

CASPIAN ENERGY

AZERBAIJAN INTERNATIONAL ANALYTICAL JOURNAL

WINTER 4(7) 2000

Azerbaijan

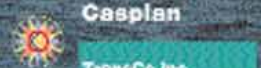
Highlights 2000:



Azerbaijan's admission to the Council of Europe and The Millennium Summit in New York

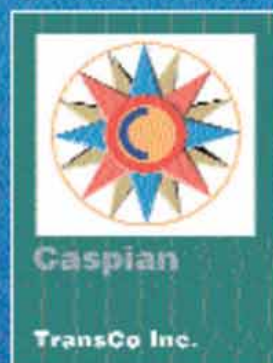
In the 20th century SOCAR managed to lay base for realization of large-scale economic projects of worldwide significance

В XX веке ГНК АР удалось заложить основу для реализации проектов мирового значения



Caspian TransCo Inc.

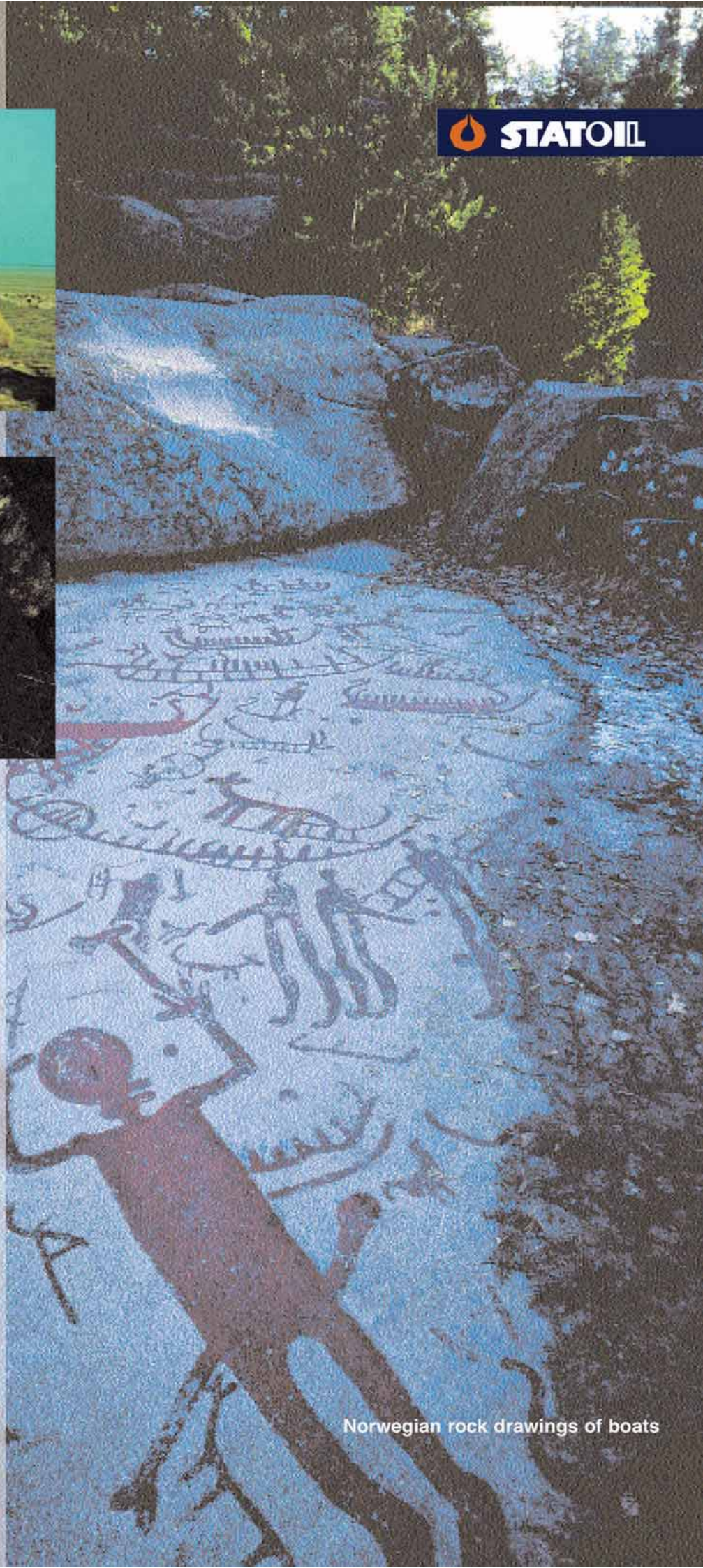
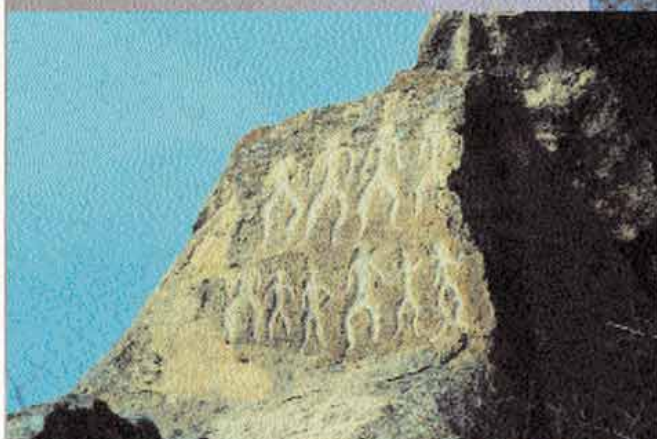
Система транспортировки
сырой нефти из Центральной
Азии к Черному морю



57, Nizami str. (ISR Plaza Hotel) Baku 370000 Azerbaijan
Telephone: (99412) 92 49 24, 92 49 77 Facsimile: (99412) 92 50 37



Gobustan rock drawings of boats



Norwegian rock drawings of boats

Norway
&
Azerbaijan

Heritage of
Yesteryear,
Today's
Inspiration



www.caspenergy.com

Xəzər İntegrasiya İzzəzar Klubu

CASPIAN INTEGRATION
BUSINESS CLUB

Каспийский Интеграционный Деловой Клуб



www.cibcgroup.com

FOR THOSE
WHO RULES
MILLIONS...



The largest

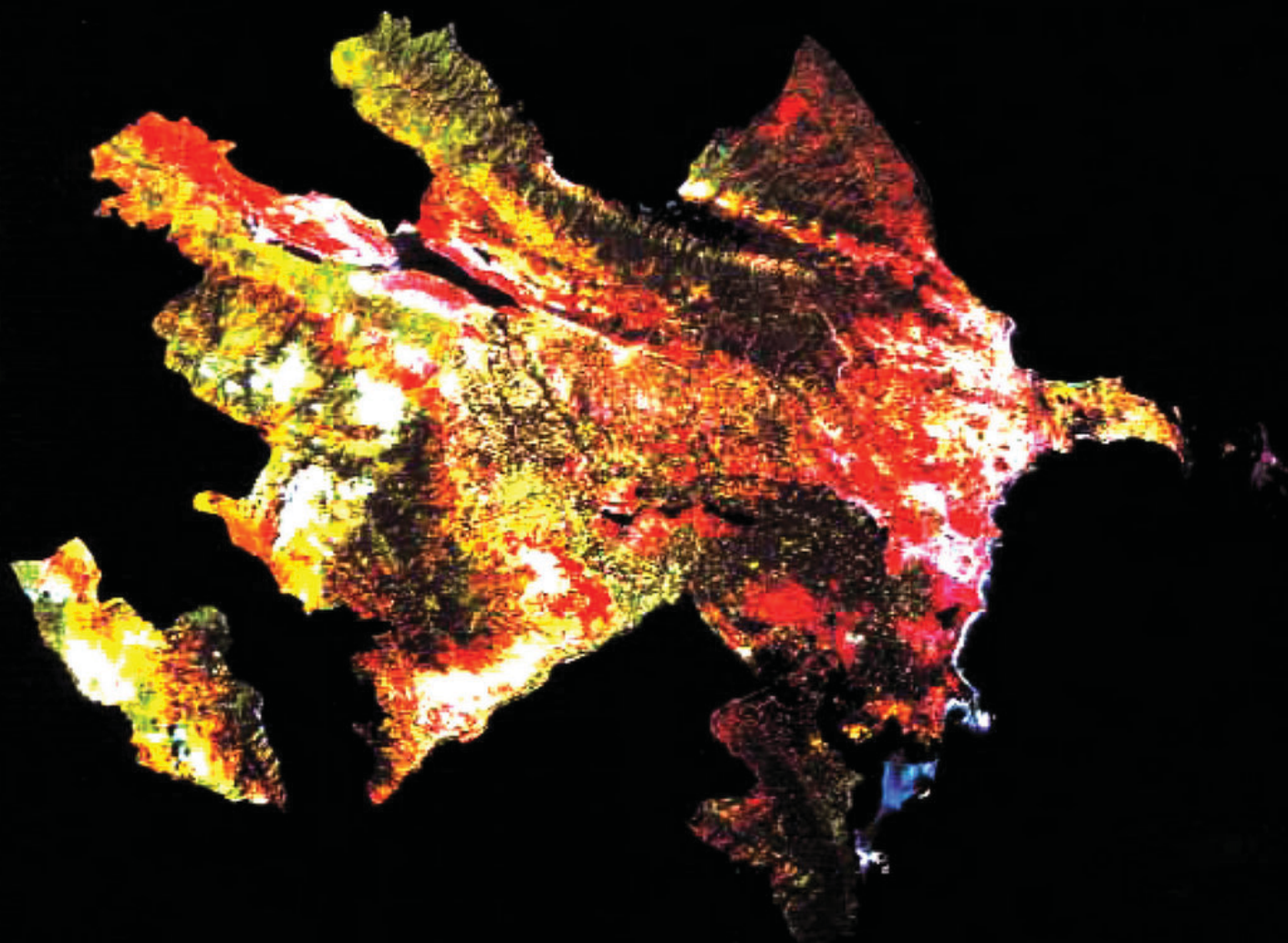
INFORMATION
FIELD

THE EDITORIAL OFFICE ADDRESS

6-th floor, International Trade Centre,
95, H.Aliyev ave., Az1033, Baku, Azerbaijan
Tel./Fax: (+99412) 447-21-86/87, 447-02-36/38, 447-22-71
E-mail: arg@caspenergy.com, pr@caspenergy.com

Azerbaijan's "eagle," linking the West to the East

Azərbaycan "qartalı," Qərbi Şərqi bağlayaraq



Chevron
The Symbol of Partnership

A view of Azerbaijan from the Landsat Satellite which orbits the earth at an altitude of 705 km



BEYNƏLXALQ NƏSRIYYAT EVI

CASPIAN ENERGY
MƏKTƏPLƏRİN NƏSRIYYAT MƏRKƏZİ
AZERBAIJAN

www.caspenergy.com

Хазар Интеграция Игъазат Клубу

**CASPIAN INTEGRATION
BUSINESS CLUB**

Каспийский Интеграционный Деловой Клуб



www.cibcgroup.com

FOR THOSE
WHO RULES
MILLIONS...

CASPIAN ENERGY
WWW.CASPIANENERGY.AZ

TELECOM
WWW.TELECOMJOURNAL.AZ
WWW.TELECOM.CASPENERGY.COM

**CASPIAN ENERGY
INVESTOR**
WWW.INVESTOR.CASPENERGY.COM

CIBC NEWS
INFORMATION
AGENCY

WWW.CIBCGROUP.COM

**CASPIAN ENERGY
AWARD**
WWW.AWARD.CASPENERGY.COM

**BRAND
AWARD
AZERBAIJAN**
WWW.BRANDAWARD.AZ

**OIL & GAS
AZERBAIJAN**
WWW.OIL-GAS.AZ

**BUSINESS CLASS
AZERBAIJAN**
WWW.BUSINESSCLASS.AZ

**CASPIAN ENERGY
CONSTRUCTION**
WWW.CONSTRUCTION.CASPENERGY.COM

**CASPIAN ENERGY
FINANCE**
WWW.FINANCE.CASPENERGY.COM

The largest

**INFORMATION
FIELD**

THE EDITORIAL OFFICE ADDRESS

6-th floor, International Trade Centre,
95, H.Aliyev ave., Az1033, Baku, Azerbaijan
Tel./Fax: (+99412) 447-21-86/87, 447-02-36/38, 447-22-71
E-mail: arg@caspenenergy.com, pr@caspenenergy.com

Canon

Canon fax L350



Сравнивайте
и выбирайте

Милый выбор Canon

Мощный лазерный факсимильный аппарат для требовательных клиентов

Ресурс бумаги аппарата составляет 350 листов!

Сканирование страницы документа занимает не более пяти секунд!

Автоматический однокнопочный набор на 32 номера и кодированный набор на 100 номеров!

Нажатием кнопки группового набора один и тот же документ можно направить 133 адресатам!

Благодаря мощному модему Super G3 аппарат L350 передает одну страницу всего за 3 сек. (33,6 кбит/с)!

Цифровая обработка изображения обеспечивает самый высокий уровень качества исходящих документов и копий!

DiVi

Tel.: +(99412) 97-31-21, 93-73-71

Fax.: +(99412) 95-95-35

Internet: www.dividc.com

Canon

АВТОРИЗОВАННЫЙ
ЦЕНТР

ADDRESS OF THE HIS EXCELLENCY PRESIDENT OF THE AZERBAIJAN REPUBLIC, HEYDAR ALIYEV TO READERS OF THE "CASPIAN ENERGY" JOURNAL

ОБРАЩЕНИЕ ЕГО ПРЕВОСХОДИТЕЛЬСТВА ПРЕЗИДЕНТА АЗЕРБАЙДЖАНСКОЙ РЕСПУБЛИКИ ГЕЙДАРА АЛИЕВА К ЧИТАТЕЛЯМ ЖУРНАЛА "CASPIAN ENERGY"

Первый контракт раскрыл всему миру огромные нефтяные и газовые возможности Каспийского моря. В настоящее время в Азербайджане подписаны 20 крупных контрактов.

В "Контракте века" - контракте о совместной разработке месторождений "Азери", "Чираг", и глубоководной части месторождения "Гюнешли" в азербайджанском секторе Каспия предусматривалось совместное сотрудничество Государственной Нефтяной компании Азербайджана с 11 зарубежными компаниями. Это сотрудничество успешно осуществляется, в 1997 году на месторождении "Чираг" была добыта нефть. Нефть, получаемая с этого месторождения, экспортируется на мировые рынки. Таким образом, мы видим практические результаты подписанного нами контракта.

Естественно, ввиду того, что в ходе осуществления такого контракта предусматривалась добыча большого количества нефти, в контракте необходимо было предусмотреть и экспорт этой нефти на мировые рынки. Поэтому было предусмотрено строительство различных нефтепроводов, в том числе Основного Экспортного трубопровода Баку-Тбилиси-Джейхан, для экспорта добываемой от первого контракта нефти на мировые рынки.

С того самого времени, начиная с 1994 года, вместе с зарубежными нефтяными компаниями мы проделали очень большую работу по созданию Основного Экспортного трубопровода Баку-Тбилиси-Джейхан.

Как известно, наша работа в этом направлении столкнулась с очень большим сопротивлением, с множеством трудностей. Многие заявляли, что строительство такого экспортного трубопровода нереально. Во всяком случае, за истекшие годы нефтепровод Баку-Тбилиси-Джейхан находился в центре внимания всей мировой общественности. Однако, мы Азербайджан, Турция, Грузия, принимающие участие в консорциуме нефтяные компании, последовательно занимались вопросом строительства нефтепровода Баку-Тбилиси-Джейхан, вели и добились этого.

Вершиной всей работы является подписанное в ноябре 1999 года во время Стамбульского саммита ОБСЕ соглашение. Данное соглашение подписали Президент Азербайджанской республики, Президент Турецкой республики, Президент Грузии, Президент Казахстана. Это соглашение подписал и Президент Соединенных Штатов Америки господин Билл Клинтон.

Таким образом, наша многолетняя работа завершилась принятием такого политического документа. Однако период, прошедший с того времени и по сей день, был нелегким, так как имели место различные мнения, связанные со строительством, стоимостью, другими коммерческо-техническими вопросами нефтепровода Баку-Тбилиси-Джейхан. Эти различные мнения бытовали даже между входящими в консорциум компаниями. Поэтому и в этой сфере необходимо было проделать большую работу.

Эта работа была проделана Азербайджаном, Турцией, Грузией и их соответствующими органами. Соединенные Штаты Америки, их правительство также постоянно поддерживали этот процесс. Были достигнуты договоренности по всем техническим и коммерческим вопросам. В результате этого Государственная нефтяная компания Азербайджана и компании, входящие в Азербайджанскую международную операционную компанию, вместе подготовили коммерческо-технические соглашения о строительстве Основного Экспортного нефтепровода Баку-Тбилиси-Джейхан.

Реализация нефтяных проектов позволила создать благоприятную почву для развития других отраслей отечественной экономики, таких как телекоммуникации, строительство, машиностроение, сельское хозяйство, химическая промышленность, сфера быта, сервисные службы и многое другое.

The first contract opened vast oil and gas possibilities of the Caspian Sea to the whole world. To date, 20 major contracts have been signed in Azerbaijan.

Under the "Contract of the Century," the one on joint development of the Azeri, Chirag, deepwater Guneshli fields located in Azerbaijan's sector of the Caspian Sea, joint cooperation of State Oil Company of the Azerbaijan Republic (SOCAR) with 11 foreign companies was envisaged. The cooperation is being successfully realized and oil was produced at Chirag in 1997. Oil produced from this field is exported to the world's markets. Therefore, we see practical results of the contract we signed.

Naturally, inasmuch as during the contract implementation it was provided for production of huge quantity of oil, it was also essential in the contract to envisage exportation of this oil to international markets. So, it was laid on to build various oil pipelines, including the Baku-Tbilisi-Ceyhan Main Export Pipeline, to export oil produced under the first contract to the world's markets.

Since then, beginning from 1994, we together with the foreign oil companies have done very hard work to establish the Baku-Tbilisi-Ceyhan Main Export Pipeline.

Our work in this direction is known to have fouled with very high resistance, with many obstacles. Many have said that construction of such an export pipeline was unreal. Anyway, for last years the Baku-Tbilisi-Ceyhan petroleum pipeline has been in the highlight of the world public. However, we - Azerbaijan, Turkey, Georgia, oil companies participating in the consortium - have been consistently engaged in the issue that concerned construction of the Baku-Tbilisi-Ceyhan oil pipeline, have led and achieved it.

The peak of the whole work is the agreement inked during the Organization for Security and Cooperation in Europe (OSCE) summit held in Istanbul in November 1999. The agreement was signed by Presidents of Azerbaijan, Turkey, Georgia and Kazakhstan. U.S. President Bill Clinton also signed the agreement.

So, our multiyear work ended by approving that political document. However, period passed since then to date has been uneasy, as there have been various views related to the construction, cost and other commercial and technical issues that regarded the Baku-Tbilisi-Ceyhan oil pipeline. These various views have been even among companies-participants of the consortium. That's why, it should be done hard work in this sphere, as well.

Azerbaijan, Turkey, Georgia and their appropriate bodies have carried out this work. The United States of America and its government have also persistently backed the process. Agreements on all technical and commercial issues have been reached. As a result, SOCAR in partnership with the companies joined Azerbaijan International Operating Company (AIOC) has prepared commercial-technical agreements to build the Baku-Tbilisi-Ceyhan Main Export Petroleum Pipeline.

Realization of oil projects allowed to create the favorable way for development of other branches of our economy such as telecommunications, construction, mechanical engineering, agriculture, chemical industry, service and others.



Президент Азербайджанской республики
Гейдар Алиев

Heydar Aliyev
President of the Azerbaijan Republic

Think tank. Oil people are still wildcatters and pipe jockeys, but were also seismologists, core analysts and marine biologists. Because the search for energy is now a hunt for ideas. And for ways to inspire people who have them. Including scientists who work after the oil has been found creating cleaner fuels plus materials for everything from food packaging to synthetic silk. Our latest bright idea is to put our heads together.

Düşünən beyinlər. Biz - neftçilər axtarış-kəşfiyyat qazımaçıları və borudüzənlər olmaqla yanaşı, eyni zamanda seysmoloq, kern nümunələrini təhlil edən və dəniz bioloqlarıyıq. Odur ki, enerji mənbələrinin axtarışı, indi ideyalar axtarışına çevrilmiş və belə ideyalara sahib olan adamların - neft ehtiyatlarının kəşfindən sonra işə başlayaraq daha təmiz yanacaq növləri, eləcə də ərzaq qablaşdırıcılarından tutmuş sintetik ipəyə qədər hər şey üçün istifadə edilən materiallar yaradan alimlərin fikirlərini istiqamətləndirmək yollarını tapmağa yönəldilmişdir. Bizim bu gün ən parlaq ideyamız isə öz fikirləri-mizi birləşdirmək və bir yerə cəmləməkdən ibarətdir.

The image shows a close-up of a curved, metallic surface, likely part of an industrial tank or pipe. The ExxonMobil logo is prominently displayed in red, with the word 'Exxon' in a stylized font and 'Mobil' in a simpler font. The background is a bright, hazy sky, suggesting an industrial setting.

IN THE 20th CENTURY SOCAR MANAGED TO LAY BASE FOR REALIZATION OF LARGE-SCALE ECONOMIC PROJECTS OF WORLDWIDE SIGNIFICANCE

by Eldar Nagiyev

Six years have passed since the "Contract of the Century" was signed. To date, there are more than 30 foreign oil companies from 15 countries of the world, operating in the republic. In one article it encountered the phrase: "Investment portfolio of Azerbaijan's oil industry is like a bag, compared with the other Caspian littoral countries." Actually, irreversibility of the second oil boom in Azerbaijan is also proven by the number of the signed contracts and the number of states and companies participating in. The state-owned oil company of Azerbaijan managed to lay a base in the expiring century to realize large-scale economic projects of worldwide significance. In the article, we will try sum up activity of foreign oil companies operating in Azerbaijan.

On November 3 2000, two days before the parliamentary elections in Azerbaijan, the nation's parliament approved at its extraordinary and last meeting the Exploration, Development and Production Sharing Agreement on the Mishovdag-Kelametin contract area. After the ratification in the parliament, the Mishovdag-Kelametin PSA became the 19th Law of the Azerbaijan Republic that regulates activity of foreign companies focusing on oil and gas production. In all, since 1994 to 2000 21 oil contracts have been signed in Azerbaijan, of which only two — agreements on the Karadag-Kergez-Umbaki block, onshore Azerbaijan and the Savalan block, offshore Azerbaijan — have not been approved. The Karadag-Kergez-Umbaki agreement was concluded with U.S.-based BMB Oil, the contract with which was annulled due to non-fulfillment of obligations by a contractor. The agreement on Savalan, Lerik Deniz, Janub and Dalga prospects was inked on April 27 1999 between the State Oil Company of Azerbaijan (SOCAR) to retain 50% and ExxonMobil to have 30%, providing a free 20% interest stake in the project. The foreign ministry of Iran has sent a note in which it laid Tehran's claims to the structures. Probably, just this circumstance embarrassed SOCAR's negotiations with potential buyers of the free 20% interest stake in the PSA.

Today, only two operating companies produce and sell oil in Azerbaijan. These are Azerbaijan International Operating Company (AIOC) acting offshore (the Azeri-Chirag-Guneshli contract area), and Salyan Oil operating onshore (the Kursangi-Karabagli contract area). Unlike other offshore contracts, the Azeri-Chirag-Guneshli PSA provides development of already explored deposits. All the remaining agreements were signed to explore and then to develop prospective geological structures detected owing to seismic survey. The main reason for the delay of realization of most offshore oil contracts is deficit of floating drilling rigs.

OFFSHORE

THE FIRST RIG CLUB

In the first Rig Club, the one of users of floating drilling rigs, British Petroleum actively participated in their upgrade. Being the only representative of the first Rig Club today, BP has exclusive leasing rights on two semisubmersible drilling rigs titled Dada Gorgud and Istiglal till 2003. Projects in which BP is the operator — Azeri-Chirag-Guneshli, Shakh Deniz, Inam and Araz-Alov-Sharg — are really being developed. At the time being the company is closely engaged in resolving the problem of transportation of its products to the world's markets.

"CONTRACT OF THE CENTURY"

In 2000, Devon Energy Corporation acquired Pennzoil, while Ramco Energy plc reached agreement with U.S.-based Amerada Hess Corporation for the sale of its interest in the Azeri-Chirag-Guneshli PSA for \$150 mln. Legal implementation of the transaction is still under way. In the PSA, the American company appears in an alliance with Saudi's Delta. Therefore, Azeri-Chirag-Guneshli PSA participants are the following: SOCAR (Azerbaijan) — 10%, BP (Great Britain) — 34.1367%, ExxonMobil (USA) — 8.006%, Unocal (USA) — 10.0489%, Devon Energy (USA) — 4.8175%, Delta Hess (USA — Saudi Arabia) — 3.7625%, LUKoil (Russia) — 10%, TPAO (Turkey) — 6.7500%, Statoil (Norway) — 8.5633%, Itochu (Japan) — 3.9205%.

Since the early beginning of its activity, the operating company has implemented the Early Oil Production Project. Under the project, 3-D seismic survey of the contract area was implemented, the Dada Gorgud semisubmersible drilling rig was upgraded, a Chirag-1 offshore fixed platform for 24 wells, an oil terminal in Sangachal and two subsea pipelines (a 16" gas pipeline from the platform to the Oil Rocks field and a 24" oil pipeline to the Sangachal terminal) were built. Beside that, a transport oil pipeline from Baku to Novorossiysk, Russia,

northern route, was repaired, and an oil pipeline from Baku to Supsa, Georgia, western route, was constructed. Owing to Dada Gorgud, 6 appraisal wells were spudded, of which 5 were effective and one was damaged.

AIOC has been producing oil from the Chirag field since November 7 1997. More than 11.5 mln tons of oil have been produced since the contract came into effect. The products are transported to the Black Sea coast through the Baku-Supsa and Baku-Novorossiysk oil pipelines. Of about 8 mln tons have been carried through the northern route and more 3.6 mln through the western route. More than 60 tankers have been lifted from Supsa and more than 40 from Novorossiysk.

A total of 15 wells have been drilled at Chirag-1, of which 11 are production ones. Water is injected into 2 wells and more 2 wells will be transferred under injection within the year 2001. BP has kept carefully information about parameters of the wells under wraps, only the shareholders obtain it. However, it has been learned that the total amount of production from the platform reduced to 100,000 barrels from 110,000 barrels a day. The following circumstance had no small share in reducing the production: The quantity of producing associated gas has so increased that the process of its burning threatened safe activity of the platform. As it is known, capacities of the Pennzoil gas compressor station at the Oil Rocks do not still allow to accept the whole associated gas producing at Chirag-1, thus AIOC had to burn more than 1 mln cub. m of gas a day at platform's flare.

LITTLE PROBLEMS OF THE GREAT PROJECT

To support seam pressure, the operating company assembled at Chirag-1 a water injection system comprising 6 pumps. The two largest pumps injecting water are gas turbine; they work, using energy of burning associated gas. The project cost \$55 mln. It is required a mere 100,000 cub. m of gas a day for each pump (presently, just one turbine pump is oper-

ational). In the beginning of 2001 it is planned to transfer one more well under injection. The problem related to associated gas transportation will help expand capacities of the Pennzoil gas compressor station from 5.8 mln to 7 mln cub. m of gas daily. Launching of new sets at the station is scheduled for February 2001.

FUTURE PLANS

The next stages in the Azeri-Chirag-Guneshli PSA are the Chirag Future Development Project and Phase-1 of the Full Field Development. Under the Chirag Future Development Project, it provides in the short term to drill the remaining 9 wells at Chirag-1 and to increase Baku-Supsa oil pipeline throughput by 10%, i.e. to 126,000 barrels a day. In October, the BP-led consortium already carried the same quantity of oil within a day, the pipeline was successfully tested. It remains only to set additional units at intermediate pumping stations.

The Phase-1 is the beginning of the Full Field Development and provides to construct at the Azeri field a fixed platform for 48 wells and a gas compressor station to pump producing associated gas into the bed, as well as to expand the Sangachal terminal. A 30" oil pipeline is to be built from the platform to the Sangachal terminal, through which more than 40,000 tons of oil (300,000 barrels) daily will be transported. Inasmuch as SOCAR is flatly refusing the plans to expand Baku-Supsa in further, the Phase-1 realization is firmly bound on its terms to a

project on constructing the Baku-Tbilisi-Ceyhan Main Export Pipeline. The general concept of the Azeri-Chirag-Guneshli Full Field Development contemplates to build the third and fourth platforms at respectively 20 mln and 156 mln tons of oil yearly.

In early October the AIOC Steering Committee approved company's budget 2001 and investments necessary for initial operations under the Phase-1. The budget is preliminarily defined at \$618 mln, of which operating expenses are approved at \$102 mln. The capital expenditures are divided into two parts: \$116 mln destined to already approved works and \$400 to works to be approved. The consortium shareholders are planning to approve the Phase-1 realization in August 2001 after the situation with the Baku-Ceyhan being finally cleared. The operating company is considering an opportunity to realize more several projects next year. One of possible projects is to drill the 17th appraisal well at Azeri, and second is to assemble a unit at the Chirag-1 platform to purify producing seam water in order to subsequently pump it back into the bed.

HOW ARE THINGS AT SHAKH DENIZ?

During a four-year exploration period, operating company BP Exploration (Shakh Deniz) Ltd. has carried out 3-D seismic survey of the Shakh Deniz contract field and spudded three exploration wells. The additional fourth year during which the company was to drill the third exploration well expired in October 2000.

Drilling the first and second exploration wells at Shakh Deniz was accompanied with numerous damages, repairs and delays; however, results surpassed all expectations. It was found a gas condensate field with approximated reserves of 1 trillion cub. m of gas and 400 mln tons of condensate.

The first exploration well SDX-1 at Shakh Deniz was drilled to the depth of 6,316 m and 220-m productive series was revealed. The sea depth at the drilling spot was 132 m. The lowest horizon was tested, as a result of which supply of 1,416 mln cub. m of gas and 377 tons of condensate a day with a 15.1-mm choke and wellhead pressure of 489.9 atmospheres were received.

The second exploration well SDX-2 was drilled 6 km south of SDX-1 at the sea depth of 348 m. The drilling results confirmed the fact that Shakh Deniz is the field of world's standards. SDX-2 was spudded to the depth of 5,892m with seam pressure of 450 atmospheres. Imperfection of wellhead equipment did not allow to detect maximum capabilities of the well. It was tested just with a small choke, however, its production rate made up 1.8 mln cub. m of gas and 400 tons of gas condensate a day, i.e. 2,200 tons of oil equivalent.

Following the 3-D seismic survey and the spudding of the two wells, findings were made that Shakh Deniz is a large oval reservoir of 30 km in length and 12 km in width, productive series of which comprises three horizons with the total thickness of 220 m. Reserves of small section of the field, verified by the results of the drilling of the two wells, were 150



1. Azeri-Chirag-Guneshli
2. Shakh Deniz
3. Lankaran-Talysh
4. Yalama
5. Absheron
6. Oghuz
7. Nakhchivan
8. Kurdashi
9. Gobustan
10. Inam
11. Alov
12. Muradkhanli
13. Kursangi-Garabaghli
14. Atashgah
15. Zafar-Mashal
16. Padar
17. Zigh-Hovsan
18. Mishovdagh-Kelamaddin

billion cub. m of gas, the figure that allowed the operating company to declare a project to export Shakh Deniz early gas to Turkey.

