrous metallurgy as fireproof raw material. In this connection it has been discovered that, in addition, it can be used to obtain soda and metallurgical magnesium oxide. For such purposes, there is a confirmed deposit of 140 million tons of dolomite in that region.

Non-ferrous Metallurgy

Non-ferrous metal deposits take an important place in the Republic's economy because of the significant size of the deposits. These fields contain raw aluminum, copper, molybdenum, cobalt, mercury and other ores.

Aluminum

The production of aluminum in Azerbaijan is based upon the large alunite ore fields which are currently being mined in the Dashkesan Zeylik region. The Ganja Aluminum Factory operates on the basis of 130.2 million ton reserves. Three million tons of alunite are mined annually which means that the supply will serve the factory 40 more years.

Copper

Copper ore is found in copper-pyrites, copper-porphyrin and copper compound deposits which include zinc and lead, while the copper-pyrites deposits in the Small Caucasus include gold. The copper-porphyrin fields are of special interest. They can be found in the Garadag deposits, Ordubad (Nakhchivan Autonomous Republic) and Balakan-Zakatal ore region. Copper-pyrites deposits have been discovered in the Balaken-Zagatala region.

It should be noted that more than 90% of discovered deposits in Azerbaijan are concentrated in the regions of Filizchay, Kasdag, Katesh and Sagatar. To date, six mineral compound fields have been explored; additionally two deposits have been studied in the Nakhchivan Autonomous Republic—namely, Gumushluk and Aghdarra regions which are already being mined.

The possibility of developing a large metallurgical complex based on the Filizchay deposits exists. The deposits are so large there that such a complex would be profitable for many decades. The reserves of Kasdag and Katesh copper-metal compounds, Sagator copper-zinc and Mazimchay copper-pyrites ore deposits are also under consideration for being part of such a future mining metallurgical complex.

Mercury

Up to the present there have been six mercury fields discovered in the Republic, but only two of

them are currently being mined. The Mercury Plant in Kelbajar (now under occupation by Armenians) operated from the Agyatag and Shorbulag fields until 1980.

The industrial resources of the Levchay mercury-antimony field as well as the Aggaya, Narzanli, and Chilgaz mercury deposits have not been exploited yet. However, expeditions have revealed the Aylis antimony field in Ordubad (Nakhchivan) and the prognosis suggests that there are large antimony deposits there.

Gold

One of the most significant geological discoveries in recent years are the gold deposits. Geological expeditions have confirmed the Vejnali quartz-gold field in Zangilan and of the Gizilbulag gold-copper-pyrite deposits in Karabakh (now under Armenian occupation). There are also reserves in Agyurd, Piyashbashi, Shakardara quartz-gold deposits in the Ordubad region, Agduzdag quartz-gold deposit in Dalidag, Gedebey copper-gold-pyrite and Gosha gold deposits in Gedabay. It should be noted that of the large Zod deposits from which the Armenians have been mining for many years, 65% are in Azerbaijan in the Kelbajar region which now is under occupation by the Armenians. Armenians are known to be extensively exploiting these mines during this period as Azerbaijan has insisted that as a condition for peace, this territory must be given back to them and the refugees be allowed to return to their homes and communities.

Other Minerals

Iodine-bromine springs of which there are voluminous supplies are found in Khilli, Neftchala, Babazanan, Mishovdag and Bina-Hovsan. Currently, two of them are being developed by Yeni-Neftchala and Baku Iodine Factories. These springs create great possibilities for the development of iodine and bromide production in the Republic.

In the regions of Nakhchivan and Zangilan, sodium and sodium-magnesium production could be developed. There are an estimated 736 million tons of Nehram rock salt, 130 million tons of Zangilan chemically pure fine limestone, and 140 million tons of Nehram dolomite deposits. This creates possibilities for the organizations of the production of sodium, salt, metallurgical magnesium oxide.

To be continued in next issue

ЧЕРНОЕ ЗОЛОТО. Двигатель прогресса

По материалам газеты «Красная звезда»