In February 2000, Shakh Deniz partners decided to expedite fulfillment of the working program at the field. To study outlines of the field and its potential reserves more fully, it was decided to spud the third exploration well SDX-3 after what it was scheduled to drill more three appraisal wells. To make cheaper the field development even if at the first stage, BP Exploration took a decision to drill SDX-3 at field's shallow sector with the sea depth of 50 m. Furthermore, it was planned here to build a fixed platform, from which 10-20 wells would be subsequently drilled, and a 100-km multiline pipeline to the Sangachal terminal. A goal was set to reach annual production of 5 billion cub. m of gas by winter 2002-2003. In parallel, the consortium set about to solve the problem concerning transportation of its products to the world's markets. It was also envisaged more few milestones as to build a gas refinery onshore, to rehabilitate a main gas pipeline in Azerbaijan and to construct a new gas pipeline in Georgia and Turkey. The SOCAR leadership has declared that at the first stage it is going to export 5 billion cub. m of gas yearly to the Turkish market, the figure that is planned to reach up to 16 billion with following development of the field.

However, Shakh Deniz is not about to surrender without a struggle. SDX-3 spudded safely without any damages at the shallow part to the depth of 6,700 m gave no gas horizons, only seam water was identified. According to SOCAR geologists, the drilling results allow to outline the deposit. It is cold comfort, as now the operating company has to spud one more exploration well. But this is not the main problem. The SDX-3 drilling results once again confirmed the opinion that a greater portion of Shakh Deniz reserves lies deepwater.

Recently, BP Exploration has commissioned Azeri-Fugro, an Azerbaijan-Dutch joint venture, to carry out geotechnical survey of the sea bottom at Shakh Deniz in order to select a site for building offshore fixed platforms on the basis of the received data. The survey was implemented at several sectors of the contract field under the water depth of up to 200 m. Infrastructure available in Azerbaijan does not allow to build fixed platforms at a greater depth.

To exploit wells lying deepwater, BP Exploration has either to set to a platform-free production method or to build infrastructure for construction of deepwater fixed platforms. In the first case, stop valves of the wells are installed at the bottom, products are transported through an undersea pipeline and thereby expenses are minimized at the beginning of the production process. However, during the whole period of exploitation of the wells, it would be required services of divers, undersea technique, bathyscaphs and other equipment. This would many times increase current exploitation costs within the entire period of the project realization. In the second case, the great bulk of expenditures would come to beginning of the field development, but production would be stable and rel-

atively cheap within the whole period of the project realization. BP Exploration (Shakh Deniz) Ltd. shareholders will have to solve this complicated dilemma in 2001.

INAM AND ARAZ-ALOV-SHARG

The Inam 3-D seismic survey and processing of its data have been already completed. Drilling of the first exploration well INX-1 was scheduled for late December 2000 from the Dada Gorgud semi-submersible drilling rig. An operator of the drilling operations is Caspian Drilling Company, an Azerbaijan-U.S. joint venture. Sea depth in the drilling region is 137 m. Drilling is expected to be over on March 13 2001.

The company-operator has assessed risk of the drilling operations, considering different geological and technological factors. Drillmen want to come round complex geological structures, therefore, location of INX-1 was targeted 1,500 m from the volcano at the structure. There are many faults of rocks in the drilling region and in order to go them round it was decided INX-1 to be oblique. The maximum inclination is to be 24 degrees with the angle step of 1.5 degrees. Vertical depth of the well is to be 4,800 m, length - 5,300 m.

According to Rashid Djavanshir, head of the operating company, the recent upgrade of the Dada Gorgud rig allowed to fully exclude throw of fluids remained after utilization of organic-based borehole mud into the sea. These fluids together with wastes would be carried to the shore. Only wastes of water-based borehole mud would be thrown into the sea. In all, the operating company will spend about \$6 mln for environmental protection during the exploration drilling at the Inam field.

Drilling of the second exploration well INX-2 is targeted on second quarter of 2001.

The Araz-Alov-Sharg contract block 3-D seismic survey and processing of its data have been already over. A project of deepwater survey of the Alov structure is the part of the PSA. Leading scientists of Azerbaijan are participating in the survey. In 2001 the operating company plans to announce its results. In 2001 it is also slated to start drilling the first exploration well at Alov from the Istiglal semi-submersible drilling rig; however, the Shakh Deniz project will probably bring changes in the plans.

OPERATING COMPANIES-MEMBERS OF THE SECOND RIG CLUB

Operating companies that won shallow (up to 100 m) structures have joined the second Rig Club. They needed in a jackup drilling rig. Service drilling company Transocean Sedco Forex proposed to build it on condition that companies-operators would commit themselves to use it within three years. Otherwise, potential renters should repay Sedco Forex idle time of the drilling rig. Elf Petroleum Azerbaijan B.V. (Lenkoran-Talysh Deniz contract field), ExxonMobil Exploration & Producing Azerbaijan Inc. (Oguz),

AKD Petroleum Operating B.V. (Agip - Kurdashi) and Japan Azerbaijan Oil Company (Ateshgah-Yanan Tava-Mugan Deniz) agreed to pay initial insurance premiums and joined the project. Because the companies-operators invested their cash in the jackup upgrade, SOCAR extended the terms of their exploration periods for 800 days.

Construction of the jackup that calls Gurtulush was started in July 1998 and was carried out simultaneously in Azerbaijan and Singapore by Caspian Shipyard Company, a joint venture of Azerbaijan, Singapore and Russia. The operations cost \$175 mln. The rig is able to drill wells to 7,622 m under the sea depth of up to 105 m, its height above the sea is 12 m. The rig weighs 12,490 tons, its three legs dip into the soil up to 12 m.

The schedule of exploitation of the jackup by the Rig Club members is the following: the first well is to be spudded at Lenkoran-Talysh Deniz, the second one at Oguz and third at Kurdashi. Under the second phase, the sequence will be kept, but already with the exception of AKD Petroleum Operating B.V. which the remaining two wells will drill from a semi-submersible drilling rig.

Operating company Elf Petroleum Lenkoran/Talysh B.V. has completed 3-D survey and the whole pre-works at the field to commence exploration drilling, including development of environmental standards and the Environmental Impact Assessment. At Elf Petroleum's order, Sage company has accomplished geotechnical survey of the sea bed with help of the Ali Amirov vessel. The operations cost more than \$1 mln.

In late October drilling of the first exploration well started at Talysh Deniz from the Gurtulush jackup. Target depth of the well is around 4,000 m. It was determined to carry organic-based borehole wastes to the shore. The wastes are planned to deliver to a ground for oil wastes, which is presently being constructed by BP. Before completing the construction, borehole and other wastes will be loaded in special containers. Moreover, Elf Petroleum proposes to stabilize borehole wastes, i.e. to process and utilize them as material for road covering.

After TotalFinaElf, the operator of the project, has recently sold 20% from its 55% interest stake to Wintershall, a share in the contract is as follows: TotalFinaElf (France-Belgium) - 35%, SOCAR - 25%, Wintershall (Germany) - 30%, O.I.E.C. (Iran) - 10%.

Drilling of the first exploration well at the Oguz structure is scheduled for early 2001. America's ExxonMobil has already prepared its project on the basis of huge geophysical material combining the data of the neighboring Oil Rocks and Guneshli fields with the data of geophysical surveys of wells that have been earlier drilled by SOCAR.

The next user of Gurtulush will be AKD Petroleum Operating B.V. (Agip) which is realizing the agreement on the block consisting of Kurdashi, Araz Deniz and Kirgan Deniz. Because the sea depth is sharply fluctuated throughout the entire field, one type of drilling rig cannot suit the operating compa-

ny. Thus, AKD Petroleum came to agreement with BP to negotiate leasing rights on the Dada Gorgud and Istiglal semi-submersible drilling rigs.

Caspian Drilling Company has already sunk the first exploration well at Araz Deniz, offshore Azerbaijan. The drilling was carried out from the Istiglal rig at the sea depth of 103 m. The well was drilled to the target depth of 4,225 m. According to a statement of the operator, "oil manifestation was recorded in the well that indicates generation of hydrocarbons in the field."

In IQ2001, AKD Petroleum plans to begin drilling the second exploration well in Kurdashi. Drilling will be carried out from Dada Gorgud after the rig to complete drilling at the Inam structure. The company will commence to spud the third exploration well at Kurdashi in the middle of 2001.

CONTRACT WITH JAPANESE COMPANIES

Today, a contract signed with a consortium of Japanese oil companies to explore and develop the Ateshgah-Yanan Tava-Mugan Deniz is of more geopolitical significance rather than economic. The region of the contract block has no oil infrastructure. Japan Azerbaijan Oil Company (JAOC) leadership has many times stated that they plan to set to produce oil at the block in 2005 at best and perhaps in 2008. JAOC has joined the second Rig Club, however, it intends to begin exploration drilling not early than in 2002.

Nevertheless, the operating company fulfills all of its obligations envisaged under the contract. Lately, the consortium has terminated 3-D seismic survey of the block. Because of complex relief of the sea bottom, it had to carry out the survey twice over - at the seaway it was implemented from the Gilavar vessel, while at the shallow transition zone with help of 120 receivers recording reflected waves. There is spawning of sturgeons not far from the block. Therefore, all activities are being accomplished with usage of environmentally safely technologies.

WHAT'S A NEW RIG CLUB?

In the line of offshore PSAs, there are three detached agreements on deepwater and deep-laying structures of Nakchivan, Zafar-Mashal and Apsheron signed with American companies. ExxonMobil is the operator in the first two contracts and Chevron — ChevronTexaco after the recent merger with Texaco — is in the third agreement. The companies have not joined the first Rig Club and within the past three years they have unsuccessfully sought to get already ready Dada Gorgud and Istiglal semi-submersible drilling rigs. Intermittently, they returned to an idea to upgrade the old Shelf-3 semi-submersible drilling rig, however, subsequently gave it up.

In 1998-2000, three companies presented in Azerbaijan projects related to semi-submersible drilling rigs. In 1998 America's Conoco offered to deliver a specialized barge in parts in Baku and

assemble it at the place to drill wells at deepwater structures. SOCAR was proposed to be a host of the unit and to lease it to companies-operators. The project cost was estimated at \$200 mln. The Conoco's proposal did not find then an echo in either SOCAR or companies-operators. The second and third presentations took place this year.

Russia's major oil company LUKoil offered all companies operating in Azerbaijan to participate in a project on building and upgrading the Shelf-7 semi-submersible drilling rig to which SOCAR had long laid its claims. In accordance with LUKoil's requirements, the rig should drill wells to 8,000 m at the sea depth of 80-1,000 m. Under estimates of the Russian company, the project costs \$185 mln to \$200 mln. An alliance of companies participating in funding of the project would become an owner and operator of Shelf-7. LUKoil plans to retain a 40% interest stock in the consortium and to negotiate the remaining 60% with service companies and those who would finance the project. It is proposed to construct and upgrade the rig at dockyards in Astrakhan, Russia and Baku. The major part of the operations will be carried out at Baku-based Stationary Deepwater Bases Plant (Shelfprojektstroy Production Association) and SOCAR's Zyk-2 shipyard. The construction of the drilling rig is to last 22 months.

Inspired by the success of the second Rig Club, Transocean Sedco Forex also offered companies-operators to build a semi-submersible drilling rig on the same terms and conditions as the Gurtulush jackup.

Today, ExxonMobil and ChevronTexaco are considering three options to get a semi-submersible drilling rig:

1. LUKoil's offer;
2. Sedco Forex's offer; and,
3. Construction of an absolutely new rig unassisted.

In the Zafar-Mashal contract, a 20% interest stock is held by Conoco. So, it is not excluded that its proposal made in 1998 would be again considered.

If the Zafar-Mashal agreement was inked relatively recently, a three-year exploration period in the Nakchivan and Apsheron contracts has already expired. ChevronTexaco partly resolved its problem - in January 2001 it is about to commence to spud the first exploration well at Apsheron. The U.S. oil company will receive Istiglal after the rig to complete conservation of the third exploration well at Shakh Deniz. The exploration period on the Nakchivan structure contract will be extended only if ExxonMobil funds building or upgrade of any drilling rig. The deadline is approaching so the decision needs to be taken as soon as possible.

The agreement on exploring and developing the Zafar and Mashal prospects was approved by the Azerbaijan parliament, the Melli Majlis, on April 21 2000. The PSA is the following: SOCAR - 50%, ExxonMobil - 30% and Conoco - 20%. ExxonMobil and Conoco have already remitted to the republic's budget \$75 mln and \$22 mln respectively as bonus. Following the commencement of drilling of the first exploration well, the operating company will pay a

\$10 mln bonus. Furthermore, the foreign companies will pay \$1 mln for per 100 mln barrels of proven oil reserves and \$50 mln after reaching a stable production level. Acre payments will make up \$2,000 per sq. km within the whole exploration period.

Caspian Geophysical joint venture has virtually completed 3-D seismic survey of the block. Its total area covers 640 sq. km. The operating company, however, decided to circumstantially research 850 sq. km. "The operating company has agreed the decision with both SOCAR and all relative instances," said ExxonMobil. It has to analyze productive horizons being at the depth of up to 6,000 m. According to the 2-D seismic data, productive series of the Zafar-Mashal structure is more than 1,400 m.

YALAMA

To date, investments in the Yalama project amount to some \$16 mln. After twice interpretation of the 3D seismic survey data, Lukarco Operating Company Ltd. has defined a drilling spot of the first exploration well at the perspective structure. Pursuant to the PSA, depth of the well is to be not less than 4,200 m. According to preliminary estimates, drilling of two wells will cost around \$75 mln. The company applied to BP to use one of the semi-submersible drilling rigs but received no concrete reply. Now, LUKoil will have to wait for completion of the Shelf-7 construction.

Russia's LUKoil has heavily engaged in exploring and developing the Severniy block situated in the Russian sector of the Caspian Sea. Two wells have been already drilled at shallow structures of the Yuri Korchagin (formerly, Shirotnaya) and Hvalynskaya from the Astra jackup drilling rig. LUKoil in its sector of the Caspian where the depth is 12 m yields several hundreds of tons of oil from a 2,500-m well. And it is naive to think that in this situation the company would spend about \$200 mln to upgrade Shelf-7 and to set to drill the deepwater structure located in the neighboring country. So, of all the offshore projects Yalama has the least chance to be realized soon.

ONSHORE

SALYAN OIL

The Azerbaijan parliament ratified the agreement to explore and develop Kursangi and Karabagli deposits on April 16 2000. Partners in the Salyan Oil operating company are U.S.-based Frontera Resources (30%), U.S.-Saudi alliance Delta Hess (20%) and SOCAR (50%). An operator of the project is Frontera Resources. The deposits are situated in Salyan district, 150 km from the capital Baku. According to SOCAR specialists, remnant oil reserves at the field are 152 mln tons.

Salyan Oil has completed 3D seismic survey at Kursangi-Karabagli. Currently, the received data are being interpreted. During a three-year exploration period, the project operator should spud three explo-

ration wells at Kursangi-Karabagli. Drilling of the first well is scheduled for June 2001. TPIC/Croscos, a Turkish-Croatian alliance, has won a tender announced by Salyan Oil to carry out drilling activity at the field. The contractor should sink one well. If Salyan Oil is satisfied with quality of the works, TPIC/Croscos will drill more two wells.

Salyan Oil produces steadily about 20,000 tons of oil a day and ships it by railroads to the Georgian Black Sea port of Batumi. At the same time, the company is resistant to SOCAR's proposals to transit oil through the Baku-Novorossiysk oil pipeline.

The operating company has inherited 800 drilled wells of the Salyan Oil and Gas Production Facility, of which only 350 are in running order. 10 wells have been generally repaired and more 50 have been purified for six months. In 2001 the company will get to rehabilitate more 110 wells. Within the coming three or four years Salyan Oil plans to overhaul 250 and improve 150 wells. It is also necessary to repair the existed 9-km oil pipeline between the two fields. To date, 4 km of the pipeline have been rejuvenated.

As well, it is envisaged to establish new separators for segregating seam water from oil and to overhaul reservoirs of the oil terminal. It is being carried out engineering researches of possibilities to pump produced seam water back into oil horizons. This would allow to solve two problems - to enhance seam pressure and to utilize seam waters posing a threat to the Environment.

Frontera Resources' investments in the development of the Kursangi-Karabagli fields have totaled today \$20 mln. Lately, company's executives have announced an intent to take a \$60 mln equivalent loan in the European Bank for Reconstruction and Development (EBRD), a portion of which will be gone for environmental measures at Kursangi-Karabagli. Frontera Resources assumes to establish a special fund for restoring ecology of the Shirvan conservation area at which a part of the contract block is situated. Regulations on the fund and terms and conditions for its work will be drawn up on the basis of recommendations of the State Committee for Ecology. Moreover, a permanent commission has been set to carry out environmental examination of the Shirvan conservation area. The commission comprises representatives of Frontera Resources, the State Committee for Ecology and independent experts.

MURADHANLI OPERATING CO

The Muradhanli-Jafarli-Zardob Exploration, Development and Production Sharing Agreement was approved by the Azerbaijan parliament on November 27 1998. A 565-sq. km contract area is located in Imishli district of Azerbaijan. The Muradhanli field was put into commission in 1977 and Jafarli in 1984. 165 production wells have been drilled at the fields, yielding 2,500-3,000 tons of oil monthly. About 3 mln tons of hydrocarbons have been extracted during the exploitation period.

Under the agreement, the contract area includes

rehabilitating (already being developed) and exploratory parts. Pursuant to the PSA, within a three-year period Muradhanli Operating Company should drill two exploration wells and increase the existed production level by 50%. Within a year, Muradhanli Operating Company took the fuel oilfouled field on its balance from the Muradhanli Oil and Gas Production Facility. Got it in October 1999, the company plugged up all wells and was closely engaged in repairing the infrastructure to clean the fouled area. Payment for the works on cleaning the area was included in the contractual mechanism of offsetting contractor's expenditures. The company overhauled a 17-km system of pipelines linking a reservoir park with the Muradhanli field in the west and pipelines between reservoirs and the Jafarli field in the east. As well, reservoirs and the oil platform were repaired.

A task to increase oil production was planned to be resolved at the expense of exploitation of the first exploration well. RDS that has won a tender to carry out drilling operations set to spud the well. Drilling of the MOC-1 well with a 4,567-m target depth started on January 11 2000. It aimed to find and test intervals of upper Eocene. The drilling operations were accompanied with damages, losses of sinking, repeated attempts to drill second shafts, and discontinuously lasted 11 months. A result was the announcement that in the well was carried out perforation of two geological objects, first of which gave no oil flows while second showed small flow. In early November it was decided to put the well into service with a "choke of small diameter". So, the idea to compensate production of the two fields with help of the one well failed. It was not managed to explore and develop Muradhanli on impulse. In 2001, the operating company will have to reactivate wells and set to their exploitation.

PSAs WHERE MOCRIEF OIL IS OPERATOR

Participation of Texas-based private company Moncrief Oil International unites two next contracts. The small service company owned to Mr. Richard Moncrief was founded in 1935, its major achievement was successful drilling of a deep well (7,100 m) at one of U.S. fields. Moncrief Oil began its quest in Europe from the Azerbaijani project of Padar. Realization of the contract signed in 1999 was delayed for two reasons. First, the contract area is situated in the vicinity of the Mishovdag and Kelametdin fields, then developed by AzerPetoil, an Azerbaijan-Turkish joint venture. Transport and oil infrastructure belonged to the joint venture was viable to the operator of the Padar project. Second, having lost its strategic partner and conductor, Azerbaijani company ISR Oil, Americans have long been unable to resolve the issue that concerned to receive a credit in one of European banks. But fortune smiled upon Mocratic Oil. Ineffective activity of four Azerbaijani onshore oil-producing joint ventures became to vex SOCAR. The conditions of the joint ventures concluded in 1993-1997 no longer suited both foreign

founders and SOCAR which had to control their every move and participate in their disputes that regarded transport infrastructure. In late 1999 a decision was adopted to liquidate all joint ventures and to sign PSAs with foreign partners. AzerPetoil joint venture became a pioneer in the new initiative. The procedure was new and enough complicated. In order to ensure all partners' rights, it had to simultaneously sign documents on removing joint ventures and concluding PSAs. One of participants of the agreement was Moncrief Oil. Yet in August, prior to the signing of the Mishovdag-Kelametdin PSA, the EBRD announced that it gave Moncrief Oil \$50 mln to develop two oil fields in Azerbaijan. The bank's investments consist of two parts: Karasu Development Company will receive \$40 mln (the Mishovdag-Kelametdin project) and Kura Valley Holdings will receive \$10 mln (the Padar project). Probably, in 2001 we would witness combination of the two projects. However, since Moncrief Oil got two separate credits from the EBRD for two operating companies, it can unlikely happen.

GOBUSTAN OPERATING COMPANY LTD

The Southwest Gobustan agreement was ratified by the Azerbaijan parliament on November 27 1998. Its participants are SOCAR (20%), U.S.-based Sooner International Petroleum Company (12.75%) and Britain-Canada alliance Commonwealth Oil & Gas (67.25%).

The Southwest Gobustan area consists of 3 blocks totaling 604 sq. km. The blocks comprise 15 structures. At 9 of them, 137 production wells have been drilled, which are today conserved. Beside that, more 250 exploration and appraisal wells have been made. According to SOCAR, reserves of the 9 drilled wells comprise approximately 700 mln barrels of oil and about 22 mln of cub. m of gas.

After America's Union Texas Petroleum has left the project, Commonwealth Oil & Gas sought partners within a year, as it was unable to fund its 80% interest stock in the contract. Finally, the company came to agreement with Sooner International Petroleum Company (CIPCO) for the sale of its 11% in April 2000 and more 1.75% in July. A statement of Commonwealth Oil & Gas said, "Sooner is a subsidiary company of Sooner International Corporation which belongs to a group of individuals and organizations that have close links with oil and gas industry in the State of Oklahoma." Under the agreement between the two, a joint operating company will carry out the whole operations at the field.

The exploration period of the Southwest Gobustan PSA expires on November 27 2001. By the date, the company should spud 7 new and restore 7 old wells. For initial oil and gas production, Gobustan Operating Company Ltd. has targeted 70 wells. The company has already commenced restoration of wells at Dashgil and Duvanni fields situated in the onshore block of the contract area.

LIST OF EXPLORATION, DEVELOPMENT AND PRODUCTION SHARING AGREEMENTS SIGNED IN AZERBAIJAN

Title of the project	Date of signing/ date of ratification	Participants of the project	Estimated petroleum reserves	Estimated amount of investments	Status of the project
Azeri-Chirag-Guneshli	20.10.1994 12.12.1994	BP – 34.4% Unocal – 10.04% ExxonMobil – 8% Devon Energy – 4.82% LUKoil – 10% Statoil – 8.56% Inocho – 3.92% TPAO – 6.75% Delta Hess – 3.75% SOCAR – 10%	630 mln tons of oil 90 bln m ³ of associated gas	\$12 bln	Exploration, early oil production from Chirag
Shah Deniz	04.06.1996 17.10.1996	BP – 25.5% Statoil – 25.5% O.I.E.C. – 10% TotalFinaElf – 10% LUKAgip – 10% TPAO – 9% SOCAR – 10%	700 bln m ³ of natural gas	\$4 bln	Exploration
Lenkoran Deniz-Talysh Deniz	13.01.1997 13.05.1997	TotalFinaElf – 35% O.I.E.C. – 10% Wintershall – 30% SOCAR – 25%	50 mln tons of oil	\$2 bln	Exploration
Yalama	03.07.1997 04.11.1997	LUKoil – 80% SOCAR – 40%	100 mln tons of oil	\$2-2.6 bln	Exploration
Apsheron	01.08.1997 11.11.1997	Chevron – 30% TotalFinaElf – 20% SOCAR – 50%	220 mln tons of oil, 35 mln tons of condensate, 365 bln m ³ of gas	\$3-4 bln	Exploration
Nakchivan	01.08.1997 14.11.1997	ExxonMobil – 50% SOCAR – 50%	100 mln tons of oil, 65 bln m ³ of gas	\$2 bln	Exploration
Oguz	01.08.1997 07.11.1997	ExxonMobil – 50% SOCAR – 50%	40 mln tons of oil	\$2 bln	Exploration
Kurdashi-Araz Deniz-Mugan Deniz	02.06.1998 07.07.1998	Agip – 25% Mitsui – 15% TPAO – 5% Repsol – 5% SOCAR – 50%	90-100 mln tons of oil	\$2 bln	Exploration
Southwest Gobustan	02.08.1998 13.11.1998	Commonwealth Oil & Gas – 67.25% SIFCO – 12.75% SOCAR – 20%	15 mln tons of oil, 25 bln m ³ of gas	\$0.9 bln	Exploration
Araz-Alov-Sharg	21.07.1998 18.12.1998	BP – 15% Statoil – 15% ExxonMobil – 15% TPAO – 10% Alberta Energy – 5% SOCAR – 40%	1 bln m ³ of natural gas	\$9 bln	Exploration
Inam	21.07.1998 01.12.1998	BP – 25% RO Shell – 25% SOCAR – 50%	90-100 mln tons of oil	\$1.7-2 bln	Exploration
Muradhanli-Jafarli-Zardob	21.07.1998 20.11.1998	Ramco – 50% SOCAR – 50%	100 mln tons of oil	\$1-1.5 bln	Exploration
Kursangi-Karabagil	16.12.1998 16.04.1999	Frontier Resources – 30% Delta Hess – 20% SOCAR – 50%	17 mln tons of oil	\$1 bln	Exploration
Ateshgah-Yanan Tava-Mugan Deniz	26.12.1998 11.06.1998	Japex – 22.5% Inpex – 12.5% Inocho – 7.5% Teikoku – 7.5% SOCAR – 50%	75-90 mln tons of oil	\$2.3 bln	Exploration
Zafar-Mashal	27.04.1999 21.04.2000	ExxonMobil – 30% Conoco – 20% SOCAR – 50%	140 mln tons of oil	\$2 bln	Exploration
Savalan-Dalga-Lerik Deniz-Janub	27.04.1999	ExxonMobil – 30% SOCAR – 50%	100-120 mln tons of oil	\$2 bln	Not approved
Padar-Kharami	27.04.1999 09.06.2000	Moncrief Oil – 80% SOCAR – 20%	30 mln tons of oil	\$0.5 bln	Exploration
Mishovdag-Kelametdin	12.09.2000 25.10.2000	Moncrief Oil – 49.7% Petrol – 35.3% SOCAR – 15%	9.9 mln tons of oil	\$140 mln	Exploration, rehabilitation, development

В XX ВЕКЕ ГНКАР УДАЛОСЬ ЗАЛОЖИТЬ ОСНОВУ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТОВ МИРОВОГО ЗНАЧЕНИЯ

Эльдар Нагиев

Прошло 6 лет со дня подписания "контракта века". Сейчас в республике работает более 30 зарубежных нефтяных компаний из 15 стран мира. В одной статье встретилась фраза: "Инвестиционный портфель нефтяной промышленности Азербайджана, по сравнению с другими прикаспийскими странами, выглядит чемоданом". Действительно, необратимость второго нефтяного бума в Азербайджане доказывается и количеством заключенных контрактов, и числом участвующих в них стран и компаний. Госнефтекомпания Азербайджана удалось в уходящем столетии заложить основу для реализации масштабных экономических проектов, имеющих мировое значение. В настоящей статье мы постараемся подвести некоторые итоги деятельности зарубежных нефтяных компаний в Азербайджане.

3-го ноября 2000 года, за два дня до начала новых парламентских выборов, Милли Меджлис Азербайджанской Республики на внеочередном и последнем заседании ратифицировал Соглашение о Разведке, Разработке и Долевом распределении Добычи (Production Sharing Agreement - PSA) на контрактной площадке "Мишовдаг-Келаметдин". После ратификации в парламенте Соглашение стало 19-м по счету Законом Азербайджанской республики, регулирующим деятельность зарубежных компаний по добыче нефти и газа. Всего, в период 1994-2000 гг. в Азербайджане был подписан 21 "нефтяной" контракт, из которых не ратифицированы только два: по сухопутному блоку "Карадаг-Кергез-Умбака", заключенное с зарегистрированной в США компанией BMB Oil, и по морскому блоку "Савалан". Контракт с BMB Oil уже прекратил свое существование из-за невыполнения обязательств подрядчиком. Соглашение по перспективным структурам "Савалан", "Лерик-дениз", "Джануб" и "Далга" было заключено 27 апреля 1999 года между ГНКАР (50% долевого участия) и ExxonMobil (30%), 20% в проекте остались свободными. МИД Ирана распространило заявление, в котором сообщалось о претензиях соседнего государства на эти структуры. Возможно, что именно это обстоятельство затруднило переговоры ГНКАР с потенциальными покупателями свободных 20% долевого участия в PSA.

Сегодня добычей и реализацией нефти занимаются пока только две операционные компании, это АЮС (контрактная площадка "Азери-Чираг-Гюнешли") - на море, и Salyan Oil (контрактная площадка "Кюрсяги-Карабагы") - на суше. В отличие от других "морских" контрактов, PSA по "Азери-Чираг-Гюнешли" регламентирует разработку уже разведанных месторождений. Все остальные Соглашения заключены с целью разведки (а затем разработки) перспективных геологических структур, выявленных с помощью сейсмодъемки. Основной причиной задержки реализации большинства "морских" контрактов является дефицит плавучих буровых установок.

МОРЕ

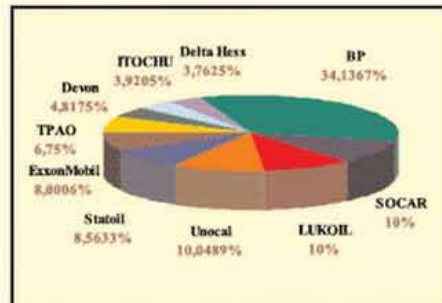
ПЕРВЫЙ RIG CLUB

Компания BP в составе первого Rig Club (клуба пользователей плавучих буровых установок), активно участвовала в их модернизации. Будучи сегодня единственным представителем первого Rig Club, BP до 2003 года обладает эксклюзивными правами на аренду двух ППБУ - "Деде Горгуд" и "Истиглал". Проекты, в которых BP является оператором - "Азери-Чираг-Гюнешли", "Шах-Дениз", "Инам" и "Араз-Алов-Шарг" - реально развиваются. Сейчас компания вплотную занимается решением проблемы транспортировки продукции на мировые рынки.

"КОНТРАКТ ВЕКА"

В 2000 году корпорация Devon Energy приобрела компанию Pennzoil, а компания Ramco за \$150 млн. продала свою долю в "контракте века" американской Amerada Hess. Юридическое оформление сделки еще не завершено. Американская компания выступает в альянсе с саудовской Delta, поэтому долевое распределение PSA по "Азери-Чираг-Гюнешли" сегодня выглядит так: ГНКАР - 10%, BP (Великобритания) - 34,1367%, ExxonMobil (США) - 8,006%, Unocal (США) - 10,0489%, Devon (США) - 4,8175%, Delta Hess (США - Саудовская Аравия) - 3,7625 %, "ЛУКОЙЛ" (Россия) - 10%, ТРАО (Турция) - 6,7500%, Statoil (Норвегия) - 8,5633%, Itochu (Япония) - 3,9205%.

С самого начала своей деятельности операционная компания реализовала проект добычи "ранней" нефти. В рамках проекта была проведена трехмерная сейсморазведка контрактной площадки, модернизирована плавучая полупогружная буровая установка (ППБУ) "Деде Горгуд", были построены морская стационарная платформа на 24 скважины "Чираг-1", нефтяной терминал в Сангачале, два подводных трубопровода (16" газопровод от платформы до "Нефть Дашлары", и 24" неф-



"Азери-Чираг-Гюнешли" (BP)

тепровод до Сангачальского терминала), отремонтирован транспортный нефтепровод "северного" маршрута - Баку-Новороссийск и построен нефтепровод "западного" маршрута - Баку-Супса. С помощью ППБУ "Деде Горгуд" было пробурено 6 оценочных скважин, одну из них не удалось освоить из-за аварии, 5 - оказались результативными.

АЮС добывает нефть на месторождении "Чираг" с 7 ноября 1997 года. За время действия контракта уже добыто более 11,5 млн. тонн нефти. Продукция транспортируется к Черному морю по нефтепроводам Баку-Супса и Баку-Новороссийск. Из них около 8 млн. тонн было отправлено по "западному", и 3,6 млн. тонн - по "северному" маршруту. Из Супса на мировые рынки было транспортировано более 60 танкеров, а из Новороссийска - более 40.

На платформе "Чираг-1" в общей сложности пробурено 15 скважин, из них 11 - эксплуатационные, вода закачивается в 2 скважины, еще 2 будут переведены под нагнетание в течение 2001 года. BP засекретила информацию о параметрах скважин, ее получают только акционеры, однако известно, что общая добыча с платформы снизилась со 110 тыс. до 100 тыс. баррелей в сутки. Не последнюю роль в снижении добычи сыграло одно обстоятельство: количество добываемого попутного газа увеличилось настолько, что процесс его сжигания стал угрожать безопасной работе платформы. Как известно, мощности газокomppressorной станции Pennzoil на "Нефть Дашлары" пока не позволяют принять весь добываемый на "Чираг-1" попутный газ, по-

этому АЮС вынуждена ежедневно сжигать на факеле платформы более 1 млн. куб. м "голубого топлива".

"МАЛЕНЬКИЕ" ПРОБЛЕМЫ "БОЛЬШОГО" ПРОЕКТА

Для поддержания пластового давления операционная компания смонтировала на платформе "Чираг-1" систему нагнетания воды, состоящую из 6-ти насосов. Два самых крупных, нагнетающих воду насоса - газотурбинные, они работают на энергии сжигаемого попутного газа. Проект обошелся в \$55 млн. Для работы каждого насоса необходимо не более 100 тыс. куб. м газа в сутки (сейчас работает только один газотурбинный насос). В начале 2001 года планируется перевести под нагнетание еще одну скважину. Проблему же транспортировки попутного газа поможет расширение пропускной способности ГКС Pennzoil с 5,8 млн. до 7 млн. куб. м газа в сутки. Пуск новых агрегатов на ГКС намечен на февраль 2001 года.

Планы на будущее

Следующими этапами работы в PSA по "Азери-Чираг-Гюнешли" являются проекты "Будущей разработки месторождения "Чираг" (БРЧ) и "Фаза-1" Полномасштабной Разработки Контрактной Площади (ПРКП). БРЧ - проект, рассчитанный на ближнюю перспективу - предполагает бурение остальных 9 скважин на платформе "Чираг-1" и увеличение пропускной способности нефтепровода Баку-Супса на 10%, т.е. до 126 тыс. баррелей в сутки. В октябре АЮС уже прокачала в течение суток такое количество нефти, испытание трубы прошло успешно, осталось только установить дополнительные агрегаты на промежуточных насосных станциях.

Проект "Фаза-1" - начало ПРКП, предусматривает строительство на месторождении "Азери" стационарной платформы на 48 скважин, газоконденсаторной станции для закачки в пласт добываемого попутного газа, а также расширение терминала в Сангачале. От платформы до Сангачальского терминала будет построен 30-тидюймовый нефтепровод, по которому будет перекачиваться более 40 000 тонн нефти (300 000 баррелей) в сутки. Поскольку ГНКАР наотрез отказывается от планов дальнейшего расширения Баку-Супса, реализация "Фазы-1" прочно привязана по срокам к проекту строительства Основного Экспортного трубопровода Баку-Тбилиси-Джейхан. (См. "Обзор важнейших нефтегазовых проектов, реализуемых в Каспийском регионе"). Общая концепция ПРКП "Азери-Чираг-Гюнешли" предусматривает строительство третьей и четвертой платформ, соответственно, на 20 млн. и 15 млн. тонн нефти в год.

В начале октября Руководящий Комитет АЮС одобрил бюджет компании на 2001 год, и инвестиции, необходимые для первичных работ в рамках проекта "Фаза-1". Бюджет предварительно определен в размере \$618 млн, из

которых \$102 млн. составят операционные расходы. Статья капитальных расходов разделена на две части: по уже утвержденным работам - \$116 млн, по работам, которые еще предстоит утвердить - \$400 млн. Реализацию "Фазы-1" акционеры АЮС планируют утвердить в августе 2001 года, после того, как ситуация с ОЭГ Баку-Джейхан окончательно прояснится. Операционная компания рассматривает возможность реализации в будущем году еще нескольких проектов. Один из возможных проектов - это бурение 7-ой оценочной скважины на месторождении "Азери", второй - монтаж на платформе "Чираг-1" установки для очистки добываемой здесь пластовой воды с тем, чтобы впоследствии закачивать ее обратно в пласт.

КАК ДЕЛА НА "ШАХ-ДЕНИЗ"?

В течение четырехлетнего разведочного периода операционная компания BP Exploration (ShakhDeniz) Ltd. провела трехмерную сейсморазведку контрактной площади "Шах-Дениз" и пробурила три разведочные скважины. Дополнительный четвертый год, в течение которого компания должна была пробуричь третью разведочную скважину, истек в октябре 2000 года.

Бурение первой и второй разведочных скважин на "Шах-Дениз" сопровождалось многочисленными авариями, ремонтами и задержками, однако результаты превзошли все ожидания. Было открыто газоконденсатное месторождение с ориентировочными запасами в 1 трлн. куб. м газа и 400 млн. тонн конденсата.

Первая скважина на "Шах-Дениз" (SDX-1) была пробурена до глубины 6 316 м, при этом была вскрыта продуктивная толща в 220 м. Глубина моря в точке бурения - 132 м. Было проведено опробование самого низкого горизонта, в результате которого получен приток в 1, 416 млн. куб. м газа и 377 тонн конденсата в сутки при диаметре штуцера в 15,1 мм и давлении на устье скважины, равном 489,9 атм.

Вторая разведочная скважина (SDX -2) была пробурена на 6 км южнее SDX-1 при глубине моря 348 м. Результаты ее бурения подтвердили факт, что "Шах-Дениз" - месторождение мирового масштаба. SDX -2 была пробурена до глубины 5 892 м при пластовом давлении, равном 450 атм. Несовершенство устьевого оборудования не позволило выявить максимальные возможности скважины. Она была опробована лишь с малым штуцером, однако и на таком режиме ее дебит составил 1,8 млн. куб. м газа и 400 тонн газоконденсата в сутки, т.е. 2200 тонн нефтяного эквивалента.

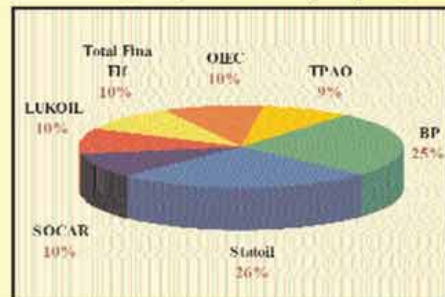
По итогам сейсморазведки 3D и бурения двух скважин был сделан вывод, что "Шах-Дениз" - большой резервуар эллипсоидной формы, длиной в 30 км и шириной в 12 км, продуктивная толща которого состоит из трех горизонтов общей мощностью в 220 м. Под-

твержденные результатами бурения двух скважин запасы малого участка месторождения составили 150 млрд. куб. м газа. Эта цифра уже позволила операционной компании заявить о начале проекта экспорта "раннего" газа "Шах-Дениз" в Турцию.

В феврале 2000 года партнеры по "Шах-Дениз" приняли решение ускорить выполнение рабочей программы на этом месторождении. Для более полного изучения контуров месторождения и его потенциальных запасов было решено пробуричь третью разведочную скважину - SDX-3, после чего было намечено бурение еще 3-х оценочных скважин. Для удешевления разработки месторождения хотя бы на первом этапе, BP Exploration решила пробуричь SDX-3 на мелководной северной части месторождения (глубина моря - 50 м). Здесь же планировалось строительство стационарной платформы, с которой впоследствии будет пробурено от 10 до 20 скважин, а также 100-километрового многониточного трубопровода до терминала в Сангачале. Была поставлена цель - к отопительному сезону 2002-2003 гг. выйти на уровень добычи до 5 млрд. куб. м газа в год. Параллельно приступили к решению проблемы транспортировки продукции на мировые рынки. Наместили еще несколько мероприятий: строительство газоперерабатывающего завода на берегу, восстановление магистрального газопровода в Азербайджане и строительство нового газопровода в Грузии и Турции (См. ст. "Анализ вопроса экспорта азербайджанского газа на мировые рынки"). Руководство ГНКАР заявило, что на первом этапе собирается экспортировать на турецкий рынок 5 млрд. куб. м газа в год, и с дальнейшей разработкой месторождения довести эту цифру до 16 млрд.

Однако "Шах-Дениз" не собирается сдаваться без борьбы. Благополучно, без всяких аварий, пробуренная на мелководье до глубины 6700 м скважина SDX-3 никаких газовых горизонтов не вскрыла, была получена только пластовая вода. По утверждению геологов ГНКАР, результаты бурения SDX-3 позволяют "окопирить" залежь. Это слабое утешение, поскольку теперь операционная компания встала перед необходимостью бурения еще одной разведочной скважины. Но главная сложность не в этом. Результаты бурения SDX-3 еще раз подтвердили мнение, что большая часть запасов "Шах-Дениз" находится на глубоководье.

Недавно BP Exploration заказала азербайджано-голландскому СП AzeriFugro проведение



"Шах-Дениз" (BP)

геотехнических исследований дна моря на "Шах-Дениз", с тем, чтобы на базе полученных данных выбрать место строительства стационарных морских платформ. Исследования велись на нескольких участках контрактной площади при глубине воды до 200 м. Имеющаяся в Азербайджане инфраструктура не позволяет строить стационарные платформы на большей глубине.

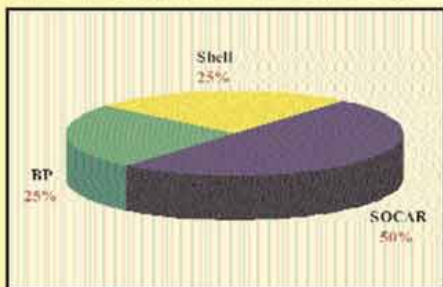
Для эксплуатации скважин на глубоководье BP Exploration либо должна приступить к бесплатформенному методу добычи, либо строить инфраструктуру для строительства глубоководных стационарных платформ. В первом случае, запорная арматура скважин устанавливается на морском дне, продукция транспортируется по подводному трубопроводу, таким образом затраты в начале процесса добычи минимизируются. Однако, в течение всего времени эксплуатации скважин потребуются услуги водолазов, подводная техника, батискафы и прочее оборудование. Это многократно увеличит текущие эксплуатационные расходы в течение всего времени реализации проекта. Во втором случае, основная масса затрат придется на начало разработки месторождения, однако добыча в течение всего времени реализации проекта будет стабильной и относительно дешевой. Эту сложную дилемму и предстоит решить акционерам BP Exploration (ShakhDeniz) Ltd. в 2001 году.

**"ИНАМ" И
"АРАЗ-АЛОВ-ШАРГ"**

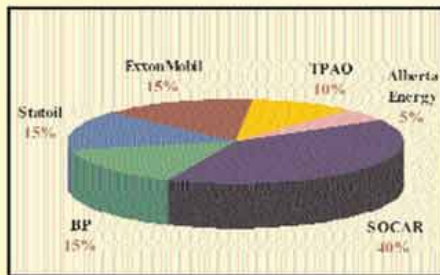
Трехмерная сейсморазведка "Инам" и обработка ее данных уже завершены. Бурение первой разведочной скважины INX-1 намечено на конец декабря 2000 года с ППБУ "Деде Горгуд".

Оператором буровых работ является СП Caspian Drilling Company - CDC. Глубина воды в районе бурения - 137 м. Завершение бурения ожидается 13 марта 2001 года.

Операционная компания провела оценку риска буровых работ с учетом различных геологических и технологических факторов. Буровики хотят обойти осложненные геологические структуры, поэтому месторасположение INX-1 определено на расстоянии 1500 м от имеющегося на структуре вулкана. В районе бурения имеются многочисленные разломы горных пород и для того, чтобы их обойти решили, что INX-1 будет наклонной. Максимальный угол отклонения составит 24 градуса, а шаг набора угла - 1,5 градуса. Глубина



"Инам" (BP)



"Алов" (BP)

скважины по вертикали составит 4800 м, ее длина - 5300 м.

По утверждению главы операционной компании Р. Джаваншира, недавно проведенная модернизация ППБУ "Деде Горгуд" позволила полностью исключить вероятность сброса в море жидкостей, оставшихся после использования бурового раствора на органической основе. Эти жидкости вместе со шламом будут вывозиться на берег. В море будут сбрасываться только остатки бурового раствора на водной основе. Всего в ходе разведочного бурения на "Инам" операционная компания затратит около \$6 млн. на мероприятия по охране окружающей среды.

Бурение второй разведочной скважины INX-2 намечено на второй квартал 2001 года

Уже завершены трехмерная сейсморазведка контрактного блока "Араз-Алов-Шарг" и обработка ее данных. Частью PSA является проект глубоководных исследований структуры "Алов". В исследованиях участвуют ведущие ученые Азербайджана. В 2001 году операционная компания рассчитывает огласить его результаты. На 2001 год планировалось также с помощью ППБУ "Истигалал" начать бурение первой разведочной скважины на "Алов", однако возможно, что проект "Шах-Дениз" внесет в эти планы свои коррективы.

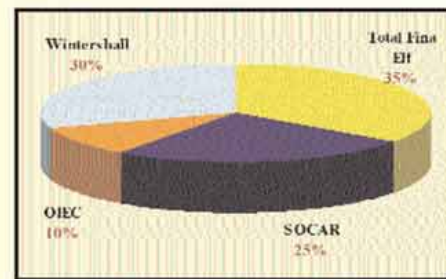
**ОПЕРАЦИОННЫЕ КОМПАНИИ -
ЧЛЕНЫ ВТОРОГО RIG CLUB**

Во второй Rig Club вошли те операционные компании, которым достались мелководные (до 100 м) структуры, они нуждались в самоподъемной буровой установке (СПБУ). Ее предложила построить на свои средства сервисная буровая компания Transocean Sedco Forex при условии, что компании-операторы возьмут на себя обязательство использовать установку в течение трех лет. В противном случае потенциальные арендаторы должны возместить Sedco Forex простой буровой установки. Уплатить первичный "страховой" взнос и войти в проект согласились Elf Petroleum Azerbaijan B.V. (контрактная площадь "Ленкорань-Тальш-Дениз"), ExxonMobil Exploration & Producing Azerbaijan Inc. ("Огуз"), AKD Petroleum Operating B.V (AGIP - "Кюрдаши") и Japan Azerbaijan Oil Company ("Атешгях-Янан-Тава-Муган-Дениз"). Поскольку компании-операторы вложили средства в модернизацию СПБУ, ГНКАР продлила срок действия их разведочных периодов на 800 дней.

Строительство СПБУ, которая называется

"Гуртулуш", было начато в июле 1998 года и параллельно велось в Азербайджане и Сингапуре азербайджано-сингапуро-российским СП Caspian Shipyard Company (CSC). Стоимость работ составила \$175 млн. Установка может бурить скважины глубиной до 7 622 м при глубине моря до 105 м, ее высота над уровнем моря - 12 м Вес установки - 12 490 тонн, три ее опоры погружаются в грунт на глубину до 12 м.

График эксплуатации СПБУ членами Rig Club будет следующим: первая скважина будет пробурена на площади "Ленкорань-Тальш-Дениз", вторая - на "Огуз" и третья -

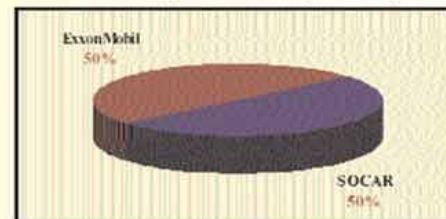


"Ленкорань-Тальш-Дениз" (TotalFinaElf)

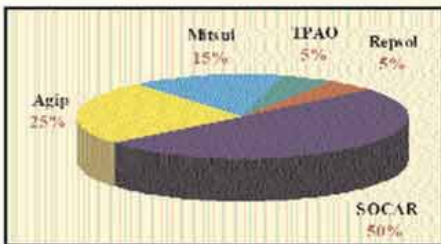
на блоке "Кюрдаши". На втором этапе последовательность сохранится, но уже без AKD Petroleum Operating B.V, которая оставшиеся две скважины пробурит с помощью ППБУ.

Операционная компания Elf Petroleum Lenkoran/Talysh B.V. завершила на контрактной площади сейсморазведку 3D и всю подготовительную работу для начала разведочного бурения, включая разработку экологических стандартов и Оценку воздействия на окружающую среду. По заказу Elf Petroleum компания Sage с помощью судна "Али Амиров" провела геотехнические исследования дна моря в районе расположения структуры. Стоимость работ составила более \$1 млн.

В конце октября с помощью СПБУ "Гуртулуш" началось бурение первой разведочной скважины на структуре "Тальш-Дениз". Проектная глубина скважины - около 4000 метров. Принято решение о вывозе бурового шлама на органической основе на берег. Шлам планируется вывезти на полигон для отходов нефтяной отрасли, строительство которого в настоящее время ведет компания BP. До завершения строительства буровой шлам и другие отходы будут загружаться в специальные контейнеры. Кроме того, Elf Petroleum предлагает вариант стабилизации бурового шлама, т.е. переработки его и использования в качестве материала для покрытия дорог.



"Огуз" (ExxonMobil)



“Кюрдаши” (Agip)

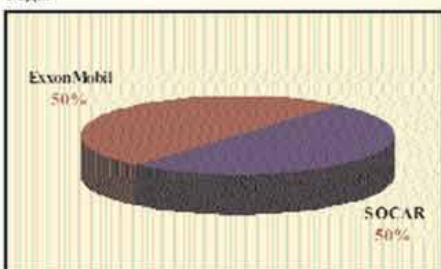
После того, как недавно оператор проекта - компания TotalFinaElf переуступила компании Wintershall 20% из принадлежащих ей 55%, долевое распределение в контракте стало выглядеть так: TotalFinaElf (Франция-Бельгия) - 35%, ГНКАР - 25%, Wintershall (Германия) - 30%, ОИЕС (Иран) - 10%.

На начало 2001 года намечено бурение первой разведочной скважины на структуре “Огуз”. ExxonMobil уже подготовила ее проект на основе огромного геофизического материала, объединяющего данные соседствующих со структурой месторождений: “Нефтяные Камни” и “Гюеншли” с данными геофизических исследований скважин, ранее пробуренных на структуре ГНКАР.

Следующим пользователем “Гуртулуш” будет AKD Petroleum Operating B.V (AGIP), реализующая соглашение по блоку, состоящему из трех структур “Кюрдаши”, “Араз-Дениз” и “Кирган-Дениз”. Из-за того, что глубина воды на протяжении всей площади резко колеблется, один вид буровой установки не может устроить операционную компанию. Поэтому AKD Petroleum заключила с BP договор о переуступке арендных прав на ППБУ - “Деде Горгуд” и “Истиглал”.

СП Caspian Drilling Company уже пробурело по заказу AKD Petroleum первую разведочную скважину на морской структуре “Араз-Дениз”. Бурение производилось с помощью ППБУ “Истиглал” на глубине моря 103 м. Скважина была пробурена до проектной глубины 4225. По сообщению операционной компании, “в скважине были зафиксированы нефтепроявления, что указывает на генерацию углеводородов на данной площади”.

AKD Petroleum планирует в первом квартале 2001 года начать бурение второй разведочной скважины на структуре “Кюрдаши”. Бурение будет вестись с помощью ППБУ “Деде Горгуд”, после того, как установка завершит бурение на структуре “Инам”. Бурение третьей разведочной скважины на “Кюрдаши” AKD Petroleum начнет в середине 2001 года.

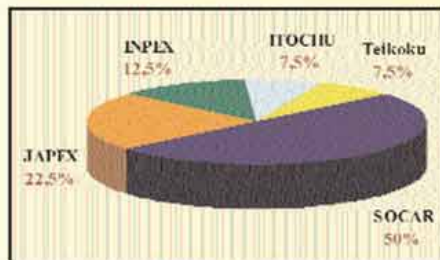


“Нахчыван” (ExxonMobil)

КОНТРАКТ С ЯПОНСКИМИ КОМПАНИЯМИ

Контракт на разведку и разработку блока “Атешгях-Янан-Тава-Муган-Дениз”, заключенный с консорциумом японских нефтяных компаний, сегодня имеет скорее геополитическое, чем экономическое значение. В районе расположения контрактного блока отсутствует какая-либо нефтяная инфраструктура. Руководители Japan Azerbaijan Oil Company (JAOC) неоднократно заявляли о том, что к добыче нефти на контрактном блоке планируют приступить в лучшем случае в 2005, а может и в 2008 году. JAOC вошла во второй Rig Club, однако к разведочному бурению планирует приступить не ранее 2002 года.

Тем не менее, операционная компания выполняет все свои обязательства по проекту. Недавно компания завершила проведение сейсморазведки 3D на контрактном блоке. Из-за сложного рельефа морского дна работы пришлось проводить в два приема: на судорожном участке моря они велись с помощью судна “Гилавар”, а на мелководной “переходной” зоне - с помощью 120 приемников, записывающих отраженные волны. Недалеко от блока находится место нереста осетровых рыб, поэтому все работы ведутся с применением экологически щадящих технологий.

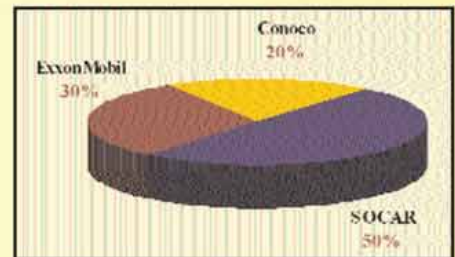


“Атешгях” (JAOC)

КАКИМ БУДЕТ НОВЫЙ RIG CLUB?

В ряду морских PSA особняком стоят три заключенных с американскими компаниями Соглашения по глубоководным и глубоководно-залегающим структурам “Нахчыван”, “Зафар-Машал” и “Абшерон”. В двух первых контрактах оператором является ExxonMobil, в последнем - Chevron (после недавнего слияния с Техасо - ChevronТехасо). Эти компании не вступили в первый Rig Club, и в течение трех лет безуспешно пытались получить уже готовые ППБУ “Деде Горгуд” и “Истиглал”. Периодически они возвращались к идее модернизации старой ППБУ “Шельф-3”, однако впоследствии от нее отказались.

В 1998-2000 гг. три компании выступили в Азербайджане с презентациями проектов, касающихся ППБУ. В 1998 году американская Conoco выступила с предложением привезти по частям в Баку и смонтировать на месте специализированную баржу для бурения сква-



“Зафар-Машал” (ExxonMobil)

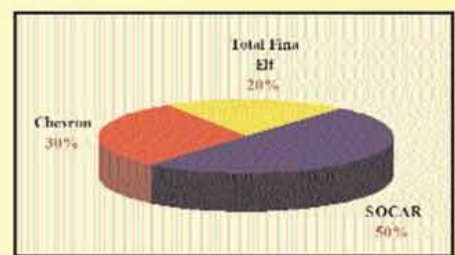
жин на глубоководных структурах. ГНКАР предлагалось стать хозяйкой установки и сдавать ее в аренду компаниям-операторам. Стоимость проекта оценивалась в \$200 млн. Тогда предложение Conoco не нашло отклика ни у ГНКАР, ни у компаний-операторов.

Вторая и третья презентации состоялись в этом году. Российская “ЛУКОЙЛ” предложила всем компаниям в Азербайджане участвовать в проекте реконструкции ППБУ “Шельф-7”, на которую долгое время претендовала ГНКАР. Согласно требованиям “ЛУКОЙЛ”, ППБУ должна бурить скважины до 8000 м на глубинах моря от 80 до 1000 м. Стоимость проекта, по оценкам “ЛУКОЙЛ”, составляет от \$185 млн. до \$200 млн. Альянс компаний, принимающих участие в финансировании проекта, станет собственником и оператором “Шельф-7”. “ЛУКОЙЛ” планирует оставить за собой в консорциуме 40%, а остальные 60% переуступить сервисным компаниям и тем, кто будет финансировать проект. Предполагается проведение работ по строительству установки на верфях Астрахани и Баку. Основная часть работ будет выполняться на бакинском заводе глубоководных оснований (ПО “Шельфпроектстрой”) и на судверфь и ГНКАР “Зых-2”. Общий срок строительства ППБУ должен составить 22 месяца.

Вдохновленная успехом второго Rig Club, компания Transocean Sedco Forex также предложила компаниям - операторам совместно построить ППБУ, на тех же условиях, что и СПБУ “Гуртулуш”.

Сегодня ExxonMobil и ChevronТехасо рассматривают три варианта получения ППБУ:

1. предложение “ЛУКОЙЛ”;
2. предложение Sedco Forex;
3. строительство абсолютно новой установки своими силами. В контракте “Зафар-Машал” 20% принадлежат компании Conoco, поэтому не исключено, что ее предложение, сделанное в 1998 году, будет рассмотрено вновь.



“Абшерон” (Chevron)

Если Соглашение по "Зафар-Машал" заключено относительно недавно, то трехлетний разведочный период в контрактах "Нахчыван" и "Абшерон" уже истек. ChevronTexaco частично решила свою проблему, в январе 2001 года начнется бурение первой разведочной скважины на "Абшероне". ChevronTexaco получит ППБУ "Истиглал" после того, как установка завершит консервацию третьей разведочной скважины на "Шах-Дениз". Разведочный период PSA по структуре "Нахчыван" будет продлен только в том случае, если ExxonMobil профинансирует строительство, или модернизацию какой-нибудь буровой установки. Сроки поджимают, поэтому решение придется принимать в ближайшее время.

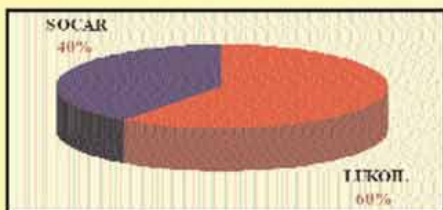
Соглашение на разведку и разработку перспективных структур "Зафар" и "Машал" ратифицировано Милли Меджлисом 21 апреля 2000 года. Доли участия в PSA распределены следующим образом: ГНКАР - 50%, ExxonMobil (США) - 30% и Сопосо (США) - 20%.

ExxonMobil и Сопосо уже перечислили в бюджет Азербайджана, соответственно, \$75 млн. и \$22 млн. в качестве бонуса. После начала бурения первой разведочной скважины операционная компания выплатит бонус в размере \$10 млн. Кроме того, за каждые 100 млн. баррелей доказанных запасов нефти иностранные компании выплатят \$1 млн, а после выхода на "стабильный уровень добычи" - \$50 млн. Поакровые выплаты в течение разведочного периода составят \$2 тыс. за каждый кв. км.

СП Caspian Geophysical практически завершила проведение трехмерной сейсморазведки на контрактном блоке. Его общая площадь - 640 кв. км, однако операционная компания решила подробно исследовать 850 кв. км. "Операционная компания согласовала это решение и с ГНКАР, и со всеми соответствующими инстанциями", - отметили в ExxonMobil. Предстоит изучить продуктивные горизонты, находящиеся на глубине до 6 000 м. По данным сейсмки 2D продуктивная толща структуры "Зафар-Машал" составляет более 1 400 м.

"ЯЛАМА"

На сегодня инвестиции в проект "Ялама" составляют порядка \$16 млн. После двукратной интерпретации данных трехмерной сейсморазведки операционная компания Lukargo Operating Company Ltd. определила точку бурения первой разведочной скважины на перспективной структуре. Согласно условиям



"Ялама" (LUKOIL)

PSA, глубина скважины должна составить не менее 4200 м.

По предварительным данным, бурение двух скважин обойдется примерно в \$75 млн. Компания обращалась к ВР с просьбой об использовании одной из имеющихся ППБУ, но конкретного ответа не получила. Таким образом, "ЛУКОЙЛ" придется ждать завершения строительства "Шельф-7".

Компания "ЛУКОЙЛ" вплотную занялась разведкой и разработкой блока "Северный" на российском шельфе Каспия (См. стр. 50 "Обзор важнейших нефтегазовых проектов, реализуемых в Каспийском регионе"). На мелководных структурах "Хвальнская" и им Юрия Корчагина (бывшая "Широтная") с помощью СПБУ "Астра" уже пробурены две скважины и получены промышленные притоки нефти. "ЛУКОЙЛ" в своем секторе Каспия, в районе, где глубина моря составляет 12 м, получает несколько сот тонн нефти со скважины, глубиной в 2 500 м. Навивно полагать, что в такой ситуации компания затратит около \$200 млн. на модернизацию ППБУ "Шельф-7", а затем приступит к разбурированию глубоководной структуры, расположенной в соседнем государстве. Поэтому из всех морских проектов проект "Ялама" имеет наименьшие шансы на скорую реализацию.

СУША

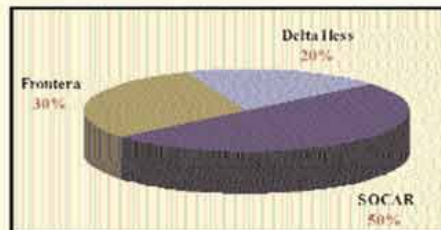
SALYAN OIL

Соглашение на сейсморазведку и разработку месторождений "Кюрсанги" и "Карабаглы" было ратифицировано Милли Меджлисом 16 апреля 2000 года. Партнерами в операционной компании Salyan Oil являются американская Frontera Resources (оператор проекта 30%), американско - саудовский альянс Delta Hess (20%) и ГНКАР (50%). Месторождения расположены в Сальянском районе в 150 км от Баку. По мнению специалистов ГНКАР, остаточные запасы нефти на площади составляют 152 млн. тонн.