Начало статьи было опубликовано в предыдущем номере Бюллетеня

Единственным, но непреодолимым недостатком синтетического топлива была его высокая стоимость. Потому одной из целей нападения Германии на СССР была попытка получить доступ к советским месторождениям нефти на Кавказе. А налоговые цели преследовало наступление нацистов в Африке и на Ближнем Востоке. Африканский экспедиционный корпус Роммеля должен был разбить британские войска в Северной Африке и перекрыть Суэцкий канал, через который британские войска в Средиземноморье снабжались нефтью. Более масштабные планы Германии предусматривали захват ближневосточных месторождений нефти и опять же поход на Баку. Как известно, благодаря усилиям Советской Армии и ее союзников гитлеровским планам не суждено было сбыться. Катастрофические масштабы военных поражений Германии зимой 1942-1943 годов дополнились расставанием с надеждами на внешние источники топлива. В мае 1944 года американские бомбардировщики нанесли, наконец, сокрушающие удары по заводам синтетического топлива, а также нефтепромыслам в Румынии. А в конце августа советские войска, освобождая Румынию, окончательно отбили у Германии нефтеразработки. К осени 1944 года немцы могли производить лишь десятую часть от минимально необходимого для люфтваффе топлива. Кстати, на другом конце мира, в Тихом океане, война тоже заканчивалась. В ней «нефтяной фактор» сыграл еще большую роль. Япония собственно и напала в 1941 году на Перл-Харбор потому, что ей позарез был нужен выход к нефти южных морей для подпитки своей агрессии в Китае и Индокитае. Но японцы недооценили экономические возможности США, которые, оправившись от шока, восстановили свой флот.

Войны мирного времени

После окончания Второй мировой войны нефть стала главным видом топлива, оттеснив на второй план каменный уголь. Не удивительно, что окрепшие за военные годы и превратившиеся в сверхдержаву Соединенные Штаты Америки с удвоенной силой взялись за завоевание новых источников топлива. Серьезным игроком на мировом рынке нефти постепенно становится и СССР. Добыча нефти на Каспии росла и в 1951 году достигла рекордного уровня в 850.000 баррелей в день. Баку оставался крупным промышленным центром, около двух третей советского нефтяного оборудования производилось в этом регионе. В это же время советские планирующие органы приступили к развитию разведочных работ в Волго-Уральском регионе, разработка которого началась еще в тридцатые годы. Месторождения в регионе зачастую находились недалеко от транспортной инфраструктуры, и их геология не была особенно сложной. С пятидесятых годов добыча с новых месторождений составляла около 45% от общей добычи Советского Союза. Рост добычи позволил Советскому Союзу значительными темпами наращивать экспорт нефти. Москва стремилась максимизировать валютные поступления от экспорта нефти и активно боролась за увеличение своей доли на мировом рынке. В начале 1960-х годов Советский Союз вытеснил Венесуэлу со второго места в мире по добыче нефти. В 1962 году заработал знаменитый нефтепровод «Дружба», ставший прорывом в советском экспорте. Выброс больших объемов дешевой советской нефти на рынок вынудил многие западные нефтяные компании снизить цены на нефть, добываемую на Ближнем Востоке. Снижение доходов было одной из причин создания в 1960 году Организации стран - экспортёров нефти (ОПЕК) с целью согласования нефтяной политики. Сейчас в ОПЕК входят 11 государств.

Впервые «нефтяное оружие» было использовано в 1973 году, когда поддержаные Советским Союзом войска Сирии и Египта атаковали Израиль, а его в свою очередь поддержали США. Арабские страны постановили снижать добычу нефти на 5% ежемесячно и к тому же ввели нефтяное эмбарго для США и их союзников. В результате мировые цены выросли почти в четыре раза, настолько же подорожал бензин в США, и для американской автопромышленности настал «момент истины». В 1974-1975 годах страны Северной Америки и Западной Европы вошли в период тяжелого экономического кризиса, вызвавшегося в промышленном спаде, массовым разорением и безработице, обнищании среднего класса, социальных волнений. В свою очередь СССР получил колоссальные доходы от продажи нефти (на него долю приходилось 15% мировой добычи), что позволило не только стабилизировать ситуацию в экономике, но и начать масштабные программы военного строительства и поддержки дружественных режимов и движений в Африке, Азии и на Ближнем Востоке. В сжатые сроки СССР смог изменить стратегический баланс сил в мире, осуществить модернизацию наступательных ядерных вооружений, ликвидировав технологический отрыв от США в этой сфере. Колossalные доходы от экспорта «компенсировали» все более выдыхающуюся советскую экономическую систему, которая к тому времени уже отошла от наметившихся было в середине 60-х «косыгинских» реформ. Добыча в Волго-Уральском регионе достигла пика в 4,5 млн. баррелей в день в 1975 году, но позже вновь упала на две трети от этого уровня. Как раз в то время были обнародованы данные об открытии первых крупных месторождений в Западной Сибири. В начале 1960-х годов были разведаны первые запасы этого региона. Главным открытием стало месторождение-супергигант Самотлор (1965 год) с извлекаемыми запасами около 14 млрд. баррелей (2 млрд. тонн). Для Западносибирского бассейна характерны сложные природно-климатические условия на огромной территории, простирающейся от зоны вечной мерзлоты в районе Полярного круга до непроходимых торфяных болот на юге. Но, несмотря на трудности, Советский Союз наращивал добычу в регионе с астрономической скоростью. Рост добычи в Западной Сибири предопределил рост добычи в Советском Союзе с 7,6 млн. баррелей (более миллиона тонн) в день в 1971 году до 9,9 млн. баррелей (около 1,4 млн. тонн) в день в 1975 году. К середине 1970-х годов добыча в районе Западной Сибири заполнила разрыв, образовавшийся из-за падения добычи в Волго-Уральском регионе.