Salyan Oil завершила сейсморазведку 3D на "Кюрсанги - Карабаглы", сейчас проводится интерпретация полученных данных. В течение трехлетнего разведочного периода оператор проекта обязан пробурить на "Кюрсанги-Карабаглы" три разведочные скважины. Бурение первой намечено на июнь 2001 года. Победителем тендера, объявленного операционной компанией Salyan Oil на проведение буровых работ стал турецко-хорватский альянс TRIC/Crocco. Подрядчик должен будет пробурить на площади одну скважину, однако, если качество работы компании устроит Salyan Oil, TRIC/Crocco пробурит еще две.

Salyan Oil стабильно добывает около 20 тыс. тонн нефти в сутки и отправляет ее по железной дороге в грузинский порт Батуми. Компания стойко сопротивляется предложению ГНКАР транспортировать нефть по нефтепроводу Баку-Новороссииск.

НГДУ "Сальянефть" оставила в наследство операционной компании 800 пробуренных скважин, из которых только 350 находятся в



"Кюрсанги-Карабаглы" (Salyan Oil)

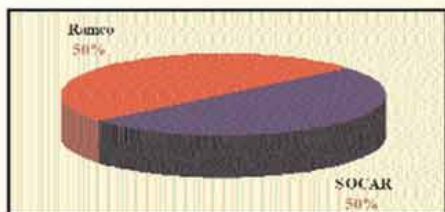
рабочем состоянии. За полгода был произведен капитальный ремонт 10 скважин, очищены от загрязнения еще 50. В 2001 году компания приступит к благоустройству еще 110 скважин. В ближайшие 3-4 года Salyan Oil планирует провести капитальный ремонт 250-ти и благоустройство еще 150-ти скважин. Необходимо также отремонтировать существующий 9 км нефтепровод между двумя месторождениями. На сегодня уже отремонтировано 4 км трубопровода.

Предусматривается также установка новых сепараторов для отделения пластовой воды от нефти и ремонт резервуаров нефтяного терминала. Сейчас ведутся инженерные исследования возможностей закачки добытой пластовой воды обратно в нефтяные горизонты. Это позволит одновременно решить две проблемы - повысить пластовое давление и утилизировать пластовые воды, представляющие опасность для окружающей среды.

Вложения Frontera Resources в разработку месторождений "Кюрсанги - Карабаглы" на сегодня составили около \$20 млн. Недавно представители компании сообщили о намерении взять в Европейском банке реконструкции и развития кредит в размере \$60 млн, часть этого кредита будет использована при проведении экологических мероприятий на "Кюрсанги - Карабаглы". Компания предполагает создать специальный Фонд для восстановления экологии Ширванского заповедника, на котором находится часть контрактного блока. Положение о Фонде и условиях его работы будут разработаны на основе рекомендаций Госкомэкологии. Кроме того, создана постоянно действующая комиссия, которая будет проводить экологическую экспертизу Ширванского заповедника. В состав этой комиссии вошли представители компании Frontera Resources, Госкомэкологии и независимые эксперты.

MURADHANLI OPERATING CO

Соглашение на разведку и разработку блока "Мурадханли-Джафарли-Зардоб" было ратифицировано Милли Меджлисом 27 ноября 1998 г. Контрактная площадь в 565 кв. км расположена в Имишлинском районе Азербайджана. Месторождение "Мурадханли" было введено в разработку в 1977 г, "Джафарли" - в 1984 г. На месторождениях пробурено 165 эксплуатационных скважин, из которых ежемесячно добывалось от 2 500 до 3 000 тонн нефти. За время эксплуатации извлечено около 3 млн. тонн углеводородов.

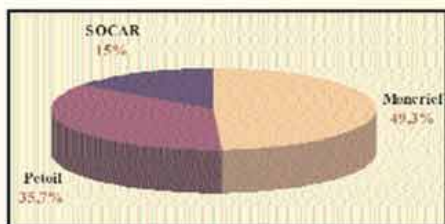


“Мурадханлы”
(Muradkhanli Operating Co)

По соглашению, контрактная площадь включает в себя реабилитационный (уже разрабатываемый) и разведочный участки. Согласно PSA, Muradkhanli Operating Co обязана в трехлетний период пробурить на площади две разведочные скважины и увеличить ранее существовавший уровень добычи на 50%. Muradkhanli Operating Co в течение года принимала к себе на баланс замаскированную контрактную площадь от НГДУ “Мурадханлынефть”. Приняв ее в октябре 1999 года, компания закрыла все скважины, вплотную занявшись ремонтом инфраструктуры и очисткой загрязненной контрактной площади. Оплата работ по очистке площади была включена в контрактный механизм возмещения затрат подрядчика. Компания отремонтировала 17 км систему трубопроводов, соединяющую резервуарный парк с месторождением “Мурадханлы” (на западе), и трубопроводы между резервуарами и месторождением “Джафарли” (на востоке). Были отремонтированы также резервуары и нефтеналивная эстакада.

Задачу увеличения добычи нефти планировалось решить за счет эксплуатации первой разведочной скважины, к бурению которой приступила компания RDS, выправившая тендер на проведение буровых работ. Бурение скважины МС-1 проектной глубиной 4567 м началось 11 января 2000 года, его целью было вскрытие и отробование интервалов верхнего эоцена.

Буровые работы сопровождались авариями, потерями проходки, зарезками боковых стволов и с перерывами продлились 11 месяцев. Итогом стало сообщение о том, что в скважине была проведена перфорация двух геологических объектов, первый из которых не дал притоков нефти, а второй показал наличие небольшого притока. В начале ноября было принято решение о вводе скважины в эксплуатацию “при штудере малого диаметра”. Таким образом, идея компенсировать добычу двух месторождений с помощью одной скважины потерпела фиаско. Освоить “Мурадханлы” наскоком не удалось. В 2001 году операционной компании придется заняться расконсервацией скважин и приступить к их эксплуатации.

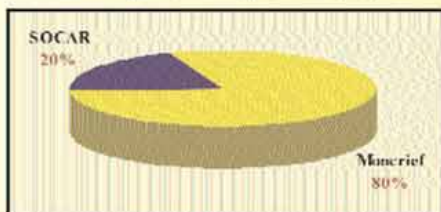


“Мишовдаг-Келаметдин”
(Moncrief Oil)

PSA, В КОТОРЫХ ОПЕРАТОРОМ ЯВЛЯЕТСЯ MONCRIEF OIL

Два следующих контракта объединяет участие в них американской частной компании Moncrief Oil International, штаб-квартира которой находится в Форт-Ворсе (штат Техас). Маленькая сервисная компания, принадлежащая Ричарду Монкрифу, была основана в 1935 году, ее крупнейшим достижением являлось удачное бурение глубокой скважины (глубиной 7 100 м) на одном из месторождений США. Moncrief Oil начала покорение Старого Света с азербайджанского проекта “Падар”. Реализация заключенного в 1999 году контракта замедлилась по двум причинам.

Во-первых, сама контрактная площадь находится в окружении месторождений “Мишовдаг” и “Келаметдин”, тогда разрабатываемых совместным азербайджано-турецким предприятием



“Падар” (Moncrief Oil)

(СН) AzerPetoil. Транспортная и нефтяная инфраструктура, принадлежащая СН, была жизненно необходима оператору проекта “Падар”. Во-вторых, лишившись своего стратегического партнера и проводника - азербайджанскую компанию ISR Oil, американцы долгое время не могли решить вопрос о получении кредита в одном из европейских банков. Но судьба была благосклонна к Moncrief Oil. Неэффективная работа 4-х азербайджанских нефтедобывающих СН на суше начала “напрягать” ГНКАР. Условия СН, заключенных в период 1993-97 гг, перестали устраивать и зарубежных учредителей, и ГНКАР, которой приходилось контролировать каждый их шаг и участвовать в их спорах по поводу транспортной инфраструктуры. В конце 1999 года было принято решение ликвидировать все СН и заключить с зарубежными партнерами PSA. Пионером в новом начинании стало СН AzerPetoil. Процедура была новой и достаточно сложной. Для того, чтобы гарантировать права всех партнеров, документы о ликвидации СН и заключении PSA пришлось подписывать одновременно. Одним из участников нового соглашения стала Moncrief Oil.

Еще в августе, до подписания PSA по “Мишовдаг-Келаметдин”, Европейский банк реконструкции и развития (ЕБРР) объявил о том, что выделяет Moncrief Oil \$50 млн. для разработки двух нефтяных месторождений в Азербайджане. Инвестиции банка состоят из двух частей: \$40 млн. получит Karasu Development Company (проект “Мишовдаг-Келаметдин”) и \$10 млн. - Kura Valley Holdings (проект “Падар”). Возможно, что в новом 2001 году мы станем свидетелями юнитизации двух проектов. Одна-

ко, судя по тому, что Moncrief Oil получила в ЕБРР два отдельных кредита для двух операционных компаний, этого может и не произойти.

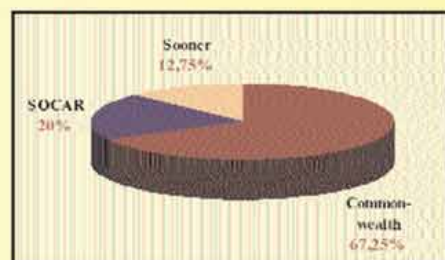
GOBUSTAN OPERATING COMPANY LTD

Соглашение на разведку и разработку блока “Юго-западный Гобустан” было ратифицировано Милли Меджлисом 27 ноября 1998 г. Его участниками сегодня являются: ГНКАР - 20%, Sooner International Petroleum Co (CIPCO- США) - 12,75% и Commonwealth Oil&Gas (Великобритания-Канада) - 67,25%.

Контрактная площадь “Юго-Западный Гобустан” состоит из 3 блоков общей площадью 604 кв. км. В эти блоки входят 15 структур, на 9-ти из них пробурено 137 эксплуатационных скважин, которые сегодня закрыты. Помимо этого, пробурено еще 250 поисковых и оценочных скважин. По данным ГНКАР, запасы этих 9-ти пробуренных структур, предположительно, составляют 700 млн. баррелей нефти и около 22 млн. куб. м газа.

После выхода из проекта американской Union Texas Petroleum (UTP), Commonwealth Oil&Gas в течение года искала партнеров, т.к. была не в состоянии профинансировать принадлежащие ей 80% в контракте. Наконец в апреле 2000 года компания переступила американской Sooner International Petroleum Co 11%, а в июле - еще 1,75% долевого участия. Как сказано в официальном сообщении Commonwealth: “компания Sooner - дочерняя структура корпорации Sooner International, которая принадлежит группе физических лиц и организаций, тесно связанных с нефтегазовой промышленностью в штате Оклахома (США)”. По соглашению о купле-продаже, всю работу на месторождениях будет вести совместная операционная компания.

Разведочный период PSA “Юго-Западный Гобустан” истекает 27 ноября 2001 года. К этому сроку она должна пробурить 7 новых и восстановить 7 старых скважин. Для первоначальной добычи нефти и газа Gobustan Operating Company Ltd. наметила 70 скважин. Компания уже приступила к восстановлению скважин на месторождениях “Дашгил” и “Дуванны”, расположенных в береговом блоке контрактной площади.



“Гобустан” (Commonwealth Oil&Gas)



**Аббасов Аббас Айдын оглу
Первый заместитель премьер-министра
Азербайджана**

Аббасов Аббас Айдын оглу родился 4 августа 1949 года в городе Гянджа. Окончил Азербайджанский Сельскохозяйственный институт и Азербайджанский институт социального управления и политологии. В течение 6-ти лет работал первым заместителем председателя Государственного комитета Узбекистана по птицеводству. Вернулся на родину после начала Нагорно-Карабахского конфликта. В 1991-92 гг. был Госсоветником Азербайджанской Республики, с 1992 г. - первый вице-премьер Азербайджана. В 1990-95 гг. - депутат Милли Меджлиса. Является председателем Госкомитета Азербайджана по международным взаимоотношениям, Госкомиссии по аграрной реформе. Член президиума Межгосударственного экономического комитета Совета СНГ. 21 июня 2000 года награжден почетной грамотой Совета глав государств СНГ. Президент Азербайджанской Федерации вольной и греко-римской борьбы. Мастер спорта международного класса. Женат. Имеет 3-х детей.

СНГ нужно развивать, усиливать и укреплять

- Российское правительство настаивает на том, чтобы Азербайджан выполнил свои обязательства по загрузке трубопровода Баку-Новороссийск. Как, по Вашему мнению, будет развиваться ситуация?

- Загрузка трубопровода "северного" маршрута пока остается проблемой, требующей разрешения. В прошлом году в связи с известными событиями безопасность транспортировки нефти по трубопроводу Баку-Новороссийск на территории Российской Федерации не была обеспечена. Но затем российская сторона вложила средства и построила обходной трубопровод вокруг Чечни. За это время, естественно, азербайджанская сторона очень многое потеряла в финансовом плане. И эти потери произошли не по нашей вине, мы не могли транспортировать продукцию из-за того, что Россия не обеспечила безопасную прокачку нефти. Этот вопрос уже обсуждался с российской стороной на дипломатическом уровне. Переговоры прошли с участием президента Госнефтекомпа-

нии Азербайджана (ГНКАР) Натика Алиева и представителей российских ведомств. Поскольку оператором и координатором отправки нефти по "северному" маршруту является Азербайджанская Международная Операционная Компания (АМОК), российской стороне было предложено приехать в Баку и договориться с руководством АМОК и ГНКАР о новой тарифной политике. Нефть принадлежит АМОК, куда ее выгодно качать, туда она и перекачивается, коммерческая привлекательность - главное для консорциума. Тариф за прокачку нефти по территории Грузии (трубопровод "западного" маршрута Баку-Супса - Caspian Energy) составляет 1,24 доллара США за тонну, а по "северному" маршруту - 15,67 долларов. Поэтому глава ГНКАР Натик Алиев сообщил российской стороне, что для увеличения объема прокачки нефти по Баку-Новороссийск необходим пересмотр тарифов. Несмотря на это, в 1999 году мы прокачали по маршруту 2,3 млн. тонн нефти. Конечно, Азербайджан может переориентировать свои экспортные

потоки, но мы и сегодня намерены выполнять взаимные договоренности. Лично я никакой сверхъестественной проблемы не вижу и считаю, что ситуацию не стоит драматизировать.

- Как реализуются сегодня экономические соглашения с Россией?

- Все заключенные до сих пор азербайджано-российские экономические соглашения выполняются. Помимо этого, мы намерены заключить еще ряд соглашений, часть из них уже готова к подписанию.

К сожалению, некоторые вопросы, например имущественные, пока не находят разрешения. И в России, и в Азербайджане сейчас идет процесс приватизации. На территории России существуют объекты, являющиеся собственностью Азербайджана, на нашей территории также есть ряд объектов, принадлежность которых стала предметом обсуждения. Мы уже представили России перечень российских объектов, находящихся на территории Азербайджана, но, к

сожалению, несмотря на неоднократные запросы, аналогичный перечень азербайджанских объектов правительству страны по сей день не представлен. Поэтому разногласия в этом аспекте существуют, но работа идет, и думаю, что в скором будущем эта проблема будет компетентно решена.

Есть нерешенные вопросы и в сфере морского судоходства, не урегулировано прохождение азербайджанских судов через внутренние речные воды Российской Федерации. Например, незаконно задержанная баржа Каспийского Морского пароходства уже полтора года стоит в Астрахани. Существуют силы, которые на этом наживаются, кто-то использует этот конфликт, кому-то нужно испортить отношения между Азербайджаном и Россией, кому-то невыгодны положительные сдвиги в экономическом сотрудничестве двух стран. Когда просто решаемые вопросы превращаются в неразрешимые проблемы, складывается "отрицательная" база для нашего экономического сотрудничества. Мы неоднократно обращались в соответствующие инстанции Российской Федерации, я даже получил от губернатора Астраханской области телеграмму с извинениями. Однако, незаконно задержанное судно, которое сегодня так необходимо Азербайджану, все еще находится в Астрахани.

- На какой стадии сейчас находятся переговоры по статусу Каспия?

- В переговорах по статусу Каспия налицо явный прогресс. По сравнению с началом переговоров в 1992 году, их состояние на 2000 год - это небо и земля. Конечно, еще выдвигаются некоторые предложения, которые мы не можем принять. Однако, уже многие согласны с позитивной направленностью и видением проблемы, которые предлагает Азербайджан. Это и Казахстан, и Туркменистан, и Россия, в частности, по секторальному делению дна каспийского бассейна.

Каспийский бассейн должен быть регионом мира, регионом созидания. Нужно добывать нефть, пополнять бюджет, улучшать благосостояние народов наших стран. Для этого необходимо узаконить деятельность судоходства на Каспийском бассейне, упорядочить вопросы использования биоресурсов и, самое главное, обеспечить экологическую безопасность и самого Каспия, и всех прикаспийских стран.

- Каковы, по Вашему мнению, сегодня перспективы Сотрудничества Независимых Государств? Сохранится ли эта структура?

- По моему мнению, СНГ не только сохранится, оно должно быть усилено. Я хотел бы видеть СНГ мощной экономической структурой, с которой считались бы во всем мире. Интеграция необходима, т. к. мы десятилетиями существовали в едином экономическом пространстве. При решении экономических проблем сказывается наш практически единый менталитет. Я очень надеюсь, что мы не потеряем все что наработано в прошлом. Отправной точкой должна стать наша общая история, общая культура. У нас очень много общих нравственных ценностей, которые мы не можем потерять в одну минуту. По крайней мере, сегодня все это сохранилось в нашей психологии, в нашем менталитете.

В то же время нам необходимо обновлять, реформировать свою экономику, строить ее на уровне современных рыночных отношений, интегрироваться с европейскими странами, со всем мировым сообществом. Мы, как независимое государство, можем входить и в другие структуры. Но СНГ нужно сохранить, развивать, усиливать и укреплять. Чем чаще будут совпадать точки зрения руководства стран Содружества, тем сильнее оно будет. Развиваться поодиночке нам будет очень тяжело, гораздо легче, когда мы вместе. Даже прибалтийские страны начали проявлять свои интересы в экономическом плане, они не хотят потерять наш рынок. Политики пусть решают политические аспекты развития стран. У экономистов же в пределах СНГ существует масса взаимных интересов, один проект "ТРАСЕКА" чего стоит. Один важный и интересный факт: Александр Прищепов, будучи исполняющим обязанности посла России в Азербайджане, звонил мне и интересовался процедурой присоединения к соглашению по возрождению Великого Шелкового пути ("ТРАСЕКА"). Россия тоже хочет присоединиться к программе, правда, пока в качестве наблюдателя, но это тоже шаг вперед. Я всей душой приветствую такие шаги и начинания. Считаю, что СНГ уже выходит из аморфного состояния и становится более реальной структурой.

- Что приобретет и что потеряет Азербайджан от союза Россия - Беларусь - Казахстан - Кыргызстан?

- Я повторюсь, СНГ - структура, объединяющая интересы всех стран. В экономическом плане Азербайджан готов сотрудничать на взаимовыгодных условиях с любой страной, входящей в структуру СНГ. По вопросам военного блока, вопросам безопасности, Азербайджан

имеет свое мнение, свое отношение. СНГ - добровольное объединение и если это соответствует интересам страны, она участвует в том, или ином проекте, в том, или ином структурном объединении. У нас тоже есть такая структура - это ГУУАМ. Грузия, Украина, Узбекистан, Азербайджан и Молдова объединились для решения своих проблем. У нас тоже есть свои интересы, причем это не трафарет, который можно одним движением начертить на стене. Интересы стран меняются в зависимости от геополитической и стратегической ситуации.

- Какие шаги будут предприняты в сфере экономического взаимодействия блока ГУУАМ в ближайшее время?

- Вы знаете, что сейчас Азербайджан поставляет Украине энергоресурсы. Мы уже отгрузили более 160 тыс. тонн нефтепродуктов, это наш вклад в экономику страны-партнера. В период уборки урожая на Украине Азербайджан посылает ей крайне необходимое дизельное топливо. Помогаем и Грузии, передаем часть нашей электроэнергии для стабильного обеспечения ее населения. Одновременно Грузия снабжает нас водой для полива наших сельскохозяйственных угодий. То есть, сегодня мы в пределах реальных возможностей стараемся поддерживать друг друга в экономическом плане. В ходе последнего визита президента Украины Леонида Кучмы в Баку были подписаны очень важные документы, которые сегодня составляют нормативно-правовую базу для развития нашего сотрудничества. Прделана большая работа и с Молдовой, в прошлом году состоялась встреча двух президентов. Президент Узбекистана Ислам Каримов также приезжал в Баку. Этот процесс не однодневный, он постоянен. В мае в Азербайджане прошло заседание двусторонней экономической комиссии по сотрудничеству между Украиной и Азербайджаном. Из Украины прибыла делегация во главе с первым вице-премьером Юрием Юхануровым в составе 40 человек. 22-25 июля прошло заседание двусторонней экономической комиссии по сотрудничеству между Узбекистаном и Азербайджаном. Приехала делегация во главе с первым вице-премьером Рустамом Юнусовым. Недавно Баку посетил министр топлива и энергетики Грузии Давид Мирцхулава. Он встречался и с премьер-министром Азербайджана и с руководством ГНКАР. То есть, экономическое взаимодействие в рамках ГУУАМ носит постоянный, а не циклический характер.

Интервью вел
Мурад Гасанов

Highlights 2000: Azerbaijan's admission to the Council of Europe and The Millennium Summit in New York



VILAYAT MUKHTAR OGLU GULIYEV

Was born at November 5 1952.

At 1975 year graduated from Baku State University.

From 1981 to 1992 year was Science Collaborator, Deputy-Director in Institute of Literature of Academy of Science of Azerbaijan Republic. From 1992 to 1993 year was professor in Ataturk University of Republic of Turkey.

Since 1996 to 2000 - Deputy of Parliament (Milli Mejiis) of Republic of Azerbaijan.

Since 1999 - Minister of Foreign Affairs of the Republic of Azerbaijan

Doctor of Philology.

The author of several publications about history of literature and social-political problems

Foreign languages - Turkish, English, Russian

Married, has 2 children.

- Are you satisfied with present condition of Azerbaijan's international relations?

- During existence of the USSR the Ministry of Foreign Affairs (MFA) of Azerbaijan was doubly symbolic institution that, in fact, had no functions and authorities. After becoming independent Azerbaijan, for the first time for 70 years, was able to put right own political and economic relations. For past eight years after restoration of the independence, Azerbaijan achieved a lot in the sphere of strengthening international relations: about 20 Embassies were established in foreign countries and 5 representative offices (under UN, in New York, under NATO, under European Union and Council of Europe). So far Azerbaijan has established diplomatic relations with more than 100 states worldwide, we are actively participating in activity of leading world international organizations.

In the period of 1991 to 2000 the country became a member of the United Nations, OSCE, took active part in different programs run by NATO. This year Azerbaijan became full and equal member of Council of Europe. We have very close interrelations with European Union where our representative office was opened long time ago. We are actively cooperating with UNESCO and other cultural organizations. One could say that Azerbaijan, as a sovereign nation, fully entered international life and will make every effort in order to attach active and business shape our participation.

Azerbaijan takes a profitable geopolitical position; our native country links the East and West, Europe and Asia. Our nation represents both the East and the West; it observes the eastern and western traditions, regards the eastern and western values with great respects. The relation to the West formed in our nation as early as the 19th century when Azeries were the first amid Muslim population of the Russian

Imperia who established newspaper, were amid those who first set up National Theatre, established schools alike western ones, at length, it is non-randomness that the first democratic state in the Muslim East was formed in Azerbaijan, our country. That is why in our foreign policy we pay a great attention to equilibration of our relations with both West and East. We have eastern background and Islamic culture, however, on the other hand, we are a state of European, western type. We rate highly democratic values which were established in the West for centuries and want to make those values common property for Azerbaijan. This is a pro-Azerbaijan policy because the interests of the Azerbaijan population, and Azerbaijan state are of great importance to us.

- What last year's events in the international relations of Azerbaijan do you consider to be the most important?

- It is possible to consider amongst the major events of past year the negotiations between President H.Aliyev of Azerbaijan and President R.Kocharyan of Armenia on settlement of the Nagorno-Karabakh conflict. It is more than 12 years as the conflict takes place. Unfortunately, for that period, anticipated success has not been achieved, nevertheless, the fact of holding the negotiations gives hopes. Another major event is a decision of the parliamentary assembly of Council of Europe on becoming Azerbaijan a member of this organization. It is notable that absolute majority - 121 members - voted for Azerbaijan. It is indicative of the favorable democratic reorganizations happened to the country, and successes of the foreign and internal policies. On November 9, 2000 Cabinet of Ministers of Council of Europe unanimously approved full and equal membership of Azerbaijan in this influential pan-European organization. Recent participation of President of Azerbaijan in "Millennium Summit" in New York, where he could again draw attention of the world community to the problems of Azerbaijan also can be considered as one of the major foreign political events of the year.

- What is the present stage of issue on canceling discriminating amendment No. 907?

- As it is known, the 907th amendment approved in December 1992, unfortunately, despite all efforts of the Azerbaijan administration, is still valid. I can remember very well the first official visit of President of Azerbaijan to the USA in 1997. At that time the US Administration and President Bill Clinton promised that they would make every effort to cancel the amendment. Now the Americans themselves accept that existence of the 907 amendment is unfairness and discourtesy in relation to Azerbaijan.

Two years ago an attempt was undertaken to remove the amendment, however, we were short of 25 votes. Unfortunately, our efforts are still unsuccessful. True, the US government has recently been trying to introduce some exceptions to the document. For these years Azerbaijan proved to be able to live and exist without the aid, nevertheless, the discrimination act certainly affects our relations with the USA. For past 8 years neighboring Armenia and Georgia received one billion dollars each as a humanitarian aid. There are 300,000 refugees in Georgia. Armenia does not have refugees. The people who in due course left Baku and other towns of Azerbaijan have already settled in the society. Azerbaijan, to which the 907 amendment is being applied, except for problems related to occupation of own territories, also should place 1 million refugees. That is why, of course, the 907th amendment cause bewilderment, it is absolute injustice from the USA.

During his last trip to the USA the President of Azerbaijan has repeatedly touched upon the Nagorno-Karabakh problem, as well as, reminded on the White House's promises as regards the discriminating 907th amendment. Heydar Aliyev in a very focused form made this injustice clear to the American political and state officials. He has mentioned this problem during negotiations with officials, in particular, with the US Secretary of State Madeleine K. Albright, and in his speeches at the UNO and in Washington at the workshop of the Azeri-American Chamber of Commerce.

- What are today's priorities in development of the international relations of Azerbaijan?

- First of all, we are interested in improving our relations with neighboring states, with Russia and Iran. We have no disagreements with Turkey, Georgia is also our strategic partner and our relations are developing harmoniously. We have centuries-old history in relations with Russia, we are also connected with it from economic, spiritual and cultural points of view. Our nationals presently live in Russia, there is Russian-speaking population in Azerbaijan. We expect Russia's understanding of our problems, primarily, in the Nagorno-Karabakh conflict we would like to see more active and justice activity in solution of the issue. Russia owns huge interests in the region. We want see it participating in settlement of the conflict as both great neighbor and co-chairman of the OSCE Minsk Group. We more than once stated that we acknowledge territorial integrity and we are against any demonstration of separatism and nationalism. In turn, we expect similar steps from Russia in relation to the Armenian separatists. I would like to touch upon interrelations with Iran. Iran is one of the largest states in the region. We have a lot in common with Iran. Mainly it is common history and religion, as well as, numerous Azerbaijan population of Iran. However, there are still some problems in the relations. It seems to me that it is high time to settle good relations with Iran; Iran should take more active participation in the processes ongoing in the region.

- How effective do you think the cooperation of GUUAM' member-states is developing? What are the prospects for development of relations of CIS countries?

- Azerbaijan became a member of CIS in September 1993. At that time we pinned some hopes to participation in the Commonwealth. We thought that CIS would chose completely new ways for solving common problems, pay attention to problems of economic integration and solution of conflict situations within former USSR. Unfortunately, that did not happen, and therefore for past 7 years many sides of CIS' activity staid

on paper only. The Commonwealth does not yet execute its functions, however, it does exist and Azerbaijan is a member. Azerbaijan has always been against turning CIS into successor of former USSR, although, this process should not be ongoing under a centralized pressure. In such the situation only economic needs of the states should be considered. It is not much being done in that direction; however, we still participate in the work of different CIS' structures. This year, for example, the President H.Aliyev of Azerbaijan has twice participated in sittings of Council of CIS States Heads. This December we also plan to join in Minsk to the work of CIS summit (interview was held in November by Caspian Energy). However I would like to repeat once again that CIS does not justify hopes rested upon it; this to some extent contributed to establishment of GUUAM. This bloc was set up not to tear away from CIS, but for stirring up the Commonwealth's activity. The member-states of the bloc - Georgia, Uzbekistan, Ukraine, Azerbaijan and Moldova - do solve problems common for them. Say, Azerbaijan and Moldova and Georgia experience problems with separatism, return of seized territories. As a whole, we have common approaches to solution of the problems. GUUAM does not bear a military character; first of all it is an economic and political establishment main purpose of which is to restore and reconstruct Trans-Caucasian transport corridor. It is very notable that during the Millennium Summit in New York the leaders of this bloc's member-states discussed sore points and for the first time came to an opinion that regular meetings of GUUAM's member-states were necessary. All past meetings had been dated for international measures. Next meeting of heads of GUUAM's member-states will be held in 1Q2001 in Kiev. It is planned to legally form the establishment and attach international status to it. Past years have shown that GUUAM is viable organization capable of solving many problems. GUUAM has a great future, it has a tendency to expansion, Bulgaria and Romania have already expressed their desire to join GUUAM.

-What does Azerbaijan do to settle the Nagorno-Karabakh problem?

- In 1994 an agreement was achieved between Azerbaijan and Armenia to ceasefire. OSCE, within the framework of which this conflict is being solved, came up with three proposals: stage-by-stage and package settlement of the conflict, as well as, a concept of common state. The first two offers were accepted by Azerbaijan, but were refused by Armenia. Azerbaijan categorically refused the idea of common state. Last year a direct dialog between the Azerbaijan and Armenian Presidents was kicked off. In New York they once again agreed on continuation of the meetings. The presidents of the both countries have repeatedly stated and are stating that they intent to solve the problem in a peaceful way, nobody wants to resume the war in the region. However, the peace process should have some restrictions in terms of time. The negotiating process cannot last forever, especially, the position of our refugees could be improved. To achieve peace it is necessary to get ready to war. Following this statement Azerbaijan should be a strong state, it must be able to dictate its will. For that purpose we need a strong army. The enemy should make sure that if a need be we can release our territory in a military way, as well.

We have good relationships with NATO; it is almost 6 years as we have been participating in NATO Program "Partnership for Peace". Last December I met with the Alliance's Secretary General Lord Robertson at NATO headquarter in Brussels and I proposed to open their information center in Baku. Now this offer is reviewed and I believe that establishment of the office would be an importance step towards extension of relations between Azerbaijan and NATO. As it is known, our officers, servicemen actively cooperate with NATO, take part in joint military exercises, training courses. The cooperation in the military sphere with neighboring Turkey is well developed as well. In September 2000 the Defense Ministry of Turkey and Azerbaijan signed agreement on development of Azerbaijan's defense industry. Creating a strong army, we first of all should think about its provision. Azerbaijan has already received a number of proposals

from different countries on military cooperation. I would like to underline that we are creating defensive, but not aggressive army. We need it to protect Azeri lands, to support sovereign of the Azerbaijan state.

- What is the progress of the Baku-Tbilisi-Ceyhan pipeline project? What are the main problems hindering implementation of the project?

- Of course, realization of any large-scale project always faces great deal of challenges. As it is known, last year during the OSCE Istanbul Summit, the President of Azerbaijan, Turkey and Kazakhstan signed a package of documents on the project on construction of a pipeline on the Baku to Tbilisi to Ceyhan route and the US President supported this project. One and a half years ago that was just an idea, but now the parliaments of Azerbaijan, Georgia and Turkey have already ratified the documents. In other words, the agreements were turned into some sort of a law, and now search for funds is ongoing to start the construction. Our oilmen are obviously some forces hindering implementation of the project, for instance, in different publications information can be found that the Caspian region does not own sufficient hydrocarbon resources, and that problems can be experienced when filling in the pipeline. Azerbaijan and Kazakhstan do not have a defined agreement on the subject, and you are also aware of Turkmenistan's position. Nevertheless, a US special representative on Power Engineering to the Caspian Basin Mr. John Wolf stated in Washington that the Baku-Ceyhan project was still a priority and Bill Clinton's administration and next administration of the United States would make every effort to put the project into effect. Probably, many in neighboring Iran or Russia are not satisfied with what Azerbaijan has chosen this route. Iran offers an alternative project, but Russia states that the Baku-Novorossiysk pipeline's capacities are not used to full extend. Russia also calls Kazakhstan to export Kazakh oil through its territory. However, I consider most important the fact that Azerbaijan, Turkey and the USA have uniquely expressed their opinions. And I hope that we will witness implementation shortly.



ЛУКОЙЛ
НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ



ЛУКОЙЛ
expanding for the future

PETROLEUM REFINING AND PETROCHEMISTRY INDUSTRY OF AZERBAIJAN



Dadashev Rasim Museyib oglu
head of Oil and Chemistry Department
of Cabinet of Ministers of Azerbaijan

Rasim Dadashev was born in Baku in 1933. In 1957 he graduated from the geological & exploration faculty under the Azerbaijan Industrial Institute named after M.Azizbekov. He started his labor activity in 1957 at Oil Rocks field as a well survey operator. He worked as Oil & Gas Fields Operations Engineer, Geologist. In 1964-1966 he was Senior Geologist of oil field called "Yuzhnaya" (Southern). From 1966 to 1981 he has worked at the Oil and Gas Recourses Producing Directory named after N.Narimanov as Manager, Geology Department, and then as Senior geologist at the Department. From 1981 he has been working as manager of Oil and Chemistry Department under the Cabinet of Ministers of Azerbaijan.

He is a candidate of science in geology and Mineralogy since 1970. He has published 100 papers in the field of geology, geophysics, oil & gas fields development. He has a number of certificates of authorship.

Industrial development of the oil resources in Azerbaijan started in 1848, i.e. more than 150 years ago, when the first oil well in the world was drilled at the Bibi-Eybat area. It was the place where the oil refining industry was born in 1872. The city power authorities of Baku permitted construction of the oil distillation plants in a specially allocated district, which subsequently was called "Black Town". Already three years later tens of small-scale facilities were built within the territory. Black oil and lighting kerosene, which were delivered to many countries worldwide, were the main output of the facilities. In 1880 for the first time a production of lubricating oils started in Baku, and in 1891 a cracker was created.

Its present development the oil refinery gained in the 20s-30s of this century. A thorough reconstruction of the existing plants was implemented thanks

to foreign experts: powerful primary oil treatment and oil products cracker facilities were constructed. Their application allowed doubling the oil-refining rate, organizing production of new petroleum products.

By 1940 the Azerbaijan oil refining industry took leading positions due to having well developed engineering background and a galaxy of engineers and scientists. In the same period the role of oil refinery in Azerbaijan was considered to be 71.5% of all oil production throughout former USSR, the lubricants production amounted to 85%, aviation gasoline - 80%, conventional gasoline and naphtha - 90%.

The refurbishment and upgrade of production capacities were performed at the enterprises of the oil refining industry in the post-war period that allowed in the shortest possible time to continue reconstruction started before the war.

In addition, due to a number of reasons (influence of the war, necessity of quick establishment of the oil products production, as well as, petrochemical syntheses in new oil production regions) a considerable portion of funds for development of this sphere was directed to construction of new oil refineries in the eastern regions of former USSR.

That was the reason for minimal financial support to the development of operating enterprises of the oil refining industry of Azerbaijan. The enterprises' growth rates declined significantly, the enterprises' engineering performance standard was worse than that of advanced enterprises of other USSR's regions that were built in the post-war period. At the same time, the quality of the Azeri oil changed significantly as a result of developing new, especially offshore, fields. Moreover, from the

mid-70s sour oil was delivered from the West Siberia and Buzachi Peninsula (Kazakhstan) to the refineries. The content of sulfur in that oil amounted to 2% and more (the Baku oil had maximal content of sulfur not exceeding 0.2%). This required more advanced refining processes alongside with refurbishment and upgrade of the facilities at existing plants.

The work done in the 70s-80s on reconstruction of the oil refineries allowed to partially solve all mentioned tasks and raise to higher level the technique and culture of the oil refining industry of the republic. At the moment, modern, high-capacity, fully automated facilities on primary oil treatment are able to process 2m to 6m tons, catalytic reduction of gasoline, hydro purification of oils, catalytic cracker, carbonization of raw materials, etc.

Entire petroleum refining industry of the republic is concentrated at two divisions of the State Oil Company of Azerbaijan Republic: "Azerneftyanajag" and "Azerneftnyag". The first division is specialized in high-octane gasoline and hydrocarbon recourses production for the petrochemical and chemical industries, but the second division mainly deals with production of engine oil.

The capacity of facilities on primary oil treatment at both divisions totals 18m tons a year, however, now only a half of the capacity is utilized. Total capacity of secondary oil treatment reaches 8m tons of 40% of the primary treatment.

The problem with utilization of capacities on primary oil treatment can be solved shortly at the expense of increase in oil production in Azerbaijan. In opinion of the experts, the capacities would be used to the full extent because the region has proper demand necessary for stimulating the oil products production growth. Potential market of the Caspian-Black Sea region may devour with time entire maximal volume of the Azeri oil products which is estimated by us to be 15-20m a year. Both the production growth in the region and cargo transportation increase

will contributed to that. The structure of fuel consumption in the republic will also be changed as a result of gas production growth and gas utilization at power station instead of black oil, as it is being done right now. All of mentioned requires preparation of the republic's refineries to new operating conditions, definition of optimal oil refining rates, making more precise the product range and its volume for production, bringing the quality to the world market standards. In turn, this is connected to both refurbishment and upgrade of existing facilities used for secondary oil treatment (catalytic cracker, carbonization, reforming), and construction of new ones (hydro purification of diesel fuel and aviation kerosene, alkalizing, polymerization, isocracker and catalytic dewaxing).

The work is already ongoing in this direction. So, Itochu Corporation prepared a general plan for staged reconstruction of the facilities at "Azerneftyanajag". A number of foreign companies, including Mitsui, prepared main directions and program for reconstruction of lubricants production at "Azerneftnyag".

Availability of considerable recourses of hydrocarbon raw materials at the oil refining enterprises was a great incentive to establishment and development of chemical and petrochemical industry that is represented by 12 plants in the republic.

The plastics and synthetic resin, mineral fertilizers, sulphuric acid, hydrate of sodium, caoutchouc and latex, tires for lorries and agricultural machinery, general mechanical rubber goods, synthetic abstergent, household chemical goods - that is incomplete list of output that can be produced by the enterprises of the sphere. In addition, it should be noted that development of chemical and petrochemical enterprises of the republic so far has been performed without any engineering policy being in place and not considering regional interests. This resulted in exporting of a greater portion of its output (about 70%) to other economic regions of former USSR for processing.

The breakup of the economic links contributed to loosing of sales and raw materials markets and this made the chemical plants' life even worse. The situation is aggravated due to the fact that there are many obsolete and inefficient productions at the enterprises of the sector. Further commissioning of the equipment is sometimes economically unprofitable and adversely affect environment, especially, in the Baku-Sumgayit industrial region. Solution of problems relevant to market saturation by a wide assortment of consumer goods is inseparably linked with involvement of great volumes of polymer materials to the processing, production and consumption balance of which leads to large deficit.

In that regards, replacement of the enterprises' fixed assets takes a special significance, especially of its active portion, at the cost of staged withdrawal of obsolete and physically worn productions and establishment of new large-scale polymer assets (polypropylene, polystyrene, PVC) based on stable raw materials framework created due to ethylene production at EP-300 and catalytic cracker facility at "Azerneftyanajag". Setting up of enterprises engaged in treatment of polymer materials into end-products in different regions and cities of Azerbaijan can be useful when solving very important task for our republic - involvement of able-bodied citizens into material production sphere.

Partially we have already got down to putting the ideas into effect. So, together with Nichimen (Japan) and Chiyoda (Japan) corporations we are completing work in Sumgayit on construction of a cogeneration plant at EP-300. Proposals of a number of foreign companies on setting up polypropylene and PVC production, building of facilities for production of benzol, ethylbenzene, styrene, and polystyrene are under consideration. The issues on creation in Azerbaijan of the enterprises to produce nitric fertilizers (ammonia, urea), which do not need import of raw materials from abroad, are being worked over.

НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ И НЕФТЕХИМИЧЕСКАЯ ПРОМЫШЛЕННОСТЬ АЗЕРБАЙДЖАНА



Дадашев Расим Мусеиб оглы
заведующий отделом нефти и химии
Кабинета Министров Азербайджана

Дадашев Р.М. родился в городе Баку в 1933 году. В 1957 году окончил геолого-разведочный факультет Азербайджанского Индустриального института имени М.Азизбекова. Трудовую деятельность начал в 1957 году на месторождении "Нефтяные Камни" оператором по исследованию скважин. Работал инженером по эксплуатации нефтяных и газовых скважин, инженером-геологом. В 1964-1966 годах был главным геологом морского промысла "Южная".

С 1966 года работал в нефтегазодобывающем Управлении имени Н.Нариманова начальником геологического отдела, а потом главным геологом управления. С 1981 года работает заведующим отделом нефти и химии Кабинета Министров Азербайджана. С 1970 года является кандидатом геолого-минералогических наук. Им опубликовано 100 научных работ в области геологии, геофизики, разработки нефтяных и газовых месторождений. Имеет ряд авторских свидетельств.

Промышленная разработка залежей нефти в Азербайджане началась в 1848 году, то есть более 150 лет тому назад, когда на площади Биби-Эйбат была пробурена первая в мире нефтяная скважина. Здесь же в 1872 году зародилась нефтеперерабатывающая промышленность. Городские власти Баку разрешили строить нефтеперегонные заводы в специально отведенном районе, который впоследствии получил название "Черный город". На этой территории уже через полгода были построены десятки мелких установок, основной продукцией которых были мазут и осветительный керосин, поставляемые во многие страны мира. В 1880 году в Баку впервые начато производство смазочных масел, а в 1891 году создана крекинг-установка.

Свое настоящее развитие нефтепереработка получила в 20-30 годы нашего столетия. С помощью иностранных специалистов была осуществлена глубокая реконструкция действующих заводов, построены мощные установки по первичной переработке нефти и крекингу нефтепродуктов. Их освоение позволило вдвое увеличить объем

переработки нефти, организовать выпуск новых видов нефтепродуктов.

К 1940 году нефтеперерабатывающая промышленность Азербайджана вышла на передовые рубежи, обладая хорошей технической базой и целой плеядой инженеров и ученых. В те же годы удельный вес переработки нефти в Азербайджане составлял 71,5% от общего ее объема по бывшему СССР, производство масел составляло 85%, авиабензина - 80%, автобензина и лигроина - 90%.

В послевоенные годы на предприятиях нефтеперерабатывающей промышленности были осуществлены работы по модернизации, техническому перевооружению и расширению производственной базы, что позволило в кратчайшие сроки продолжить начатую в предвоенные годы реконструкцию. Вместе с тем в силу ряда причин (влияние последствий военного периода, необходимость быстрого создания производства нефтепродуктов и продукции нефтехимического синтеза в новых нефтедобывающих районах) значительная часть средств, выделенных на развитие этой отрасли, была направлена на со-

оружение новых нефтеперерабатывающих заводов в восточных регионах бывшего СССР.

Поэтому на развитие действующих предприятий нефтеперерабатывающей промышленности Азербайджана выделялись минимальные средства, темпы их роста в республике заметно снизились, технический уровень отстал от передовых предприятий других регионов СССР, созданных в послевоенный период. В то же время стал заметно изменяться и качественный состав азербайджанской нефти в связи с освоением новых, особенно, морских месторождений. Кроме того, с середины 70-х годов на переработку начали поступать нефти из Западной Сибири и казахстанского полуострова Бузачи с содержанием серы 2% и более (в бакинской нефти максимальное содержание серы не превышает 0,2%), что наряду с модернизацией оборудования действующих производств требовало более совершенных процессов переработки.

Продоланная в 1970-80 гг. работа по реконструкции нефтеперерабатывающих предприятий позволила частично решить эти задачи и поднять тех-

ническую оснащенность и культуру производства нефтеперерабатывающей промышленности республики на более высокий уровень. В настоящее время в отрасли эксплуатируются современные высокотоннажные полностью автоматизированные комплексы по первичной переработке нефти мощностью от 2 до 6 млн. тонн, каталитического риформирования бензинов, гидроочистки масел, каталитического крекинга, коксования сырья и т.д.

Вся нефтеперерабатывающая промышленность республики сосредоточена в двух объединениях Государственной Нефтяной Компании Азербайджанской Республики: "Азернефтянаджаг" и "Азернефтяг", со специализацией первого на производстве высокооктановых бензинов и углеводородного сырья для нефтехимической и химической промышленности, а второго - на производстве моторных масел.

Мощность установок по первичной переработке нефти в двух объединениях составляет 18 млн. тонн в год, но сейчас они используются только наполовину. Суммарная мощность установок глубокой (вторичной) переработки нефти достигает 8 млн. тонн, или 40% от мощностей первичной переработки.

Проблема загрузки мощностей установок по первичной переработке нефти в ближайшие годы может быть решена за счет увеличения добычи нефти в Азербайджане. По мнению специалистов, эти мощности будут использованы в полную силу, ведь в регионе существует надлежущий спрос, необходимый для стимулирования роста объема производства нефтепродуктов. Потенциальный рынок Каспийско-Черноморского региона может поглотить со временем весь максимальный объем азербайджанских нефтепродуктов, который мы оцениваем в 15-20 млн. тонн в год. Этому будет способствовать как рост производства в указанном регионе, так и увеличение объема грузоперевозок. Будет меняться и структура потребления топлива в республике, за счет увеличения добычи газа и использования его на электростанциях взамен мазута, который сжигается сейчас.

Все это требует подготовки нефте-

перерабатывающих заводов республики к новым условиям работы, определения оптимальных объемов переработки нефти, уточнения номенклатуры и объема производства нефтепродуктов, доведения их качества до требований мирового рынка. Это, в свою очередь, связано как с модернизацией действующих установок по глубокой переработке нефти (каталитического крекинга, коксования, риформинга), так и строительством новых (гидроочистки дизельного топлива и авиакеросина, алкилирования, полимеризации, изокрекинга и каталитической депарафинизации).

Работа в этом направлении уже начата. Так, корпорацией Itochu подготовлен генеральный план поэтапной реконструкции установок объединения "Азернефтянаджаг". Рядом зарубежных фирм, в том числе и японской Mitsui, подготовлены основные направления и программа реконструкции производства масел в объединении "Азернефтяг".

Наличие на нефтеперерабатывающих предприятиях значительных ресурсов углеводородного сырья послужило мощным толчком к созданию и развитию химической и нефтехимической промышленности, которая представлена в республике 12 заводами.

Пластические массы и синтетические смолы, минеральные удобрения, серная кислота и каустическая сода, каучуки и латексы, шины для грузовых автомобилей и сельскохозяйственных машин, резинотехнические изделия, синтетические моющие средства и сырье для их производства (сульфанол), йод, бром, стекловолокно, товары бытовой химии - таков неполный перечень продукции, которая может выпускаться предприятиями отрасли.

Вместе с тем следует отметить, что развитие предприятий химической и нефтехимической промышленности республики до последнего времени осуществлялось без единой технической политики и учета региональных интересов, в результате чего основная доля ее продукции (около 70 %) вывозилась на переработку в другие экономические районы бывшего СССР. С разрывом экономических связей оказались утерянными и рынки сбыта

продукции, и сырьевые рынки, что поставило химические заводы в тяжелые условия. Положение усугубляется еще и тем, что на предприятиях отрасли много устаревших и малоэффективных производств, дальнейшая эксплуатация которых экономически не оправдана и отрицательно сказывается на экологической обстановке, особенно в Баку-Сумгаитском промышленном районе. Решение проблем насыщения рынка широким ассортиментом товаров народного потребления неразрывно связано с вовлечением в переработку значительных объемов полимерных материалов, балансе производства и потребления которых в регионе складывается с большим дефицитом.

В этой связи, особое значение приобретает обновление основных фондов предприятий отрасли (особенно активной ее части) за счет поэтапного вывода из эксплуатации морально устаревших и физически изношенных производств и создания новых крупнотоннажных комплексов полимеров (полипропилена, полистирола, поливинилхлорида), опирающихся на устойчивую сырьевую базу, сформированную за счет производства этилена ЭП-300 и установки каталитического крекинга в объединении "Азернефтянаджаг". Создание предприятий по переработке полимерных материалов в конечные изделия в отдельных районах и городах Азербайджана поможет при решении важнейшей для нашей республики задачи - вовлечения трудоспособного населения в сферу материального производства.

Частично, мы уже приступили к реализации этой задачи. Так, с корпорациями Nichimen и Chiyoda (Япония) в Сумгаите завершаются работы по строительству парогенераторной установки на ЭП-300. Рассматриваются предложения ряда зарубежных фирм по организации производств полипропилена и поливинилхлорида, сооружению производств бензола, этилбензола, стирола, а в дальнейшем - и полистирола. Прорабатываются вопросы создания в Азербайджане комплекса азотных удобрений - аммиака, мочевины, не требующих завоза сырья из-за рубежа.

AZERBAIJAN'S OIL STRATEGY

WAY TO BRIGHT FUTURE



Miralamov Husseinbala Fazil oglu was born in 1947. He started his working experience from the position of foreman. He worked as a senior engineer and then a chief of the interregional gas construction and assembling facility and headed a building trust. He also occupied posts of director general of the "Liquefied Gas" Production Association and first deputy chairman of the State Fuel Committee and taught in an institute. Miralamov was awarded the order of Labor Red Banner in 1979. In April 1998 he was appointed a director of the Azerbaijan Gas Refinery. Miralamov is the chairman of the refinery's committee of the New Azerbaijan Party. Laureate of the "Director of the Year" premium for 1999 and 2000. Founders of the premium are the Federation Council of the Federal Assembly of the Russian Federation, CIS Interparliamentary Assembly, coordinating unit of local commodity producers and the public-political newspaper of Tribuna.

Married with three sons and daughter.

LITTLE HISTORY

The first turn of the Azerbaijan Gas Refinery (AzGR) was put into exploitation in 1961. Gas refinery capacities were enhanced within four years by introducing new gas refining units into the process. In 1964 the refining in Azerbaijan reached the target volume of 4.5 billion cubic meters of gas a year. Beside 6 gas refining units, it was also built units to refine gas condensate with capacity of 675,000 tons a year and to fractionate unstable gasoline with capacity of 600,000 tons a year. Technologies envisaged under the project allow to receive liquefied gas, kerosene fraction (reagent for gas refining units), heavy condensate (crude stuff for oil refineries) and natural gasoline (crude stuff for Sumgayit-based petrochemical complex). Initially, gas and condensate of the Karadag field have been utilized as

crude stuffs for the AzGR. With developing exploration of the Caspian Sea offshore fields, associated gas and natural gas that produced by Azerbaijan's oilmen were attached to the crude stuff supplies. Growth of the gas production volumes demanded to increase the gas refinery capacities. Absorption devices of a new type that developed by Azerbaijani scientists were installed at the refinery in 1986. As a result of the reconstruction, the AzGR capacities increased to 6.5 billion cubic meters of gas annually. The refinery was turned on full power in the 1980s. As reserves of old offshore deposits exhausted, the volume of gas carried to the refinery was being reduced and reached its minimum by 1993. In 1995 recovery operations started at the refinery. The efforts resulted in double increase of the production of liquefied gas and natural gasoline. In 1996 a 1.5-km gas pipeline was laid that allows

now to implement repeated refining of gas from the Karadag and Kalmas underground gas tanks before being put into Azerigaz's distribution network and to get extra volumes of liquefied gas and natural gasoline from it.

MY LIFE AT THE REFINERY

I headed the refinery in April 1998 and fouled at once with array of various problems which should be solved complexly. To speak in images, the refinery was "invalid" six years ago. The mere sight of rotten communications and columns filled with gloom. But I have constantly felt support of the State Oil Company of Azerbaijan (SOCAR) leadership in the one of both its President Natig Aliyev and Vice President Ilham Aliyev and "Offshore Oil and Gas Production" Production Association (PA) Director General Rakhman Kurbanov. There was necessity in a new concept of major development of the old refinery. The high professional level of our engineering and technical workers awfully delighted. All senior specialists of the enterprise participated in making up a three-year strategic plan. Afterwards, foreign experts marked that AzGR specialists contrived to achieve maximum effect owing to minimum financial resources. Some \$3.3 million have been spent for the gas refinery reconstruction and these have been property assets, from the refinery's incomes. Impressive results were achieved with modest, on Western standards, capital investments. 4 of 5 major units have been generally overhauled; the No.5 unit with capacity of 3 million cubic meters of gas will be put into commission in the beginning of 2001.

In the second half of 1998, considering huge demand on liquefied gas in Azerbaijan and narrowness of the refinery's actual stuff base, it was proposed to produce liquefied gas from imported crude stuffs. By consent of SOCAR, we have carried out negotiations and concluded a contract with TengizChevrOil joint venture to deliver wide fraction of light hydrocarbons from Kazakhstan. Over 1998-1999, 6,343 tons of crude stuffs have been received from TengizChevrOil, from which 5,352 tons of technical butane (liquefied gas) and 991 tons of natural gasoline have been produced. Recently, we in association with SOCAR have organized a tender and signed a contract on acquiring electronic scales with the cost of \$100,000 to measure imported liquid crude stuffs and ready products shipped to the refinery.

In 2000, we fully updated the energy supply system, constructed an electric shop to repair engines and bought a mobile laboratory. Now, its workers can rapidly define where a cable is broken and to remove the damage. All electric engines and cables were reviewed and precarious ones were replaced. Energy is the basis of production and this sphere was got under control. A freight park was fully repaired and painted. 48 sil-

ver-colored tanks were lifted on new platforms. Out-of-date concrete pales played out their degree of safety. Lorry fleet comprising 45 vehicles was also reconstructed. Its territory was coated with asphalt, drivers' domestic conditions were improved. 40 up-to-date computers were added to the wide computer network that greatly lightened to measure quantity of gas and its composition, to regulate technological processes, to accomplish book-keeping operations, to prepare statistical information. Purchase of the state-of-the-art communication equipment helped catch up with the backlog in this sphere. And now, it can carry out the work in compliance with European standards.

OUTLOOKS

Production capacity of the No.5 unit is 3 million cubic meters of gas a day. Within 10 years, it has been idle as it had not crude stuffs enough. Currently, it is being generally repaired - columns are being filled, furnaces, pumps, refrigerating units, external insulation, steam and fire lines are being changed. At a recent meeting with workers-constructors, "Offshore Oil and Gas Production" PA Director General Rakhman Kurbanov called new, considerably shortened terms of putting the unit into service.

All workers of the gas refinery understand that our work is prospective. With production capacities of 4 billion cubic meters of gas yearly, the AzGR takes 2.5 billion to refine. But, the matter is not only in what our offshore deposits do not have natural gas resources enough. For instance,

3,834 billion cubic meters of gas have been produced over nine months of 2000. However, the refinery has received just 1.753 billion cubic meters. Under the technology, our units are capable to refine only high-pressure gas of 18-25 atmospheres. Most of old offshore deposits are at the farther stage of their development and gas comes from under pressure of 10-12 atmospheres. As a result, more than half of the field gas is gone to consumers with valuable components being burnt down instead of yielding profit. Pressure increase is the most important strategic task. In one of Azerbaijani President Heydar Aliyev's decrees, SOCAR has been commissioned to achieve full utilization of gas produced at the Guneshli field, offshore Azerbaijan and associated gas coming from the Chirag-1 platform. It is the serious trouble and the SOCAR leadership is endeavoring much to solve the problem. Reconstruction of a high-pressure compressor station at the Oil Rocks is being completed. 3 additional units will allow to increase the station capacity to 7.4 million cubic meters of gas a day from 5.8 million. It means that population will receive an additional 1.6 million cubic meters of gas. For this, it is necessary to terminate major repair of the old gas pipeline and to construct a new one. In the near future, building of the No.19 offshore platform at Guneshli should be completed. Associated gas produced at the platform also should enter the refinery. So, there will not be problems with the crude stuff supplies in the near future. The fully re-equipped central laboratory certifies the whole gas entering and takes control over its quality.

The cooling system is the AzGR's heel of Achilles. It is known that cooling of a crude material is heavier, loss of valuable components is lesser. At our refinery, we can reduce the temperature only to 28 degrees. However, most modern gas refineries, including in Russia, have already turned to use artificial propane cooling. The SOCAR leadership promised to buy for us propane units that capable to increase outlet of liquefied gas by 30% at the expense of cooling the crude material to 5-10 degrees. The unit will cover its cost at the expense of production of extra products. I am sure that the problem will be settled in 2001.

The AzGR encourages close contacts with foreign companies operating in Azerbaijan. They are Statoil (Norway), Conoco (U.S.), Nichimen Corp. (Japan). In late 1998 refinery specialists were invited to Norway and participated in the work of Statoil's proposed project to upgrade the existing refinery and to build a new refinery for refining Shakh Deniz gas. We bind our major outlooks just with it. Analysis showed that Shakh Deniz gas has enough high-heavy hydrocarbons that makes its refining quite profitable. The refinery is located in the center of well-developed industrial infrastructure - railroads and a highway are located nearby, there are also a reservoir park, pipelines. Only a new gas pipeline from the Shakh Deniz field will be connected to the refinery.

ON THE THRESHOLD OF JUBILEE

Care for human being has been always in the focus of our attention. The refinery is situated far from the City of Baku and encircled settlements; so, our busses carry the engineering-technical personnel and workers from Lokbatan, Buta and Baku. Everyday, more than 200 workers dine in an eating house with a 70% discount. Every year, our workers go to sanatoriums and pensions at preferential prices or free of charge. Work conditions are being improved; modern air-conditioners are installed in shops and cabinets. Services of men and women's barbershops are free. We have also fashion house. Doctors come here themselves to carry out annual prophylactic medical tests. In short, all conditions for creative labor are set for the staff. Wages are given strictly according to schedule. Wages are high; operators and workers of danger objects get up to 1 million manats. Compared with 1999, average wage at the refinery has rose 76.5% to 631,400 manats. For comparison, average wage in the republic is three times lesser and makes up 210,000 manats. This happens on the background that the substantial part of the proceeds went to reconstructing and developing the production. Discipline at the refinery is at a high level. The people appreciate the job. The refinery staff is welded for better or worse. Every young family, which has just wedded, receives 400,000 manats. We especially care about people who have long worked in oil industry, about those who have accomplished 50, 60 and 70 years. Together with gifts, persons who are celebrated anniversary are granted 500,000 manats. As well, benefits are given to families whose members have worked at the refinery and lost their health. It is well known that during the undeclared war Azerbaijan lost about 20% of its territory, more than 1 million people were made homeless and became refugees, more than 18,000 people were killed, tens of thousands of people became invalids. The war did not skirt our staff. We have martyrs killed in Karabakh and invalids of the war. Last year, Azerbaijani President Heydar Aliyev participated at the opening ceremony of a dwelling house built up in the settlement of Lokbatan for families of the martyrs and invalids. Our worker Nadir Guliyev, invalid of the Karabakh war, was granted an order on a two-apartment flat. Annually, at the Novruz Bayramy and Kurban Bayramy national holidays every worker is granted premiums at 200,000 manats. At the same time, hospitals, children's homes, boarding schools and homes receive gifts from us.

In 2001 the AzGR will celebrate its 40th anniversary. I would like to wish both my colleagues and myself, first of all, health and to remember that the period of survival remained behind. It is time to live, create and build new economic relations. All these are fruits of successful oil strategy of the Azerbaijani President. His Excellency Heydar Aliyev. Successful realization of this strategy is the path that would lead the people to a great future.



НЕФТЯНАЯ СТРАТЕГИЯ АЗЕРБАЙДЖАНА - ДОРОГА К СВЕТЛОМУ БУДУЩЕМУ



Мираламов Гусейнбала Фазил оглу.

Родился в 1947 году. Трудовую деятельность начал с должности мастера. Работал главным инженером, затем - начальником межрайонного газового СМУ, возглавлял строительный трест. Занимал должности генерального директора ПО "Сжиженный газ", первого зампреда Госкомтоплива, преподавал в ВУЗе. В 1979 году был награжден Орденом Трудового Красного Знамени. В апреле 1998 года назначен директором Азербайджанского газоперерабатывающего завода. Является председателем заводского комитета партии "Ени Азербайджан". Лауреат премии "Директор года" 1999 и 2000 гг., учредителями являются Совет Федерации Федерального Собрания РФ, Межпарламентская Ассамблея СНГ, координационный совет отечественных товаропроизводителей и общественно-политическая газета "Трибуна".

Женат. Имеет трех сыновей и дочь.