Продолжение в следующем номере.

Взгляд НПО Кавказа в решениях КУР-15

Сообщение для НПО

11-12 апреля 2007 года в Грузии (г. Тбилиси), северный альянс для устойчивого развития - ANPED и «Лига охраны окружающей среды» (Грузия), проводят субрегиональную встречу стран Южного Кавказа - «Взгляд НПО в решениях КУР-15».

Цель встречи - долгосрочное участие НПО в рамках рабочих процессов комиссии устойчивого развития и выработка единой позиций для 15-ой сессии КУР, которое будет проводиться 2007 году в Нью-Йорке.

Участники субрегиональной встречи, должны обсудить следующие вопросы:

Энергетика, как механизм стабильного развития (альтернативная энергетика и безопасность, новые технологии);

Изменение климата – механизмы смягчения;

Загрязнение атмосферного воздуха;

Промышленное развитие;

НПО желающие участвовать в субрегиональной встрече, должны прислать следующую информацию по адресу envliga@yahoo.com на русском и английском языках.

Фоновая информация об организации (1 стр.); Ваше видение по обсуждаемым вопросам (тезисы) (2 стр.); Предварительные рекомендации и предложения;

Расходы за проживание и транспорт берут на себя организаторы встречи.

контакт персона: Майя Капанадзе

«Лига Охраны Окружающей Среды»

тел: (+ 995 32) 25 16 32

эл-почта: envliga@yahoo.com

UNITED NATIONS CONFERENCE ON TRADE AND DEVELOPMENT

11TH AFRICAN OIL & GAS, TRADE & FINANCE CONFERENCE & EXHIBITIONS

23-25 May, 2007

NAIROBI, KENYA



UNCTAD's 11th annual African Oil and Gas, Trade and Finance conference will this year take place in Nairobi, hosted by UNCTAD, the Ministry of Energy and the National Oil Corporation of Kenya.

The central theme of the conference will be the "Interface between Hydrocarbons and Finance", with a special emphasis on issues related to natural gas, downstream deregulation, technology innovations, future of refineries and cooperation.

Key speakers will include:

Hon. Kiraitu Murungi, Minister of Energy, Kenya

Gerald Doucet, Secretary General, World Energy Council

Mwendia Nyaga, Managing Director, National Oil

Peter Grant, General Manager, Woodside Energy Ltd, UK

Chris Matchette Downes, Vice President Business Development, East Africa Exploration UK

Hassan Farah, Chief Investment Officer, African Development Bank, Tunisia

Hon. Manuel Deus Lima, Minister of Natural Resources and Environment, Sao Tome

Hon. Ibrahim Msabaha, Minister of Energy and Natural Resources, Tanzania

Thierry Genthalon, Chief Operating Officer,

Oryx Oil & Gas, Switzerland
Amadou Diollo, CEO, Sonidep, Niger

Héctor Farina, Head Energy & Infrastructure and Project Finance Dpt, Haarmann Hemmelrath, France

Jean Louis Ekra, President, Afrexim Bank

Yona Killagane, Managing Director, Tanzania Petroleum Development Corporation

Paul Stevens, Centre for Energy, Petroleum and Mineral Law and Policy, University of Dundee, UK

Jean-François Casanova, CEO, Strategic Risk Management, France

Okey Oramah, Director, Planning and Development, Afrexim, Egypt

Mohamed Zayed Awad, Exploration Manager, Advanced Petroleum Company (APCO), Sudan

Hussein El Haq, Executive Director, AFREC, Algeria

Siyanga Malomo, Director, Fieldstone Africa, South Africa

Hon. Atanasio Ela Ntugu, Minister of Mines, Industry and

Energy, Equatorial Guinea

Sponsorship and Exhibition Opportunities Available

There are still some sponsorship and exhibition packages available providing additional value to your company's participation, enabling you to meet with the key decision makers involved in Africa's energy sector. For further information contact Mr. Bayir Samba at: bayir.samba@ite-exhibitions.com

FOR SPEAKING OPPORTUNITIES PLEASE CONTACT:

Frida Youssef / Rachid Amui
T: +41 22 917 5022 / 5135

E: frida.youssef@unctad.org / rachid.amui@unctad.org

FOR FURTHER INFORMATION ON SPONSORSHIP OR EXHIBITION PLEASE CONTACT:

Bayir Samba / Sarah Ashmore

Tel: +44 20 7596 5092 / 5053

Fax: +44 20 7596 5106 / 5111

E-Mail: bayir.samba@ite-exhibitions.com