НЕМНОГО ИСТОРИИ

Первая очередь Азербайджанского газоперерабатывающего завода (АзГПЗ) была пущена в эксплуатацию в 1961 году. Мощности завода в течение четырех лет наращивались подключением в процесс цовых газоперерабатывающих установок, и в 1964 г. переработка в Азербайджане достигла проектного объема в 4,5 млрд. куб. м газа в год. Кроме шести газоперерабатывающих установок были построены установки по переработке газового конденсата (мощностью в 675 тыс. тонн в год) и фракционирования нестабильного бензина (600 тыс. тонн в год). Предусмотренная проектом технология позволяет получать сжиженный газ, керосиновую фракцию (реагент для газоперерабатывающих установок), тяжелый кон-

денсат (сырье для нефтеперерабатывающих заводов) и газовый бензин (сырье для нефтехимического комплекса Сумганга). Вначале на АзГПЗ поступали газ и конденсат Карадагского месторождения. Затем к сырьевому потоку подключился попутный и природный газ, добываемый морскими нефтяниками Азербайджана. Рост объемов добычи газа требовал увеличения мощности завода. В 1986 году на заводе были смонтированы разработанные учеными Азербайджана абсорбционные аппараты нового типа, в результате реконструкции мощность АзГПЗ была увеличена до 6,5 млрд. куб. м газа в год. На полную мощность завод был загружен в 80-х гг. По мере истощения запасов старых морских месторождений объемы поступающего на завод газа снижались и достигли своего минимума к 1993 году. В 1995

году на заводе начались ремонтно-восстановительные работы, результатом которых стал двукратный прирост производства сжиженного газа и газового бензина. В 1996 году был проложен 1,5 км газопровод, который позволяет теперь осуществлять повторную переработку газа с подземных газохранилищ "Карадаг" и "Калмас" перед подачей его в распределительную сеть "Азеригаза" и получать дополнительные объемы сжиженного газа и газового бензина.

МОЯ ЖИЗНЬ НА ЗАВОДЕ

Я возглавил завод в апреле 1998 года и сразу столкнулся с массой разнообразных проблем, которые должны были решаться комплексно. Выражаясь образно, шесть лет назад завод был "инвалидом". Оди лишь вид прожаривших коммуникаций и колонн повергал в уныние. Но я постоянно чувствовал поддержку руководства Госнефтекомпании Азербайджана (ГНКАР), и в лице ее президента Натика Алиева, и вице-президента Ильхама Алиева, и гендиректора ПО "Добыча Нефти и Газа на Море" Рахмана Курбанова. Появилась необходимость в новой концепции масштабного развития старого завода. Очень порадовал высокий профессиональный уровень наших инженерно-технических работников. В составлении стратегического плана, рассчитанного на три года, принимали участие все главные специалисты предприятия. Позже зарубежные эксперты отмечали, что специалисты АзГПЗ ухитряются добиваться максимального эффекта с помощью минимальных финансовых средств. За два года на реконструкцию предприятия было израсходовано примерно 3,3 млн. долларов США, причем это были собственные капиталы, из прибыли завода. При весьма скромных, по западным меркам, капиталовложениях были достигнуты впечатляющие результаты. Капитально отремонтированы четыре из пяти основных установок, пятая - мощностью в 3 млн. куб. м газа - будет пущена в эксплуатацию в начале 2001 года.

Во второй половине 1998 года, учитывая большой спрос на сжиженный газ в Азербайджане, и ограниченность фактической сырьевой базы завода, было предложено производить его из привозного сырья. С согласия ГНКАР мы провели переговоры и заключили с совместным предприятием "Тенгизшевройл" контракт на поставку из Казахстана широкой фракции легких углеводородов. В 1998-99 гг. от "Тенгизшевройл" было получено 6343 тонны сырья, из которого произведено 5352 тонны бутана технического (сжиженного газа) и 991 тонна газового бензина. Недавно мы совместно с ГНКАР провели тендер, а затем заключили контракт на приобретение электронных весов (стоимостью 100 тыс. долларов США) для замера поступающего на завод жид-

кого привозного сырья и готовой продукции.

В 2000 году мы полностью обновили систему энергоснабжения, построили электроцех для ремонта двигателей, приобрели мобильную лабораторию на колесах. Ее сотрудники теперь в считанные минуты могут определить, где произошел обрыв кабеля, и устранить аварию. Был проведен осмотр всех электромоторов и кабелей, ненадежные были заменены. Энергетика - основа производства, и в этой сфере наведен порядок. Был полностью отремонтирован и покрашен товарный парк. 48 серебристых сигарообразных танков (емкостей) были подняты на новые эстакады. Старые бетонные стойки исчерпали свой запас прочности, а соображения безопасности для нас превыше всего. Коснулась реконструкция и автохозяйства, насчитывающего 45 единиц транспорта: заасфальтирована его территория, улучшены бытовые условия водителей.

В широкую компьютерную сеть завода добавлено 40 самых современных машин, что намного облегчает замеры количества газа и его состава, регулировку технологических процессов, ведение бухгалтерских работ, подготовку статистической информации. Приобретение современного коммуникационного оборудования помогло ликвидировать отставание в этой сфере. Теперь можно вести работу в соответствии с европейскими стандартами.

ПЕРСПЕКТИВНЫЕ ПЛАНЫ

Производственная мощность установки №5 равна 3 млн. куб. м газа в сутки. Она в течение 10 лет оставалась без работы, в ней не было необходимости, поскольку не хватало сырья. В настоящее время ведется ее капитальный ремонт: проводится заполнение колонн, меняются печи, насосы, холодильные установки, внешняя изоляция, паровые и пожарные линии. На недавней встрече с рабочими-строителями гендиректор ПО "Добыча Нефти и Газа на Море" Рахман Курбанов назвал новые, значительно укороченные сроки сдачи установки в эксплуатацию.

Все работники завода понимают, что мы трудимся на перспективу. Имея производственные мощности в 4 млрд. куб. м газа в год, АЗГПЗ в настоящее время принимает к переработке 2,5 млрд. И дело не в том, что на наших морских месторождениях не хватает природного газа. К примеру, за 9 мес. 2000 года в республике было добыто 3, 834 млрд. куб. м газа. К нам же на завод поступило лишь 1 млрд. 753 млн. куб. м. По существующей технологии, наши установки способны перерабатывать лишь высоконапорный газ с давлением в 18-25 атмосфер. Большинство же старых морских месторождений находится в поздней стадии разработки, и газ оттуда выходит под давлением всего в 10-12 атмосфер. В результате больше половины промыслового газа идет к потребителям вместе с ценнейшими компонентами, которые вместо того, чтобы принести прибыль, сжигаются. Увеличение давления "на входе" завода - важнейшая стратегическая задача. В одном из указов президента Азербайджана Гейдара Алиева ГНКАР по-

ручено добиться полной утилизации газа, добываемого на месторождении "Тюнешли", и попутного газа, поступающего с платформы "Чираг-1". Это серьезная проблема, и для ее решения руководство ГНКАР прилагает немалые усилия. Сейчас завершается реконструкция дожимной компрессорной станции на "Нефт Дацлары". Три дополнительных агрегата позволят увеличить мощность станции с 5,8 млн. куб. м до 7,4 млн. куб. м в сутки. Это означает, что жители республики получат дополнительно 1,6 млн. куб. м "голубого топлива". Для этого необходимо также завершить капитальный ремонт старого газопровода и строительство нового. В ближайшее время должно завершиться строительство морской платформы №19 на месторождении "Тюнешли". Добытый на платформе попутный газ также должен поступить на завод. Так что в ближайшем будущем проблем у завода с поставками сырья не будет. Поэтому все мощности приводятся в готовность №1. Полностью переоснащенная центральная заводская лаборатория сертифицирует весь поступающий газ, осуществляет контроль над его качеством.

Есть у АЗГПЗ и "ахиллесова пята", это система охлаждения. Известно, что чем сильнее охлаждение сырьевого материала, тем меньше будет и потеря ценных компонентов. На нашем заводе можно уменьшить температуру материала лишь до 28°C. Большинство же современных ГПЗ, в том числе и в России, уже перешли на использование искусственного пропанового холода. Руководство ГНКАР обещало приобрести для нас пропановые установки, способные за счет охлаждения сырья до 5-10°C увеличить выход сжиженного газа на 30%. За счет получения дополнительной продукции установка окупит свою стоимость. Уверен, что в 2001 году эта проблема будет решена.

АЗГПЗ поддерживает тесные контакты с иностранными компаниями, работающими в Азербайджане. Это Statoil (Норвегия), Conoco (США), Nichimen Corp. (Япония). В конце 1998 года специалисты завода были приглашены в Норвегию и принимали непосредственное участие в подготовке предлагаемого Statoil проекта модернизации существующего и строительства нового завода для переработки газа с месторождения "Шах-Дениз". Именно с ним мы связываем свои основные перспективные планы. Как показал анализ, газ с "Шах-Дениз" имеет достаточно высокое содержание тяжелых углеводородов, что делает его переработку весьма рентабельной. Завод находится в центре хорошо развитой промышленной инфраструктуры: рядом расположены железная дорога, автотрасса, имеются собственный резервуарный парк, эстакадное хозяйство, трубопроводы. К ней добавится лишь новый газопровод с "Шах-Дениз".

В ПРЕДВЕРИИ ЮБИЛЕЯ ЗАВОДА

Забота о человеке всегда была в центре нашего внимания. Завод находится вдали от города и окружающих поселков, поэтому наши автобусы доставляют инженерно-технический персонал и рабочих из Локбатана, Бута и Ба-

ку к месту работы. Каждый день более 200 работников обедают в столовой со скидкой в 70%. Каждый год по льготным ценам, или бесплатно, наши рабочие отправляются в пансионаты, санатории. Улучшаются условия работы, в цехах и кабинетах установлены кондиционеры новейших моделей. Услуги мужской и женской парикмахерской вообще бесплатные. Есть у нас и ателье мод, и свой стоматолог. А для ежегодного профилактического осмотра врачи сами приезжают на завод. Словом, созданы все условия для творческого труда. Зарплата выплачивается строго по графику. Зарплата высокая, операторы на взрывоопасных объектах получают до 1 млн. манатов. Средняя зарплата работников по сравнению с 1999 годом возросла на 76,5 % и составила 631,4 тыс. манатов. Для сравнения, средняя зарплата по республике в три раза меньше - 210 тыс. манатов. И это несмотря на то, что значительная часть прибыли шла на реконструкцию и развитие производства. Дисциплина на заводе на высоте, люди дорожат работой. Коллектив завода сплочен и в горе, и в радости. Каждая сыгравшая свадьбу молодая семья получает от завода сумму в 400 тыс. манатов. Мы с особой заботой относимся к людям, проработавшим в нефтяной промышленности долгие годы, к тем, кому сегодня исполнилось 50, 60, 70 лет. Вместе с подарками юбилярам выдается по 500 тыс. манатов. Никогда не забываются семьи людей, которые когда-то работали на заводе и потеряли здоровье. Им выделяется достаточное количество пособий. Всем известно, что во время необъявленной войны Азербайджан потерял около 20% своей территории, более 1 млн. человек остались без крова и превратились в беженцев, было убито более 18 тыс. человек, десятки тысяч людей превратились в инвалидов. Война не обошла стороной и наш коллектив. У нас есть и погибшие в Карабахе, и инвалиды войны. В прошлом году в церемонии открытия жилого здания, построенного в поселке Локбатан для семей погибших и инвалидов, принимал участие Президент страны Гейдар Алиев. Ордера на двухкомнатную квартиру был вручен инвалиду Карабахской войны, сотруднику нашего завода Надиру Гулеву. Ежегодно на праздники Новруз и Курбан-байрамы сотрудникам выдаются премии в размере 200 тыс. манатов. Мы не остаемся без подарков больницы, детские дома, интернаты, инвалидов и дома престарелых.

В 2001 году нашему заводу исполняется 40 лет. И себе, и своим коллегам в первую очередь хочу пожелать здоровья. Период выживания остался позади, наступило время жить, социализироваться, строить новые экономические отношения. Все это является плодами успешной нефтяной стратегии Президента Азербайджана уважаемого Гейдара Алиева. Успешное претворение этой стратегии в жизнь - это и есть дорога, которая поведет народ к прекрасному будущему.

Rahman Kurbanov: "We will develop economy of our country"



Rahman Kurbanov
Director General

"Offshore Oil & Gas Production" PA

connected with the name of outstanding Azeri scientist-geologist A.K. Aliyev. As a result of systematic geological surveys he carried out in 1948, it has been scientifically proved presence of rich oil fields at the Oil Rocks. Aliyev's scientific findings have been confirmed by results of drilling operations taken. These operations became a base for the research of the Oil Rocks, aimed at defining possibility of their industrial development.

HOW IT BEGAN

It has to proudly note that exploration of oil and gas deposits became possible owing to determined faith and perfectionism of S.A. Orujev, director of the former production association

meters. After this, a few vessels were handed over to oilmen in the beginning of 1950 that became the great milestone in oil and gas production in the water area. Inasmuch as exploitation of the Oil Rocks coincided with the end of the World War II – the great significance was attached to oil production during that period – some fields have been put into service within the shortest period. They are presently known as the Oil Rocks, Gurgan Deniz, Darvin Bankasi, Chilov Adasi, Gum Adasi and Palchig Pilpilesi. With the aim of rational accomplishment of the activity and reinforcement of the control over them, Azmorneft and Gurganneft trusts, extended oil field Bay of Ilyich, Office for Offshore Geology and Surveys, Azermorstroy specialized direction, Kaspneftflot direction, the October Revolution mechanical plant were founded in July 1949. During the period, a part of onshore drilling institutions was attached to Azmorneft, aimed at accelerating the drilling activity. Another changes were made in Azmorneft in July 1959, and in order to strengthen the state's control the institution was transferred to the balance of the Ministry of Oil Industry of Azerbaijan by Resolution No.678 of the Council of Ministers of the Azerbaijan Soviet Republic, dated August 11 1959. And, in July 1963 the Main Administration on Research and Exploitation of Offshore Deposits was established by the decision of the Council of Ministers of Azerbaijan.

MODERN STATUS OF EXPLORATION OF OFFSHORE DEPOSITS

The Caspian Sea is one of the world's richest basins on its oil and gas reserves. As a result of surveys carried out over recent years, it was found that the total amount of petroleum reserves makes up 467 tons per meter of drilling. Geographically, the Caspian Sea with its huge oil and gas resources is encircled by Azerbaijan, the Russian Federation, Turkmenistan, Kazakhstan and Iran. 370 perspective oil and gas structures have been discovered in the Caspian shelf, of which about 250 are situated on the territory of Azerbaijan. 25 deposits found in Azerbaijan are already ready to be exploited. Currently, of 17 are operational, development of 2 has been terminated, and 6 have not been explored yet. The "Offshore Oil & Gas Production" Production Association (PA) develops and exploits the deposits located in Azerbaijan's sector of the Caspian Sea.

Over past years, 56 separate structures, directions and trusts have joined the PA. Of the men-

HISTORY AND GEOLOGY

Azerbaijan is known to have rich oil and gas resources both onshore and offshore. A group of islands that is continuance of the Greater Caucasus, as well as underground rocks of Pirallahi, Chilov, Greater and Smaller Tava Dashi, the Oil Rocks, the total area of which is 2,200 square kilometers, call the Apsheron archipelago.

In 1863 Academic G.V. Abikh, a Caucasus researcher, gave the outline of geomorphological structure of the Oil Rocks and the form of location of underground beds and drew the map of juncture of the Apsheron Peninsula with the Island of Cheleken. A scientific publication describing tectonic structure of the Apsheron Peninsula was issued in 1892 by scientist N. Shegren, in which the author gave the details of tectonics of the Oil Rocks. In 1901-1902 N.I. Lebedev surveyed geological peculiarities of the Oil Rocks field. Surveys implemented by geologists I.M. Gubkin and D.V. Golubyatnikov have resulted in a find of oil and gas deposits in southeastern coasts of the Greater Caucasus.

The Apsheron archipelago territory, including the Oil Rocks, has rich oil and gas reserves, and foundation of their industrial development is con-

Azneft. Spudding of the first exploration well at the Oil Rocks was completed November 5 1949. Analysis of rocks taken during the drilling process once again showed possibility of oil production in industrial volumes.

An oil and gas production increase at the Oil Rocks field required simultaneous and parallel resolution of interlocking large-scale problems such as drilling of oil wells and construction of engineering and technical objects in the open sea. As a result of tireless works and perfectionism of capable engineer Orujev and his companions, a scientific-research project institute Gipromorneftegaz focusing on issues concerning exploration of offshore oil and gas deposits was established in Baku in 1949. A base of the Darnagul Metalwork Plant has been built up in Zykhl for constructing offshore structures and fixed platforms. As well, a Kaspmorprojekt Trust has been created to give support in organizing construction of sea objects. Just in December 1949 at the proposal of Orujev, an assembling vessel Ismail was put into exploitation that allowed to speed up construction of the offshore structures and platforms nearby the Oil Rocks in the sites where the water depths reached 10-20

tioned 56 organizations, 6 are directions on oil and gas production. Researches of the history of exploitation of offshore oil and gas fields found that exploitation of the first offshore field was commenced in 1902 from the Pirallahi field, which is being exploited today, as well. Development of other exploiting fields varies 12 to 98 years. As of January 1 2000, 327.9 billion cubic meters of gas and 477 million tons of oil have been extracted from the offshore deposits.

Prevention of decrease of production rates while developing offshore deposits with their complicated natural, physical and geological peculiarities is possible only in case of carrying out intensive geological and technical measures. These are to drill a great number of production and injection wells, to renovate compressor stations, to set and improve optimal regime for gas lift wells, to carry out general and running repairs of foundations, hydrotechnical and engineering and technological equipment.

Implementation of works linking with oil and gas production in 2000 enabled to intensively develop all of these directions. Over the first eleven months of 2000, 178 geological measures have been carried out and an additional 187,400 tons of oil have been produced. Drilling has been successfully advanced, 78,938 meters have been drilled and 34 wells have been put into commission, as a result of which an additional 251,000 tons of oil have been produced.

This year, it was managed to extend drilling activity and to spud new wells at Pirallahi, Darvin Bankasi, Zyk, Hovsani and Chilov. In comparison with 1994, a volume of drilling operations has rose 40% in 1999. Over January-November 2000, \$39.3 million have been spent for the drilling activity, \$668.8 have been spent per meter of the drilling activity, and oil production has made up 3.01 tons of oil per meter of the drilling operations.

Only in 1999 1,306 technical measures were carried out in wells; 88,100 tons of oil were produced. Over the first eleven months of the year 2000, 1,274 measures have been accomplished and an additional 50,200 tons of oil have been produced.

To intensify oil and gas production, 2,184 measures have been carried out over the past six years and six months and an additional 245,200 tons of oil have been produced. In 1999 417 measures have been fulfilled; 28,700 tons of oil have been produced. While, 441 measures have been carried out over the eleven months 2000; and oil produced has made up 67,300 tons. As of December 1 2000, 1,636 wells have totally been at the PA's balance, of which 1,396 have been operational.

Realization of complicated geological and technical works in dormant wells being in the PA's stock has started since 1994. Beginning from 1994 to 2000, 648 wells have been turned from the stock of dormant wells to the exploitation stock; 1,171,800 tons of oil have been produced from those wells. Over January-November 2000, 71 wells have been transferred to the stock of production wells and yielded 69,200 tons of oil.

With the aim to keep stability of the operational wells stock, 399 general and 2,432 running

repairs have been organized in wells. As a result of the repairs, it has been produced 147,100 tons of oil from these wells. 55% of the repairs fell into category of elaborate overhauls.

Rationalization of the overhauls carried out in the wells allowed not only to boost oil output but also to reduce repair expenditures compared with 1998. For instance, in 1998 it was spent \$5,674 and \$1,546 to carry out respectively every general and running repairs, while this year it was required \$5,055 for one general repair and \$1,093 for one running repair.

In order to avoid reduction of oil and gas production rates in operational wells and as a result of the work rationalization in 1994-2000, it has been carried out activities aimed at rehabilitating, enhancing, re-setting and restoring the objects.

Over the past period, construction of 99 objects of oil and gas production, 3,480 meters of an offshore structure, gas and air compressor stations, offshore fixed platforms, subsea pipelines have been completed, electric cables have been laid, social and other objects have been built up and put into service.

Starting from 1994, the oil production reduction at the Guneshli field, offshore Azerbaijan has been stopped; it has rose 2.3% compared with the result of the year 1994. At the same time, geological and technical operations at Zyk and Hovsani significantly figured in the general surge of oil and gas production. Consequently, oil and gas production has 2.3 times and 4.5 times correspondingly increased at Zyk. At Hovsani, oil production has increased for 5 times, and gas production for 4.5 times. As well, it became possible to stabilize oil and gas production at the Oil Rocks, Palchig Pilpilesi, Pirallahi, Darvin Bankasi and Apsheron Bankasi.

As a result of the activities in 2000, it has been extracted 6,867,700 tons of oil and 4,404.6 million cubic meters of gas from offshore deposits.

The rationalization of oil and gas production from the Caspian Sea fields is closely connected with introduction and application of new technologies and new equipment. At every period of organization, exploration and exploitation of offshore oil and gas deposits, in choosing and substantiating the most optimal technical variants of problems resolution, oilmen based on scientific researches. In this view, in order to use Azerbaijan's scientific potential and to solve all problems blowing up in exploitation of offshore deposits in 2000 the PA signed contracts at the total amount of 8.3 billion manats with scientific-research institutes of the Academy of Sciences of Azerbaijan, the Azerbaijan State Oil Academy, AzNIPInet, and others.

The Bulla Deniz Oil and Gas Resources Production Directory (OGRPD) has purchased automated electric heater ENU-90, the device with the best technical and economical indicators. At the same time, the Oil Rocks OGRPD has tooled up well equipment with tangent system for joint exploitation of layers. Furthermore, the Narimanov OGRPD has acquired physical-chemical reagents made on the basis of local raw materials and being applied to prevent paraffin sediments in lift pipes, as well as automated navigation and hydro-

graphic equipment. Pursuing the goal to increase an oil production coefficient of the Oil Rocks, Palchig Pilpilesi and Pirallahi, it has been acquired Alkan-202 emulsion breaker.

Construction of long-length subsea pipelines by a free lowering method, use of a system that controls density of drilling pipes, gas-sand separators, multichannel geophysical complex, automation of compressor stations, use of chemical reagent-mixer in drilling of oil and gas wells, application of up-to-date programs for petroleum reserves estimation, utilization of high technologies and mathematical programs in designing, transporting and assembling deepwater fixed platforms, definition of hydraulic pressure in designing and building subsea pipelines, analysis of undercurrents, impact of waves, wind and other natural factors on marine platforms - all these have enabled to settle many problems.

As well, the computer info-control system is applied at the Oil Rocks and the 28th May compressor station that allows to automatically calculate technological parameters of the station and units and to get results of the calculations in tables, macro-schemes and diagrams.

URGENT ISSUES AND VIEWS AT THEIR SOLUTION

Despite the long exploitation of oil and gas fields, to stabilize and boost the production at some fields in 2001, construction of new platforms at the Oil Rocks, Darvin Bankasi, Zyk, Hovsani, Chilov and Guneshli will be continued along with implementation of geological, technical and technological measures. It is also planned to drill new production wells. It is well known that there are objective troubles in rationalizing and increasing oil and gas production at offshore fields being exploited. First, it is long impact of natural, physical, chemical and geological factors on offshore structures, hydrotechnical equipment, engineering and technical objects built in the open sea as well as oil and gas wells.

From the multiyear experience of exploitation of offshore fields it becomes clear that direct impact of waves, wind, atmosphere, undercurrents and surface currents on objects of oil and gas production provides for their deterioration. It also raises such problems as protection, reconstruction and rehabilitation of objects at offshore deposits.

We would like also to say that it is necessary to drill new wells at Bahar and Bulla Deniz to compensate the production of the naturally exhausted gas fields. It is required to invest resources for construction and assembling of offshore platforms, to introduce up-to-date equipment for drilling deep gas layers, to set and apply state-of-the-art well and ground devices.

In future, the PA, as always, will promote to settle problems in the sphere of development and exploitation of offshore deposits.

I believe that "Offshore Oil & Gas Production" PA staff will do its tasks to develop economy of our country.

Рахман Курбанов: “Мы будем развивать экономику нашей страны”



Рахман Курбанов
Генеральный Директор ПО “По добыче нефти и газа на море”

ИСТОРИЯ И ГЕОЛОГИЯ

Как известно, Азербайджан обладает богатыми нефтяными и газовыми ресурсами как на суше, так и на море. Группа островов, являющаяся продолжением Больших Кавказских Гор, подводные скалы Пираллахи, Чилор, Большой и Малый Тава Дашлы, Нефть Дашлары, общая площадь которых составляет 2200 кв. км вместе составляют Апшеронский архипелаг.

В 1863 году исследователь Кавказа, академик Г.В. Абиш, дал построение

геоморфологического строения “Нефть Дашлары”, показав форму расположения подземных пластов и построил карту соединения Апшеронского полуострова с островом Челекен. Научное издание, описывающее тектоническую структуру Апшеронского полуострова, было издано в 1892 году ученым Н. Шегреном. В указанном научном труде автор подробно описал и тектонику “Нефть Дашлары”. В 1901-02 гг. Н.И. Лебедев провел исследование геологических особенностей месторождения “Нефть Дашлары”. Результатом исследо-

ваний, проведенных геологами И.М. Губкиным и Д.В. Голубятниковым, стало обнаружение месторождений нефти и газа на юго-восточных отрогах Большого Кавказа.

Обнаружение на Апшеронском архипелаге, включая “Нефть Дашлары”, богатых запасов нефти и газа и обоснование их промышленной разработки связано с именем известного азербайджанского ученого и геолога А.К. Алиева. В 1948 году, только в результате проведенных им систематических геологических исследований, научным путем было доказано наличие богатых нефтяных месторождений на “Нефть Дашлары”. Научные выводы А.К. Алиева были подтверждены результатами проведенных буровых работ. Эти работы стали базой для исследований “Нефть Дашлары” с целью определения возможности их промышленной разработки.

КАК ЭТО НАЧИНАЛОСЬ

Освоение нефтегазовых месторождений стало возможным благодаря вере, решительности и требовательности начальника бывшего Производственного Объединения “Азнефть” С. А. Оруджева. 5 ноября 1949 года на “Нефть Дашлары” было завершено бурение разведочной скважины № 1. Анализ горных пород, взятых в процессе бурения скважины, еще раз показал возможность добычи нефти в промышленных объемах.

Увеличение добычи нефти и газа на месторождении “Нефть Дашлары” требовало одновременного и параллельного разрешения взаимосвязанных крупномасштабных проблем: бурения нефтяных скважин и строительства инженерно-технических объектов в открытом море. В результате неустанных трудов и требовательности способного инженера С.А. Оруджева и его сподвижников в 1949 году в Баку был создан научно-исследовательский проектный институт “Гипроморнефтегаз”, занимающийся

вопросами освоения морских нефтяных и газовых месторождений. Для строительства эстакад и стационарных платформ на Зыхе была построена база Дарнягюльского завода металлоконструкций, с целью оказания поддержки в организации строительства морских объектов был основан трест "Касморпроект". Именно в декабре 1949 года по предложению С.А. Оруджева был введен в эксплуатацию монтажный корабль "Измаил", что позволило ускорить строительство эстакад и платформ в районе "Нефт Дашлары", в местах, где глубина моря достигала 10-20 м. После этого в начале 1950 года несколько кораблей было передано морским нефтяникам, они были большим подспорьем в добыче нефти и газа в этой акватории. Ввиду того, что эксплуатация "Нефт Дашлары" совпала с окончанием Второй Мировой Войны, (в этот период добыче нефти придавалось большое значение) в кратчайшие сроки в эксплуатацию были введены месторождения, которые сейчас называются "Гюрган-дениз", "Дарвин Банкасы", "Чиллов Адасы", "Нефт Дашлары", "Гум Адасы" и "Палчыг Пылхилеси". С целью рационального ведения работ и усиления контроля над ними в июле 1949 года были основаны тресты "Азморнефть", "Гюрганнефть", укрупненный нефтяной промысел "Бухта Ильича", Морская Геологоразведочная Контора, специализированное управление "Азербморстрой", управление "Каспнефтефлот", механический завод имени Октябрьской Революции. В указанный период с целью ускорения бурения часть буровых учреждений, находящихся на суше была включена в состав объединения "Азморнефть". В июле 1959 года в структуре объединения произошли очередные изменения, с целью увеличения государственного контроля решением Совета Министров Азербайджанской Республики № 678 от 11 августа 1959 года, объединение было включено в состав Министерства Нефтяной Промышленности Республики. А в июле 1963 года решением Совета Министров Азербайджана было основано Главное Управление по исследованию и эксплуатации морских месторождений.

СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ РАЗРАБОТКИ МОРСКИХ МЕСТОРОЖДЕНИЙ

Каспийское море по количеству нефтяных и газовых запасов занимает одно из первых мест в мире. В результате проведенных за последние годы исследований было установлено, что общее количество углеводородных запасов на один метр бурения здесь составляет 467 тонн.

Территорию Каспийского моря, имеющую большие нефтяные и газовые запасы географически окружают Азербайджан, Россия, Туркменистан, Казахстан и Иран. На каспийском шельфе обнаружено более 370 перспективных нефтяных и газовых структур, около 250 из них находятся на территории, принадлежащей Азербайджанской Республике. 25 месторождений, обнаруженных на территории Азербайджана, уже готовы к эксплуатации. 17 из них - в настоящее время эксплуатируются, разработка 2-х уже завершена, на 6-ти - к освоению еще не приступили.

Разработкой и эксплуатацией месторождений, находящихся в азербайджанском секторе Каспия занимается Производственное Объединение по Добыче Нефти и Газа на Море (ПО).

В течение прошедших лет в ПО вошло 56 отдельных структур, управлений и трестов. 6 из указанных 56-ти организаций - Управления по добыче нефти и газа. Исследователи истории эксплуатации нефтяных и газовых месторождений в море установили, что эксплуатация первого морского месторождения была начата в 1902 году с месторождения "Пираллахи". Это месторождение эксплуатируется и сегодня. Срок разработки других эксплуатируемых месторождений колеблется от 12 до 98 лет. До 1 января 2000 года из морских месторождений было добыто 327,9 млрд. куб. м газа, а также 477 млн. тонн нефти.

Предотвращение уменьшения темпов добычи при разработке морских месторождений, имеющих сложные природные, физические и геологические особенности, возможно только в случае проведения интенсивных геолого-технических мероприятий. Это - бурение большого количества добывающих и нагнетательных скважин, обновление компрессорных станций, установление и совершенствование оптимального режима работы газлифтных скважин; капитальный и текущий ремонт стационар-

ных платформ, гидротехнического оборудования и инженерно-технологических сооружений.

Проведение работ, связанных с добычей нефти и газа в 2000 году, предоставило возможность для интенсивного развития всех этих направлений. В течение 11 месяцев 2000 года было проведено 178 геологических мероприятий и дополнительно добыто 187,4 тысяч тонн нефти. Шагнуло вперед бурение, пройдено 78 938 метров проходки, 34 скважины сдано в эксплуатацию, в результате дополнительно добыто 251 тыс. тонн нефти.

В этом году удалось расширить объем буровых работ и пробурить новые скважины на месторождениях "Пираллахи", "Дарвин Банкасы", "Зых", "Говсаны", "Чиллов".

По сравнению с 1994 годом объем буровых работ в 1999 году был увеличен на 40%. В течение 11-ти месяцев 2000 года на буровые работы было затрачено 39,3 млн. долларов США. На один метр буровых работ было вложено 668,8 долларов США, и на один метр проходки добыча нефти составила 3,01 тонны.

Только в 1999 году в скважинах было проведено 1306 технических мероприятий (добытая нефть - 88,1 тыс. тонн). За 11 месяцев 2000 года проведено 1274 мероприятия, дополнительно добыто 50,2 тыс. тонн нефти.

Для интенсификации добычи нефти и газа в течение 6 лет и 6 месяцев было проведено 2184 мероприятия, было дополнительно добыто 245,2 тыс. тонн нефти. В 1999 году было проведено 417 мероприятий (добытая нефть - 28,7 тыс. тонн), в течение 11 месяцев 2000 года было проведено 441 мероприятие (добытая нефть - 67,3 тыс. тонн). 1 декабря 2000 года на балансе производственного объединения в общем фонде было 1636 скважин, 1396 из них составил фонд действующих скважин.

В 1994 году началось проведение сложных геолого-технических работ в бездействующих скважинах, находящихся в общем фонде. В период с 1994-2000 гг. 648 скважин были переданы из бездействующего фонда в эксплуатационный фонд, из этих скважин было добыто 1171,8 тыс. тонн нефти. За 11 мес. 2000 года 71 скважина была передана в фонд эксплуатируемых скважин, из них было добыто 69,2 тыс. тонн нефти.

С целью сохранения стабильности

фонда действующих скважин было проведено 399 капитальных и 2432 текущих ремонта. В результате из этих скважин было добыто 147,1 тонн нефти. 55% ремонтов относятся к категории сложных работ.

Рационализация при проведении ремонтных работ позволила не только увеличить добычу нефти, но и уменьшить затраты по сравнению с 1998 годом. В качестве примера можно указать один факт: если в 1998 году на проведение одного капитального ремонта было затрачено 5674 доллара США, а на подземный ремонт - 1546, то в текущем году на один капитальный ремонт потребовалось 5055 долларов США, а на текущий ремонт - 1093 доллара США.

В период 1994-2000 гг. было построено 99 объектов по добыче нефти и газа, в том числе, 3480 метров эстакады, газо- и воздушные компрессорные станции, стационарные морские платформы, подводные трубопроводы, проложены электрические кабели, построены и сданы в эксплуатацию социальные объекты.

Начиная с 1994 года было приостановлено снижение темпа добычи нефти на месторождении "Гюнешли", она повысилась по сравнению с 1994 годом на 2,3%. В это же время, в общем увеличении добычи нефти и газа сыграло большую роль проведение геолого-технических мероприятий на месторождениях "Зых" и "Говсаны". В результате добыча нефти на месторождении "Зых" была увеличена в 2,3 раза, добыча газа увеличилась в 4,5 раза. На месторождении "Говсаны" добыча нефти возросла в 5 раз, добыча же газа - в 4,5 раза. Стала возможной стабилизация добычи нефти и газа на "Нефт Дашлары", "Палчыг Пилпиляси", "Пираллахи", "Дарвин Банкасы" и "Банке Ашперон".

В результате проведенных в 2000 году работ из морских месторождений было добыто 6867,7 тыс. тонн нефти и 4404,6 млн. куб. м газа.

Рационализация добычи нефти и газа из месторождений, находящихся на шельфе Каспийского моря, тесно связана с введением и применением новых технологий и новой техники. На каждом этапе организации, освоения и эксплуатации морских месторождений нефти и газа, при выборе и обосновании самых оптимальных технических вариантов разрешения проблем нефтяники опирались на научные исследования. С этой

целью в 2000 году ПО с целью использования научного потенциала Азербайджана и для разрешения всех проблем, возникающих при эксплуатации морских месторождений, заключило контракты общей стоимостью в 8,3 млрд. манатов с научно-исследовательскими институтами Академии Наук Азербайджана, АГНА, АЗНИПИнефть и др.

НГДУ "Булла -Дениз" приобрело три-стерный автоматизированный электронагреватель ЭНУ-90, прибор с наилучшими техническими и экономическими показателями, НГДУ "Нефт Дашлары" - внутрискважинное оборудование с тангенциальной системой для совместной эксплуатации слоев, НГДУ им. Нариманова - физико-химические реагенты, изготовленные на основе местного сырьевого материала и применяемые для предотвращения осадков парафина в лифтовых трубах, а также автоматизированное навигационное и гидрографическое оборудование. С целью увеличения коэффициента нефтеотдачи на месторождениях "Нефт Дашлары", "Палчыг Пилпиляси" и "Пираллахи" приобретен демульгатор "Алкан-202".

Строительство длинномерных подводных трубопроводов методом свободного спуска, применение системы, проверяющей прочность труб, сепараторов газопеска, многоканального геофизического комплекса, автоматизация компрессорных станций, применение колматоров (химреагентов-смесителей) при бурении нефтяных и газовых скважин, применение современных программ при вычислении углеводородных запасов, использование высоких технологий и не имеющих аналогов математических программ при проектировании, транспортировке и монтаже глубоководных стационарных платформ, определение гидравлического давления при проектировании и строительстве подводных трубопроводов, исследование подводных течений, воздействия на морские платформы волн, ветра и прочих физических факторов - все это дало возможность разрешить многие проблемы.

Применяется компьютерная информационно-контрольная система на компрессорной станции НГДУ им. 28 Мая на "Нефт Дашлары", позволяющая автоматически вычислить технологические параметры станции и агрегатов, и при помощи компьютера получить результаты вычислений в виде таблиц, макросхем и диаграмм.

НАСУШНЫЕ ПРОБЛЕМЫ И ВЗГЛЯДЫ НА ИХ РЕШЕНИЕ

Несмотря на долговременную эксплуатацию нефтяных и газовых месторождений, для стабилизации и увеличения добычи на некоторых месторождениях в 2001 году вместе с проведением геологических, технических и технологических мероприятий будет продолжено строительство новых платформ на месторождениях "Дарвин Банкасы", "Нефт Дашлары", "Зых", "Говсаны", "Чилон" и "Гюнешли", и также бурение новых эксплуатационных скважин.

Известно, что в разработке морских месторождений имеются объективные трудности. В первую очередь это длительное воздействие природных, физических, химических и геологических факторов на построенные в открытом море эстакады гидротехническое оборудование, инженерно-технические объекты, на нефтяные и газовые скважины.

Из многолетнего опыта эксплуатации морских месторождений становится ясно, что прямое воздействие волн, ветра, атмосферы, подводных и надводных течений на объекты, связанные с добычей нефти и газа, способствует их физическому и моральному износу. Возникают такие проблемы, как защита, реконструкция и реставрация объектов, находящихся на морских месторождениях.

Хотелось бы также указать, что для замены естественно истощающихся газовых месторождений необходимо пробурить новые скважины на месторождениях "Бахар" и "Булла-Дениз". Требуется вложение средств для строительства и монтажа морских платформ, внедрение современного оборудования для бурения более глубоко залегающих газовых пластов, установка и применение новейших внутрискважинных и надземных приборов.

В будущем, как и всегда, ПО будет способствовать решению имеющихся в сфере разработки и эксплуатации морских месторождений проблем.

Я верю, что коллектив Производственного Объединения по Добыче Нефти и Газа в Море и впредь будет достойно выполнять свои задачи, развивая экономику нашей страны.

Caspian TransCo Inc.

Caspian TransCo Inc. was established in 1996 to transport crude oil from the Caspian Sea basin and Central Asia to the Black Sea and from there to world markets.

Caspian TransCo Inc. was established in 1996 to transport crude oil from the Caspian Sea and Central Asia to the Black Sea and from there to world markets.

Initiated as a partnership between R. Okan Tapan and Halliburton's engineering company Brown & Root, Mr. Tapan subsequently acquired all the company's shares and is its major shareholder.

A prominent Turkish businessman, Mr. Tapan has been active in the Caucasus since the early 1990s. Through a partnership, he constructed a 60 MW power plant in the Azerbaijani enclave of Nakhchevan, and a 120-km power line from Agri, Turkey to Nakhchevan. In addition, he transported 400,000 MT of diesel oil from Baku to Batumi during Georgia's civil war.

Mr. Tapan previously managed the Social Security Fund of the Turkish Republic, served as a board member of leading commercial banks in Turkey and was vice president of the Turkish Organization for the Protection of Wild Life.

CTC has representative offices in Baku, Tbilisi and Batumi, and multilingual staff experienced in the oil, transportation, and engineering business.

CTC successfully utilizes local manpower for the rehabilitation, construction, and operation of the current crude oil transportation system linking Central Asia to the Black Sea.

In its short history, CTC has financed and completed to Western standards multi-million dollar infrastructure development projects in the energy sector. These projects have a significant economic and geopolitical impact in the region. Parallel to these accomplishments, CTC has established sister companies in investments and banking, engineering and construction, and shipping.

CTC's crude oil transportation system is an integrated, multi-phased one. On the route from the Eastern Caspian Seaports of Kazakhstan and Turkmenistan to Batumi on the Black Sea coast of Georgia, CTC co-operates with an array of institution in Azerbaijan and Georgia.

In its day to day operations, CTC manages over thirty contracts with international and local private companies as well as local authorities.

The transportation system starts with CTC's free on board reception of crude oil in an Eastern Caspian port. After a day's journey across the Caspian, the crude is then discharged at the Dubendi terminal.

An international recognized independent inspector carries out all measurements and inspections, as the crude oil is stored in tanks on shore.

The cargo is then transported further along one of two routes: the Dubendi - Batumi rail link or the Dubendi - Ali Bayramli pipeline.

The rail link begins at the CTC loading gantry in Dubendi. Completed in the late 1997, the gantry is connected to storage tanks by two 20 inch, 4 km pipelines. CTC personnel can inspect, load and dispatch up to six trains a day at the Dubendi terminal. Each train carries some 2,000 MT of crude oil to Batumi.

The Dubendi - Ali Bayramli pipeline passes through the Puta booster station, where CTC has additional storage capacity for operational contingencies. The pipeline, which has a safe operating capacity of 5,000 MT per day terminates at the Ali Bayramli Tank farm. The pipeline like other components in transportation system, is patrolled around the clock, for safety and security. A radio communication sys-

tem enables patrols to be in continuous touch with the terminals, pump station, as well as the operations center in Baku.

At Ali-Bayramli tank farm houses, CTC cargoes onshore Azeri production before they are loaded into rail tank cars in the gantry which has a capacity of 10,000 MT (5 trains) per day. The trains dispatched from Dubendi and Ali Bayramli go through Buyuk Kesik before entering Georgian territory, where CTC carries out a visual inspection of the passing trains and finalizes the necessary paperworks. Trains dispatched from Azerbaijan reach Batumi within two days. At the Batumi terminal, cargo is unloaded into buffer tanks by CTC, in conjunction with the Batumi terminal authorities. The final leg of the journey starts at the port of Batumi, where CTC supervise the loading and inspection of vessels from 10,000 DWT to 60,000 DWT, before their sea passage to a Mediterranean Port. CTC has put together an efficient transportation system through renovation of existing facilities in Azerbaijan and Georgia.

Parallel to the development of the corridor, the Company has acquired additional storage capacity in order to facilitate the segregated transportation of greater volumes of different types of crude oil. Total storage capacity of the system increased from 73,000 MT in late 1996 to 375,000 MT in 2000. In the initial stages of the operation CTC utilized a 4,000 MT daily loading capacity of Ali Bayramli terminal. With the refurbishment of the facilities, the company could dispatch five trains a day. In late 1997 the Dubendi loading gantry was put into service. This increased CTC's rail loading capacity to 22,000 MT per day.

CTC's train unloading capacity developed in a similar way. It's 10,000 MT unloading capacity increased to 20,000 MT with completion of the Batumi terminal rehabilitation. Dubendi vessel unloading capacity has increased from 12,000 tons to 35,000 tons per day. Similarly, the loading rate at Batumi terminal has risen from 650 per hour to 1,600 tons per hour.

As a consequence, CTC's capacity has increased to 6.5 MTA in late 1997. The transportation system has the potential in increasing capacity to approximately 12 MTA. CTC's Baku - Batumi route is the only proven corridor in the short-term, and a strong alternative for the medium and long term. CTC's throughput volumes have followed a continuous up-ward trend since the beginning of the operation. The company's management is confident that this will continue in an accelerated form following the completion of future development projects that will enable the company to handle other grades of crude oil. CTC Inc. is currently providing a transportation service to major oil companies producing in Kazakhstan, Turkmenistan, and Azerbaijan as well as to traders in the region, though its' operations offices in Baku, Tbilisi, and Batumi.

The company is continuously investing in the infrastructure of the transportation system and training system and training of its personnel. In-house training includes oil handling and measurement practices safety, spill contingency response as well as language and computer applications.

Given that the current system has a great potential for expansion, investment and upgrading of the facilities in an on-going process in CTC. In order to give better service to current and potential clients, the company is increasing the pumping rates and rehabilitating the storage tanks and pipelines. CTC is proud to be able to handle seven different grades of crude oil in the transportation system from Baku to Batumi, thus addressing the problems of small producers in region. Because CTC has the advantage of being able to operate on relatively low working inventories, it can offer clients a value based on low inventory cost, and higher turnover rate.

ABOUT PAST, PRESENT AND FUTURE OF "APSHERONNEFT" OGRPD



Mir-Djafar Seidov Director of the "ABSHERONNEFT" OGRPD

Was born in 1935. In 1959 he graduated from the Geological Exploration Faculty under the Industrial Institute (Oil Academy). After the institute he worked for "Gumadasi" Oil and Gas Recourses Producing Directory (OGRPD) as oil production operator, and then as assistant to Oil Production Supervisor. In 1964 he was appointed manager of Offshore Oil Production Department of "Garadag-Neft" OGRPD. In 1965 he was appointed Senior Engineer, deputy Oil Field Manager. In 1967 - Oil Field Manager. Then he worked for the OGRPD on the following positions: Manager of Well Repair Workshop; Senior Mechanical Engineer; deputy Manager OGRPD. From 1980 to 1983 he was taking position of Project Engineer on Production Technique and Technology at the Institute for Development of Oil & Gas Fields in Akhmedabad (India). In 1983 he came back and was appointed Manager of Building and Assembly Department on Oil Fields Refurbishment. Since 1993 he has been taking a position of "Absheronneft" OGRPD Director.

Pirallahi is one of largest islands in Apsheron Archipelago. Academician G.Abikh distributed the first geological information on natural recourses of the island in 1861. As a result of researches started in 1898 by an expedition of brothers of Nobel and Shibayev, in 1902 well No.44 produced the first oil. Total number of wells on the island in 1920 was equal to 32, and annual oil production amounted to 47,000 tons.

It is the place where a basis of oil production in Caspian Sea was laid down. The first well that was constructed there at a modern platform produced oil in 1935. That event became a beginning of new era in oil production in the Caspian.

Afterwards new platform were built, number of wells rose and oil production increased correspondingly. Above 50m tons of oil have been produced from all wells for the whole history (up to 1998) of development. In 1952 oil production reached 1.5m tons a year, but next years one could observe intrinsic tendency to its reduction. In 1992-1993 oil production reached its critical point and declined to 240 tons a day.

For the following 5-6 years, as a result of successful tries of skilled oilmen, oil production decrease was stopped and its volume started increasing. It is worthwhile to note that compared to 1997 in 1998 total oil production was equal to 3,665 tons, i.e. the production rose 2.6%, but in 1998, in comparison to 1998, total production of oil amounted to 2,870 tons or 2%. Comparing indexes for the first two quarters of 1999 and 2000 it should be stressed that total oil production for the first half a year of 2000 amounted to 370 tons, that is 0.5% greater than for last year. For some time past daily oil production reached 420-430 tons.

It is necessary to undertake some

opportune measures in order to save stability in oil production and even to increase it. The OGRPD has been dealing with such the problems during past years.

Up to 12-15% of new equipment and technological process were introduced and used on an annual basis to contribute to more effective operation of the OGRPD.

Also, for past five years more than 100 wells were drilled. It became obvious that there were still oil recourses in oil fields. This was an incitement to establishment of Pirallahi OGRPD.

Timely preventive maintenance and modifications are required to raise oil production rate and stabilize operation of the wells. Taking that factor into account, at the expense of internal funds of the enterprise the number of maintenance teams was increased from 14 to 19 persons, and 12 (previously 7) persons are now engaged in capital repair and modifications. It should be noted that the quality of work performed by the maintenance teams enhanced and this contributed to increase in oil production.

MEASURES UNDERTAKEN BY OGRPD IN 2000 TO INCREASE OIL PRODUCTION

As a whole there are a few directions to be identified, as well as, a number of focused activities undertaken by the OGRPD's employees to increase total oil production.

Anti-sand measures are applied when hoisting liquid by smaller diameter tubes.

By utilizing new methods the plungers of well pumps were repaired. After that 33 wells have been successfully drilled.

To repair the well pumps the Producing Directory established a set of facilities using, which up to 120 well pumps are repaired every month.

To eliminate difficulties due to lack of beams, used tubes (26.7mm in diameter) were utilized in 11 wells that resulted in resumption of those wells operation.

Every year operation of 35-40 wells, which were not used for a long time, is restored.

The Producing Directory yearly applies

450-460 technical and 10-15 geological measures to produce extra oil.

At the 190th section out of 10 wells planned for drilling, 9 have already been drilled but 4 wells were brought into operation and good results are obtained.

At the 165th section 3 gas production well were drilled and one of them is already being commissioned, but preparatory work is still ongoing at other two wells.

At the 25th section of "Apsheron Bankasi" field out of 6 planned wells one has already been drilled

At the 340th section of "Banka Darvina" field one of drilled well produces up to 20 tons of oil a day.

This is a good indicator. Urgent work is ongoing to bring other well into operation.

Thanks to drillcats a well was drilled and accepted for operation on Pirallahi Island at the well section; drilling of another well is ongoing. For past five years "Apsheronneft" OGRPD applied and introduced about 20 inventions and innovations developed at "Danizneftgaslaisha".

It is worthwhile to note that in 1999 as a result of cooperation with the Scientific and Research Institutes new technological processes were applied resulting in above 3.5bn manats of net income.

A number of measures on increasing of oil and has production were applied with participation of the OGRPD's staff members and additional economic profits to the tune of 2,312m manats were obtained.

The cooperation between OGRPD and "Danizneftgaslaisha" should be noted as it is very beneficial

Usage of isopropyl alcohol during gas transportation as opposite to applying poisonous methanol also results in saving money.

The work on modernization and application of up-to-date technological process on oil and gas production is ongoing at present.

There are still great oil recourses at "Apsheronneft" OGRPD where oil pro-



duction started in 1902 at "Shimal Girishii" field, in 1950 at "Banka Darvina" field, in 1966 at "Apsheron Bankasi" field. The OGRPD explores new sections for drilling in nearest future. For example, at "Banka Darvina" field the 210th section is expanded for drilling and operation of 20 wells, at "Etsrzan-Deniz" field - up to 6 wells, at "Banka Darvina" field at the 660th section - 12 wells.

One can say for sure that the oilmen and employees of "Apsheronneft" OGRPD look ahead with great confidence and hope. They believe that increase in oil production at oil fields is not the only way forward. It is not a dream but reality of our life.

SOCIAL SECURITY OF EMPLOYEES OF THE OGRPD, POPULATION OF PIRALLAHI ISLAND

Being involved in modernization of oil production technologies, the OGRPD does not forget other aspects of activities, namely social security of the island's population and aid to refugees.

"Apsheronneft" OGRPD takes care of above 700 refugees living on the island. 169 people out of 114 families were accepted for employment. 56 people live in a night heath center. The OGRPD daily provides them with breakfast, lunch and dinner free of charge. Similar

conditions are created for disabled persons and children. Besides, 75,000 manats are allocated for every child in families of disabled veterans and shekhids; an account was opened in a bank.

Each holiday the families receive 400,000 manats (earlier 200,000 manats), as well as, food. Also the OGRPD supplies bread to every family on a daily basis.

Two families received flats, and the Producing Directory undertakes to repair other flats. There are 7 shekhids and 2 disabled veterans at the OGRPD; of their families 11 persons (from shekhids' families) and 12 persons (from ex-servicemen's families) were accepted for employment. In 1998 a memorial park was built in the honor of all shekhids.

The OGRPD deals with all problems of the settlement. If in wintertime Baku experience loss of power supply, the settlement can be proud for reliable power supply since the Directory operates around the clock.

Three buildings were erected since 1993. Also the ground floors of buildings where shops were located in the past have been allocated to the population as accommodations. A 24-flat house will be put in commission up to the end of this year.

The OGRPD is still intending to further assist refugees and families of shekhids living on Pirallahi Island.

О ПРОШЛОМ, НАСТОЯЩЕМ И БУДУЩЕМ НГДУ "АБШЕРОННЕФТЬ"



Мир-Джафар Сейдов
Начальник
НГДУ "АБШЕРОННЕФТЬ"

Родился в 1935 году.

В 1959 году окончил геологоразведочный факультет Азербайджанского Индустриального института (ныне Азербайджанская Государственная Нефтяная Академия).

После института работал в НГДУ им. Серебровского (ныне НГДУ "Гум Адасы") оператором по добыче нефти, затем помощником мастера по добыче нефти.

В 1964 году был назначен начальником морского участка по добыче нефти НГДУ "Карадаг-нефть".

В 1965 году назначен старшим инженером, заместителем заведующего нефтяным промыслом.

В 1967 году - заведующий нефтяным промыслом. Затем работал в НГДУ на следующих должностях: начальником цеха подземно-капитального ремонта скважин; главным механиком; заместителем начальника НГДУ.

С 1980 по 1983 гг. - главный инженер проекта по технике и технологии добычи нефти в Институте разработки нефтегазовых месторождений в Индии в городе Ахмадабад.

В 1983 году вернулся в Баку и был назначен начальником строительно-монтажного управления по обустройству нефтепромыслов.

С 1993 года - начальник НГДУ "Абшероннефть".

Пираллахи - один из самых больших островов в Апшеронском архипелаге. Первую геологическую информацию о природных месторождениях острова сообщил в 1861 году академик Г. Абих.

Результатом исследований, начатых в 1898 году экспедицией братьев Нобелей и Шибяевых, стало получение первой нефти из скважины N44 в 1902 году. В

1920 году на острове работало уже 32 скважины, годовая добыча нефти достигла 47 тыс. тонн.

Основа добычи нефти в Каспийском море была заложена именно здесь. Первая построенная на современной платформе скважина дала нефть в 1935 году. Это событие стало началом новой эры в добыче нефти на Каспии. В дальнейшем строились новые платформы, число скважин возросло, добыча нефти увеличилась. За всю историю разработки из всех скважин (до 1998 года) было добыто более 50 млн. тонн нефти. В 1952 году добыча нефти доходила до 1,5 млн. тонн в год, но в последующие годы наблюдалась естественная тенденция к ее падению. В 1992-93 гг. добыча нефти достигла своей критической отметки и упала до 240 тонн в сутки.

В последующие 5-6 лет опытным старым нефтяникам удалось мобилизовать все резервы, приостановить падение добычи, и даже обеспечить ее рост. Стоит отметить, что в 1998 году общая добыча нефти составила 142,2 тыс. тонн, т.е. повысилась на 2,6% по сравнению с 1997 годом. В 1999 году общая добыча нефти составила 145 тыс. тонн, увеличение по сравнению с 1998 годом составило 2%. Ежедневная добыча в начале 2000 года составляла 370 тонн, что на 0,5% больше, чем в прошлом го-

ду. В последнее время ежедневная добыча нефти достигла 420-430 тонн в сутки. НГДУ регулярно занимается проблемами сохранения стабильности добычи, и даже ее увеличения. Ежегодно вводилось в эксплуатацию до 12-15% новой техники, внедрялись новые технологии, способствующие более эффективной работе НГДУ. В течение последних пяти лет было бурено более 100 скважин. Выяснилось, что в старых месторождениях еще есть запасы нефти. Это и послужило толчком к созданию Пираллахинского НГДУ.

МЕРОПРИЯТИЯ, ПРОВЕДЕННЫЕ НГДУ В 2000 ГОДУ С ЦЕЛЮ УВЕЛИЧЕНИЯ ДОБЫЧИ НЕФТИ

НГДУ "Абшероннефть" принадлежит месторождения, на которых нефть добывается с 1902 года, сначала на месторождении "Шимал Гырышыгы", с 1950 года - на месторождении "Банка Дарвина", с 1966 года - на месторождении "Банка Апшерон". Однако запасов нефти еще очень много, под бурение готовятся новые участки. Например, на месторождении "Банка Дарвина" 210-й участок расширен для бурения и эксплуатации 20-ти скважин, 660 участок - для 12-ти скважин, на месторождении "Тюркян-Дениз" - для 6-ти скважин.

Для стабилизации добычи и правильной эксплуатации месторождений необходим своевременный подземный и капитальный ремонт скважин. Предприятие за счет внутренних ресурсов увеличило число бригад подземного ремонта с 14-ти до 19-ти, а капитального ремонта - с 7 до 12-ти. Стоит отметить, что качество работы этих ремонтных бригад улучшилось, и это сразу отразилось на добыче. В целом можно указать несколько направлений деятельности НГДУ с целью повышения общей добычи нефти.

- Приняты меры против отложения песка при подъеме жидкости по трубам малого диаметра, получены хорошие результаты.

- По новому методу были отремонтированы плунжеры глубинных насосов, после чего успешно эксплуатируется 33 скважины.

- НГДУ создало комплекс агрегатов, с помощью которых ежемесячно ремонтируется до 120 глубинных насосов.

- Вместо штанг, нехватка которых остро ощущается, в 11 скважинах были применены бывшие в употреблении трубы диаметром 26,7 мм, что помогло заново ввести в эксплуатацию 11 скважин.

- Ежегодно восстанавливается работа 35-40 скважин, не эксплуатирующихся долгие годы.

- Для получения дополнительной нефти в Управлении ежегодно проводится 450-460 технических и 10-15 геологических мероприятий.

- Из 10 скважин, которые планировалось пробурить на 190-ом участке, 9 уже пробурено, 4 скважины введены в эксплуатацию, получены хорошие результаты.

- На 165-ом участке пробурено 3 газовые скважины, одна из них уже эксплуатируется, на 2-х других идут подготовительные работы.

- На 25-ом участке месторождения "Банка Абшерон" планируется бурение 6 скважин, первая, практически, уже пробурена.

- На 340-ом участке месторождения "Банка Дарвина" дебит одной из пробуренных скважин составляет 20 тонн нефти в сутки, что является хорошим показателем.

- На острове Пираллахи с помощью самоходной буровой установки пробурена и принята в эксплуатацию одна скважина, продолжается бурение следующей.

Особо нужно отметить сотрудничество НГДУ с институтом "Гипроморнефтегаз". В течение последних пяти лет в НГДУ "Абшероннефть" было внедрено более 20-ти изобретений и рациональных разработанных в институте. В 1999 году в результате сотрудничества с научно-исследовательскими институтами от применения новых технологических процессов получено свыше 3,5 млрд. манатов прибыли. С участием сотрудников Управления были проведены мероприятия по повышению добычи нефти и газа, в результате чего получена дополнительная прибыль

на сумму 2 млрд. 312 млн. манатов. Применение изопропилового спирта при транспортировке газа позволило отказаться от такого ядовитого вещества, как метанол, и сэкономить денежные средства.

СОЦИАЛЬНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТНИКОВ НГДУ НАСЕЛЕНИЯ ОСТРОВА ПИРАЛЛАХИ

Занимаясь усовершенствованием технологии добычи нефти, Управление не забывает о социальном обеспечении населения острова и помощи беженцам. Забота о более чем 700 беженцах, проживающих на острове, лежит на НГДУ "Абшероннефть". 169 человек из 114 семей было принято на работу, 56 человек живут в ночном санатории, НГДУ предоставляет им ежедневное трехразовое бесплатное питание. Такие же условия созданы для инвалидов и маленьких детей. Кроме этого, на каждого ребенка семей инвалидов войны и шехидов ежемесячно перечисляется 75 тыс. манатов, для чего был открыт специальный счет в банке.

НГДУ ежедневно обеспечивает каждую семью хлебом. Каждый праздник эти семьи получают по 400 тысяч манатов (ранее - по 200 тыс.) и продукты.

Две семьи получили квартиры, ремонтируются кварти-

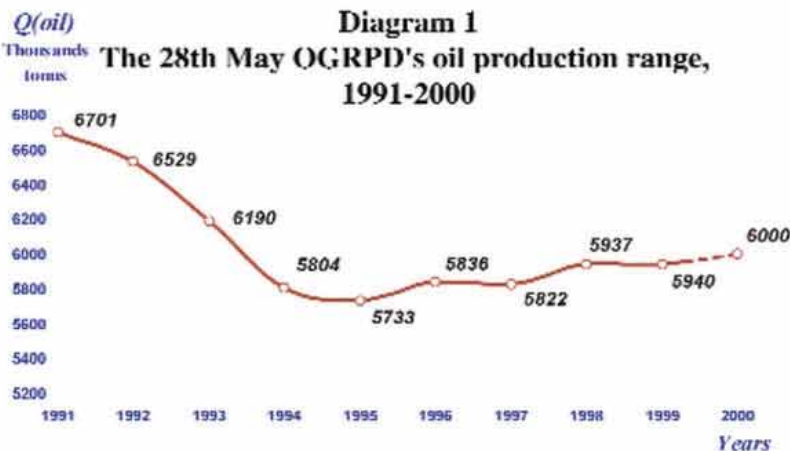
ры для размещения других семей, этим тоже занимается Управление. Семеро сотрудников НГДУ не вернулись с войны, двое остались инвалидами. Из семей шехидов на работу принято 11 человек, из семей инвалидов - 12. В 1998 году в честь всех шехидов поселка был построен мемориальный комплекс.

Все социальные проблемы поселка решает НГДУ. В отличие от Баку, где зимой бывают перебои в электроснабжении, Пираллахи без света не остается, поскольку Управление работает круглосуточно. С 1993 года было построено три дома: двублочный, 13-ти блочный и 4-х блочный. До конца 2000 года новым жильцам будет передан дом на 24 квартиры.



Diagram 1

The 28th May OGRPD's oil production range, 1991-2000



"WE PRODUCE ABOUT 6 MLN TONS OF OIL AND 1.9 BLN CUBIC METERS OF GAS YEARLY"

The Guneshli field takes the special place in the line of all deposits being exploited in the Caspian basin. It is located in the open sea 130 kilometers east of Baku, the water depth ranges from 80 to 130 m. Trial exploitation of Guneshli started in April 1980 in the wake of exploration of the Well-4. As a result of intensive drilling operations in the northwestern part of the field, industrial deposits of oil and gas condensate were found. Large exploitation of the field began in 1985. To date, more than 92 mln tons of oil and 23.6 billion cub m of gas have been produced there. Currently, the field is developed from 11 deepwater offshore fixed platforms (DOFPs). The Guneshli field is exploited by the 28th May Oil and Gas Resources Production Directory (OGRPD) -- from developing productive series to turning oil to the Dubendi station and gas to a gas production plant in Karadag district. The OGRPD staff comprises 1,850 workers. Last year, the OGRPD produced and handed over to the state 6 mln tons of oil and 1.9 billion cub m of gas.

The 28th May OGRPD was founded in 1990 and presently produces 65% of the produced oil in Azerbaijan and 35% of gas. Taking a glance at the OGRPD's oil production range, one can see that the result of the staff's activity was not always so stable as in recent years.

Intensive reduction of the oil production began in 1991 was taken to the lowest notch in 1995 (see Diagram 1). In 1995-1997 the process was stabilized and since early 1998 the production has been largely increased. Considering that all this was happening during the sharp reduction of drilling of new wells,

pressure and transportation of 5.6 mln cub m of gas a day was built and put into service at the Oil Rocks in 1994 with help of American oil company Pennzoil. A system of oil, gas and water pipelines, the total length of which is 600 kilometers, also belongs to the 28th May OGRPD. The products being produced at the field are given to complex oil preparation platforms and gas compressor stations at the Oil Rocks. Following the corresponding treatment, they are transited on the coast. Alkan DE-202 emulsion breaker and isopropyl alcohol produced by the republic's chemical industry have been being applied in the treatment for several years. Before, foreign Disolvay, Separol and methyl alcohol have been applied. A system for collecting the OGRPD's products is one of the spheres that demand increased care. Damages occurring in the collection system along with loss of huge quantity of oil ruin the Environment of the Caspian Sea. Therefore, the collection system is under persistent control.

Up to a recent time, at Guneshli only the DOFP-2 has used permanent electric supply owing to a submarine cable line that connects to the gas power station located at the Oil Rocks. At the other platforms it has been applied diesel-generators that created extra problems, e.g. frequent repairs, failures in fuel supplies, etc. Over the past several years, more 5 offshore platforms have been connected to the electric supply system by special submarine cable lines. Connection of the other DOFPs to the system is scheduled for 2001. At the same time, the OGRPD is negotiating with the Gas Institute of the National Academy of Ukraine to

intensive collapse of seam pressure, high increase of percentage of waters and mechanical adulterants, the achieved outcome is more significant. The problem related to transportation of natural gas produced at Guneshli on the coast has been also settled. With this aim, a compressor station that secures com-

design and put into exploitation gas diesel-generators with capacity of 200 kW.

One of the main directions to stabilize the oil production is to transfer non-flowing wells to a mechanical method of exploitation. Since 1994, 41 wells have been already transferred to a gas lift method of exploitation (energy of high-pressure gas condensate wells is applied). The number of such wells will be increased in the near future. Now, an exploitation method with submersible electric centrifugal pump is being introduced at the Well-104 in partnership with GEO Pump Oil.

Another direction to stabilize the oil production is to repair flowing wells halted due to various reasons, e.g. sandy obstruction, flooding, etc., and to put them into commission within the shortest period. 8 brigades of major and

underground repair are working 24 hours to achieve the set goal. Annually, 55 underground and 60-65 major repairs are carried out at 40-55 wells, an additional 35,000-40,000 tons of oil are produced from these wells yearly. As a result of use of a NBO-160D-type drilling rig since 1994, speed of major repairs has enhanced and quality of the repair activity has improved. Adjustment and alignment operations on putting one more such rig into operation are being implemented.

For stabilization of the oil production at Guneshli, the collection system is being improved; a joint gas lift system is being set up; operations on separate oil and gas transportation are being carried out; struggle against flooding, sand manifestation as well as asphalt, resin and paraffin sediments are being accomplished.

Together with the Guneshli field, it is also given a lot of attention to Chilov and Janub fields that are in the 28th May OGRPD's stock. Both fields have been being exploited since 1948. In 1990 drilling operations were commenced at Chilov and positive results were achieved, 90 tons of oil and 300,000 cub m of gas a day are produced from new wells.

8 objects were put into service in 2000. Beside that, it is slated to put into commission more three objects till the end of 2000. They are Dubendi-based Central Station for Collection, Treatment and Transportation of Crude Oil; construction of a platform under the Gas Compressor Station-2 at the Oil Rocks; and, gas lift system upgrade at DOFP-11.



Идрис Рзабеков
Начальник НГДУ им. 28 Мая

"Гюнешли" занимает особое место в ряду всех месторождений, эксплуатируемых в бассейне Каспийского моря. Оно находится в открытом море в 130 км к востоку от города Баку, глубина воды на площади равна 80-130 м. Пробная эксплуатация "Гюнешли" началась в апреле 1980 года после освоения скважины № 4. В результате интенсивных буровых работ в северо-западной части месторождения были обнаружены промышленные залежи нефти и газоконденсата. Масштабная эксплуатация началась в 1985 году. До настоящего времени было добыто более 92 млн. тонн нефти и 23,6 млрд. куб. м. газа. В настоящее время месторождение разрабатывается с 11-ти глубоководных стационарных морских платформ (ГМСП). Эксплуатацией "Гюнешли" (от разработки продуктивных пластов месторождения до сдачи нефти на приемном участке в Дюбенди, и газа - на завод по производству газа в Карадагском районе) занимается Нефтегазодобывающее Управление (НГДУ) имени "28 мая". Работу НГДУ можно сравнить с живым организмом, гармоничную жизнедеятельность которого обеспечивает коллектив в 1850 человек. В прошлом году этим коллективом добыто и сдано государству примерно 6 млн. тонн нефти и 1,9 млрд. куб. м. газа в год.

НГДУ им "28 мая" было основано в 1990 году и в настоящее время добывает 65% всей добываемой в республике нефти и 35% - газа. Если проследить динамику изменения добычи нефти НГДУ, можно увидеть, что результат деятельности коллектива не всегда был таким стабильным, как в последние годы.

Как видно из диаграммы 1 (стр. № 44), начинающееся с 1991 года интенсивное падение добычи нефти в 1995 году было сведено до минимума, в интервале 1995-1997 гг. процесс стабилизировался, и с начала

"МЫ ДОБЫВАЕМ ОКОЛО 6 МЛН. ТОНН НЕФТИ И 1,9 МЛРД. КУБ. М. ГАЗА В ГОД"

1998 года добыча была в значительной степени увеличена. Если учесть, что все это происходило во время резкого сокращения бурения новых скважин, интенсивного падения пластового давления, увеличения процента воды и механических примесей в добываемой продукции, то полученный результат представляется еще более значительным. Решена проблема транспортировки на берег добываемого на "Гюнешли" природного газа. С этой целью в 1994 году на "Нефт Дашлары" при помощи американской компании Pennzoil была построена и сдана в эксплуатацию компрессорная станция, обеспечивающая транспортировку на берег 5,6 млн. куб. газа в сутки. НГДУ им. "28 Мая" принадлежит система нефте-, газо- и водопроводов, общая длина которых равна 600 км. Добываемая на месторождении "Гюнешли" продукция передается на площадки комплексной подготовки нефти и газом-прессорные участки на "Нефт Дашлары", а затем после соответствующей обработки транспортируется на берег. Уже несколько лет при обработке продукции применяется демульгатор "Алкан ДЕ-202" и изопропиловый спирт, выпускающиеся химической промышленностью нашей республики (ранее применялись импортные демульгаторы "Дисолван", "Сепарол" и метиловый спирт). Система сбора продукции НГДУ - одна из сфер, требующих повышенного внимания. Происходящая в этой системе авария наряду с потерей большого количества нефти наносит большой удар экологии Каспийского моря. Поэтому система сбора находится под постоянным контролем.

До недавнего времени с помощью подводной кабельной линии от газовой электростанции на "Нефт Дашлары" постоянным электроснабжением на месторождении "Гюнешли" обеспечивалась только ГМСП №2. На других платформах применялись дизель-генераторы, их работа создавала дополнительные проблемы (например, частые ремонты, сбои в обеспечении топливом и т.д.). За последние несколько лет еще 5 морских платформ специальными подводными кабельными линиями были подсоединены к системе электроснабжения. Подключение других ГМСП к этой системе запланировано на 2001 год. Одновременно с Газовым Институтом Национальной Академии Украины ведутся переговоры о проектировании и пуске в эксплуатацию работающих на газе

дизелей-генераторов мощностью в 200 кВт.

Одним из основных направлений стабилизации добычи нефти является перевод нефтяных скважин на механический метод эксплуатации. Начиная с 1994 года, на газлифтный метод эксплуатации (применяется энергия газоконденсатных скважин с высоким давлением) уже переведена 41 скважина, в ближайшем будущем количество подобных скважин увеличится. В настоящее время на скважине № 104 с участием компании GEO Pump Oil ведется внедрение метода эксплуатации с помощью погружного электроцентробежного насоса.

Другим направлением стабилизации добычи нефти является ремонт остановившихся по разным причинам (песчаные пробки, обводнение и пр.) фонтанных скважин и их скорейший пуск в эксплуатацию. Для этого день и ночь работают 8 бригад капитального и подземного ремонта скважин. Ежегодно на 40-55 скважинах проводится 55 подземных и 60-65 капитальных ремонтов, из этих скважин каждый год дополнительно добывается 35-40 тысяч тонн нефти. В результате применения буровой установки типа НБО-160Д с 1994 года скорость капитального ремонта увеличилась, а качество ремонтных работ улучшилось. В настоящее время проводятся наладочные работы по передаче в эксплуатацию еще одной такой установки.

Для стабилизации добычи нефти на "Гюнешли" проводятся работы по усовершенствованию системы сбора; создание общей газлифтной системы; раздельная транспортировка нефти и газа; борьба с обводнением, пескопроявлениями, с отложениями асфальтов, смол, парафина, и т.д.

Наряду с месторождением "Гюнешли", много внимания уделяется находящимся на балансе НГДУ им. "28 мая" месторождениям "Чиллов" и "Джануб", которые эксплуатируются с 1948 года. В 1990 году на месторождении "Чиллов" были начаты буровые работы и получены положительные результаты, из новых скважин добывается 90 тонн нефти и 300 тыс. куб. м. газа в сутки.

В 2000 году в эксплуатацию были сданы 8 объектов. До конца года запланировано завершить строительство Дюбендинского центрального пункта сбора, обработки и транспортировки сырой нефти, площадки под ГКС №2 на "Нефт Дашлары", а также модернизацию газлифтной системы на ГМСП №11.

NARIMANOV OGRPD. IN 40 YEARS AFTER BEGINNING OF FIELD DEVELOPMENT



Nadir Asadov

Director of the Narimanov OGRPD

SANGACHAL DENIZ-DUVANNI DENIZ- ISLAND OF BULLA GEOLOGICAL DATA

The Sangachal Deniz-Duvanni Deniz-Island of Bulla field is located in the northern section of the capital Baku in the shallow zone of the Caspian Sea. The sea bottom is enough smooth surface which is gently gone southeastward. The islands of Duvanni and Bulla are bulged above the surface.

The field covers three independent uplifts: Sangachal Deniz, Duvanni Deniz and the Island of Bulla. The Sangachal Deniz structure is located southeast of the Cape Sangachal. Undersea crater of dormant mud volcano is situated in the southeastern part of the structure. The Duvanni Deniz uplift is located southeast of the Sangachal Deniz area and is stretched to the Island of Bulla. In the region of the Island of Duvanni, three centers of eruption of the mud volcano have been recorded. The structure of the Island of Bulla is located in the open sea 25 kilometers southeast of the Cape Sangachal. The water depth ranges from 10 to 20 m here.

BEGINNING OF EXPLORATION...

Presence of periodically active mud volcanoes here as well as discovery of oil and gas deposits in West Apsheron and Southeast Gobustan impelled oilmen to set to exploration activities. Deep exploration drilling was commenced in 1951 by spudding two wildcat wells in the region of the Island of Duvanni. The following exploration drilling at Sangachal Deniz and Duvanni Deniz was carried out in concordance with an exploration activity project drawn up by the Azornefterazvedka Trust in 1959.

A project on exploring the Island of Bulla was drawn up in 1966. A path-breaker of the field is the Well-24 which gave in 1963 oil flow of 250 cub m a day while testing the 7th horizon of productive series in the interval rang-

ing from 2,821 to 2,815 m.

In the ensuing years, deposits of the 7th horizon have been tracked and mapped out at Duvanni Deniz and the Island of Bulla by an uninterrupted line southeastward. As well, industrial oil and gas bearing of the 7th horizon has been established on the southwestern wing of the Island of Bulla.

In 1968 gas flow with production rate of 500,000 cub m a day was received, while testing the 8th horizon in the Well-58 of Duvanni Deniz from the interval ranging 4,589-4,569 m.

Afterwards, a gas condensate field of the 8th horizon was outlined on the northeastern wings of Duvanni Deniz and the Island of Bulla. Presence of oil edging was set here by testing the Well-562 in 1981.

The 8th horizon on the southwestern wing of the Island of Bulla has not been broached and is currently the object of exploration.

Oil flow with production rate of 200 tons a day was received in 1974 when testing the 5th horizon in the Well-361 of Duvanni Deniz. Afterwards, the 5th horizon was tested in some wells (273, 276, 349 and others) where industrial flows of oil with production rate of 70-160 tons per day were received. Industrial oil and gas bearing of the 5th horizon on the Island of Bulla's southwestern wing was created by testing the Well-553 and Well-542 in 1977.

The N.Narimanov Oil and Gas Resources Production Directory (OGRPD) has been established on the base of the field called Sangachal Deniz-Duvanni Deniz-Island of Bulla. Administratively, the Narimanov OGRPD is a subject of Karadag district of the City of Baku, based in the settlement of Lok-Batan. The directory is located on the Cape Sangachal. In late 1960s-early 1970s, the Narimanov OGRPD was one of several facilities that ensured the former Soviet Union the status of offshore oil-producing power. Then, the Sangachal Deniz-Duvanni Deniz-Island of Bulla field was called as a "gas lode" of Azerbaijan.

... AND DEVELOPMENT OF THE FIELD

The approved option for development of the 5th and 7th oil and gas horizons envisaged annual oil production at 3.3-3.5 mln tons during 1978-1980. The annual rate of selection from initial recovered reserves accounts for 4.4%. The development is to last 23 years. In all, 80.2 mln tons

of oil with a 0.5 coefficient of oil recovery should be produced.

Drilling of 692 wells have been commenced at the field, of which 582 have been already drilled. During the drilling process, 102 wells have been liquidated and more 8 conserved. Of the 582 completed wells, 53 have been liquidated for various reasons (stratal water getting, production string wrecking, etc.).

529 wells have been accepted to the OGRPD's stock, of which 489 have been operational. The products received at the field from every separate well enter a gas collection base through 4" and 6" lines, where gas is separated from condensate and is transported through a 16" collector to a gas compressor shop. The products of the wells, entering the gas collection base, undergo two-stage separation. In the shop, the gas is additionally purified and desiccated and enters a line of Azerigaz Joint Stock Company through two 16" and one 28" gas pipelines. At the same time, the condensate is collected in an oil collection base located at the Cape Sangachal and is carried to a consumer through a 16" oil pipeline. In order to prevent pollution of the Caspian Sea, 8 micro collection bases where the products of washing and irrigation of the wells are collected have been created at some offshore bases.

PROBLEMS OF THE FIELD BEING AT FARTHER STAGE OF THE DEVELOPMENT

Today, the Narimanov OGRPD's operating stock is 156 wells. 137 wells are being exploited owing to a gas lift method. 71.5% of the whole production is produced from them. The OGRPD has produced 282,600 tons of oil and 512,877,000 cub m of gas over January-November 2000. In comparison with 1999, the production dropped 5.7%. The cause is non-entry of wells from drilling to exploitation and natural exhaustion of the field. The OGRPD exploits wells with the depth ranging to 6,000 m. Since the field is at the farther stage of its development, seam pressure has significantly fallen. To recover oil by the gas lift method, it has to dump the wells to 4,000 m. Exploitation of the wells with such hangers of the first row is complementarily complicated by paraffin sediments. The main way to struggle with paraffin sediments is pumping of hot condensate into the first row's lift pipes to the depth of 3,500-4,000 m. Gas lift equipment available does not allow to keep continuity of the technological process. The OGRPD is looking for new ways to resolve the problem. Currently, it is testing new chemical reagents to fight with paraffin, such as Composite-2, A-95. With positive results of the tests, the reagents will be introduced into the production. In conditions when drilling of new wells is suspended, work of a shop on major and underground overhaul is gaining the great significance. To settle the problem, a special section has been created in the OGRPD, at which workers of the former Specialized Offshore Drilling Facility work.

НГДУ ИМ. НАРИМАНОВА.

ЧЕРЕЗ 40 ЛЕТ ПОСЛЕ НАЧАЛА РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

ГЕОЛОГИЧЕСКИЕ СВЕДЕНИЯ О МЕСТОРОЖДЕНИИ "САНГАЧАЛ-ДЕНИЗ-ДУВАННЫ- ДЕНИЗ-ОСТРОВ БУЛЛА"

Месторождение "Сангачал-Дениз-Дуванны-Дениз-о. Булла" расположено в северной части Бакинского архипелага в 50 км к юго-западу от города Баку в полосе мелководья Каспийского моря. Дно моря представляет собой довольно ровную поверхность, которая полого погружается к юго-востоку. Над поверхностью воды выступают острова Дуванны и Булла.

Месторождение представлено тремя самостоятельными поднятиями: Сангачал-Дениз-Дуванны-Дениз и о. Булла. Структура Сангачал-Дениз расположена к юго-востоку от мыса Сангачал, на юго-восточном участке площади расположен подводный кратер бездействующего ныне грязевого вулкана. Поднятие Дуванны-Дениз расположено к юго-востоку от структуры Сангачал-Дениз и протягивается до о. Булла. В районе острова Дуванны зарегистрировано три очага извержения грязевого вулкана. Структура о. Булла расположена в открытом море в 25 км к юго-востоку от мыса Сангачал. Глубина моря колеблется здесь в пределах 10-20 м.

НАЧАЛО РАЗВЕДКИ ...

Наличие здесь периодически действующих грязевых вулканов, а также открытие месторождений нефти и газа в Западном Ашшероне и юго-восточном Гобустане побудили нефтяников приступить к разведочным работам. Глубокое разведочное бурение было начато в 1951 г. заложением двух поисковых скважин №№1 и 2 в районе о. Дуванны. Дальнейшее разведочное бурение на площадях Сангачал-Дениз и Дуванны-Дениз велось согласно проекту разведочных работ, составленному в 1959 г. трестом "Азморнефтегазразведка".

В 1966 г. был составлен проект разведки площади о. Булла. Первооткрывательницей месторождения является скважина № 24, которая в 1963 г. при опробовании VII горизонта продуктивной толщи (ПТ) в интервале 2821-2815 м дала приток нефти 250 куб. м в сутки.

В последующие годы залежи VII горизонта были прослежены и околитуены непрерывной полосой в юго-восточном направлении на площадях Дуванны-Дениз и о. Булла. В последующие годы установлена промышленная нефтегазоносность VII горизонта на юго-западном крыле структуры о. Булла.

В 1968 г. при опробовании VIII горизонта в скважине №58 "Дуванны-Дениз" из интервала 4589-4569 м, получен приток газа дебитом 500 тыс. куб. м в сутки. Затем газоконденсатная залежь VIII горизонта была околитуена на северо-восточных крыльях "Дуванны-Дениз" и "о. Булла"; в 1981 г. опробованием скважины №562 здесь установлено наличие нефтяной оторочки.

В пределах юго-западного крыла "о. Булла" VIII горизонт не вскрыт и является объектом разведки.

В 1974 г. при опробовании V горизонта в скважине №361 Дуванны-Дениз получен приток нефти дебитом 200 тонн в сутки. Позднее V горизонт был опробован в ряде скважин (№№273,276,349 и др.), где получены промышленные притоки нефти дебитом 70-160 тонн в сутки. В 1977 г. опробованием скважин №№553 и 542 была установлена промышленная нефтегазоносность V горизонта на юго-западном крыле структуры о. Булла.

... И РАЗРАБОТКИ МЕСТОРОЖДЕНИЯ

Утвержденный вариант разработки V и VII нефтегазовых горизонтов предусматривал годовую добычу нефти в период 1978-1980 гг. на уровне 3,3-3,5 млн. тонн нефти. Годовой темп отбора от начальных извлекаемых запасов составляет 4,4%. Продолжительность разработки - 23 года. Всего должно быть добыто 80,2 млн. тонн нефти при коэффициенте нефтеотдачи 0,5.

На месторождениях начато бурение 692 скважин, из них пробурено 582 скважины, в процессе бурения ликвидировано 102 скважины и 8 скважин законсервировано. Из 582 заверенных скважин, по разным причинам (получение пластовой воды, слом эксплуатационной колонны и пр.) ликвидировано 53 скважины.

На базе месторождения "Сангачал-Дениз-Дуванны-Дениз-о. Булла" создана нефтегазодобывающее управление им. Н. Нариманова, административно подчиняющееся Карадагскому району г. Баку с центром в поселке Лок-Батан. НГДУ расположено на мысе Сангачал. В конце 60-х - начале 70-х НГДУ им. Н. Нариманова было одним из нескольких управлений, обеспечивающих бывшему СССР статус морской нефтедобывающей державы. Тогда Сангачал называли "газовой кладовой" Азербайджана.

В фонд НГДУ принято 529 скважины, из них в эксплуатации находилось 489. Добытая на месторождении продукция от каждой отдельной скважины по 4" и 6" выкидным линиям поступает в газосборный пункт (ГСП), где газ отделяется от конденсата и по 16" кол-лектору транспортируется в газокompрессорный цех (ГКЦ). Продукция скважин, поступающая на ГСП, подвергается двухступенчатой сепарации. В ГКЦ производится дополнительная очистка и осушка газа, и по двум 16" и одному 28" газопроводу газ поступает в линию АОЗТ "Азербайган", а конденсат собирается в нефтегазосборный пункт (НСП) на мысе Сангачал и по 16" нефтепроводу транспортируется потребителю. С целью предотвращения загрязнения Каспийского моря на отдельных морских основаниях установлено 8 микросборных пунктов, где собирается продукция прокачек и промывок скважин.



Надир Асадов
Начальник НГДУ им. Нариманова
**ПРОБЛЕМЫ
МЕСТОРОЖДЕНИЯ,
НАХОДЯЩЕГОСЯ НА ПОЗДНЕЙ
СТАДИИ РАЗРАБОТКИ**

Сегодня рабочий фонд НГДУ им. Н. Нариманова составляет 156 скважин. Газлифтным способом эксплуатируются 137 скважин, из них добывается 71,5% всей продукции. В январе-ноябре 2000 г. НГДУ добыло 282 600 тонн нефти и 512 877 000 куб. м газа. По сравнению с 1999 годом добыча упала на 5,7%. Причина этого - непоступление в эксплуатацию скважин из бурения и естественное истощение месторождений. НГДУ эксплуатирует скважины глубиной до 6000 м. Так как месторождение находится на последней стадии разработки, пластовое давление сильно упало. Для извлечения нефти газлифтным способом приходится опорожнять скважины до 4000 м. Эксплуатация скважины с такими подвесками первого ряда дополнительно осложняется наличием отложения парафина. Основным способом борьбы с парафиноотложениями в НГДУ является закачка горячего конденсата в лифтовые трубы первого ряда до глубины 3500-4000 м. Имеющееся газлифтное оборудование не позволяет сохранить непрерывность технологического процесса. НГДУ ищет новые пути решения проблемы, сейчас ведутся испытания новых химреагентов по борьбе с парафином, таких как "Композита-2", "А-95". При положительном результате испытаний эти реагенты будут внедрены в производство. В условиях прекращения бурения новых скважин большое значение приобретает работа цеха капитального и подземного ремонта. Для решения этой проблемы в НГДУ был создан специальный участок, в котором трудятся работники бывшего Специализированного Морского Управления Буровых Работ.

NEW GCS WILL ALLOW TO STABILIZE GAS PRODUCTION OF THE GUM ADASY OGRPD



**Vagif Husseinov,
Director of the Gum Adasy OGRPD**

Over a distance of many years, the Gum Adasy Oil and Gas Recourses Production Directory (OGRPD) has produced 50-55% of the whole produced in Azerbaijan natural gas. The OGRPD takes the area of 850 square kilometers onshore and 360,000 square kilometers offshore. Oil production from fixed offshore platforms started in 1937. Outstanding foreman Aga Neymatulla has drilled the first exploration well to the water depth of 3,470 meters at the Island of Gum Adasy. The Gum Adasy OGRPD staff comprises 1,700 workers. Vagif Husseinov, a skilled oilman who rose his working path from the engineer to the chief of the Kaspomorneft All-Union Production Association, has been heading the staff since 1996.

I was well-acquainted with management problems of Gum Adasy as I supervised it, working in the Main Direction for Oil and Gas Production. Moreover, I personally knew many members of the staff that, of course, promoted to what we have been on common ground since the first day. The major condition that allows to achieve success is a strict production discipline. We maximum use internal reserves and check up fulfillment of the set tasks daily. In my view, this tactics is only true. Success accompanies discipline. The results of our work are evidence for it.

Today, the OGRPD develops oil and gas fields such as Gum Adasy, Gum Deniz, Zyk, Hovsani and Bahar. If production decrease rates reached 15-20% in 1999, today the figure accounts for 7.4%. There is clear trend to reduction of the production decrease rate and its full stabilization is planned till the end of 2000. The petroleum production and exploitation of wells is complicated by pressure dropping at the fields. The problem can be solved by building a gas compressor station (GCS) about what there is agreement with the state-owned oil company of

Azerbaijan, SOCAR. It is also supposed to conclude a contract with one of foreign oil companies. The new GCS will allow to stabilize gas extraction at Bahar and to increase its production in further.

The Bahar field has been being developed since 1970. In 1968 300,000 cubic meters of gas and 40 tons of condensate were received from the Well-3 drilled to the depth of 3,907-3,897 meters. In all, 194 wells have been drilled, of which 86 were exploration and 108 production. The highest result was achieved in 1986, when 772 million cubic meters of gas and 896,000 tons of oil were produced. Currently, Bahar yields 3,600 cubic meters of gas a day, i.e. 1.3 billion a year. Only a part of the field is exploited; geological surveys carried out there allow to say about its great perspectives. Today, a residual cumulative volume of gas

reserves at Bahar is 16 billion cubic meters, of which 12 billion are reserves of the third technical block. For their production, the Well-2-45 has been spudded at the Platform-85 and the Well-2-44 is being drilled. To drill more 3 wells, a platform is being built onshore.

Depending on results of the wells drilling, it is planned to jointly exploit this block in partnership with Norway's Statoil. According to specialists, successful joint activity with the Norwegian company could become the beginning of rebirth of the Gum Adasy OGRPD.

Six kilometers of the Platform-85 it is located the Bahar-2 field at which several wildcat wells have been already spudded to the water depths of 6,000 meters. In the beginning of 2001, drilling of 6-7 wells from floating drilling rigs is slated here.

SOCIAL LIFE OF THE GUM ADASY OGRPD

Resolution of social problems foreshadows success of the production process in many ways. The OGRPD attaches the great importance to improving social conditions of the oilmen. In 1999-2000 it was managed to regulate granting of wages in time. 80 oilmen will receive apartments in a new house in the near future. Beside that, it is being prepared a draft of a five-storeyed building with 110 apartments for what a plot under its construction has been allocated in the settlement of Garachuhur. The OGRPD leadership is doing its utmost to create all conditions for oilmen's normal work and rest, all 28 platforms are provided with TVs and domestic appliances.

As well, persistent care is being given to needy people - refugees, families of the Shehids, martyrs of the Karabakh war. 103 people - members of the OGRPD staff - are participants of the Karabakh war. 7 of them gave their blood for the Motherland. A memorial complex has been built at the Island of Gum Adasy to immortalize the heroes. Memory of Sahavat Abushev, Nurulla Mamedov, Fizuli Bayramov, Ilgar Shekerov, Aliyar Aliyev, Elman Remikhanov, Kasum Kasumov will always dwell with those who worked with them shoulder to shoulder. Today, 25 families of the Shehids are in the custody of the OGRPD staff.

A charity marathon is carried out annually at the eve of the Novruz Bayramy holiday in the OGRPD's Culture Palace to help families of the Shehids and invalids of the Karabakh war. Presents are made for them and holiday meetings are organized at every New Year and Novruz Bayramy.

Я был хорошо знаком с проблемами управления "Гум адасы", так как курировал его, работая в Главном управлении по добыче нефти и газа. Кроме того, лично знал многих членов коллектива, это способствовало тому, что мы с первого дня нашли общий язык. Главное условие, позволяющее добиться успеха - это строгая производственная дисциплина. Мы максимально используем внутренние резервы и ежедневно проверяем выполнение поставленных задач. На мой

Всего пробурено 194 скважины, из которых 86 - разведочные, 108 - эксплуатационные. Навысший уровень добычи на "Бахар" достигнут в 1986 году, было добыто 6 млрд. 772 млн. куб. м газа и 896 тыс. тонн нефти. В настоящее время на месторождении "Бахар" добывается 3 600 куб. м газа в сутки, т.е. 1,3 млрд. куб. м в год. В эксплуатации находится лишь часть этого месторождения, проведенные геологоразведочные работы позволяют говорить о больших его пер-

изводственного процесса. В НГДУ большое значение придается и улучшению социального положения нефтяников. В 1999-2000 гг. удалось наладить своевременную выдачу заработной платы. В ближайшем будущем 80 нефтяников получат квартиры в новом доме. Кроме того, готовится проект пятиэтажного дома на 110 квартир, в поселке Гарачухур уже выделен участок под его строительство. Руководство управления делает все, чтобы создать условия для нормаль-

НОВАЯ ГКС ПОЗВОЛИТ СТАБИЛИЗИРОВАТЬ ДОБЫЧУ ГАЗА НГДУ "ГУМ АДАСЫ"

Вагиф Гусейнов

Начальник НГДУ "Гум Адасы"

взгляд, такая тактика - единственно верная. Там, где дисциплина, там и успех. Результаты нашей работы доказывают это. Сегодня НГДУ разрабатывает нефтегазовые месторождения "Гум адасы", "Гум-Дениз", "Зых", "Говсаны" и "Бахар". Если темпы падения добычи в 1999 году достигали 15-20%, то сегодня эта цифра составляет 7,4%. Прослеживается явная тенденция к снижению темпа падения добычи, до конца 2000 года планируется ее полная стабилизация. Добыча этого природного сырья и эксплуатация скважин осложняется падением давления на месторождениях. Проблема может быть решена строительством газокomppressorной станции (ГКС), о чем уже существует договоренность с ГНКАР. Предполагается заключение контракта с одной из иностранных нефтяных компаний. Новая ГКС позволит стабилизировать добычу газа на "Бахар", а в дальнейшем и увеличить его производство.

Месторождение "Бахар" разрабатывается с 1970 г. В 1968 г. со скважины №3, пробуренной до глубины 3907-3897 м, было получено 300 тыс. куб. м газа и 40 тонн конденсата.

Сегодня остаточный суммарный объем запасов газа на "Бахар" - 16 млрд. куб. м, из них 12 млрд. - запасы третьего технического блока. Для их добычи на отдельном основании N85 уже пробурена скважина 2-45, сейчас бурится скважина 2-44. Для бурения еще 3-х скважин строится платформа на берегу.

В зависимости от результатов бурения этих скважин планируется совместная с компанией Statoil эксплуатация этого блока месторождения. По оценке специалистов, успешная совместная деятельность с норвежской компанией может стать началом второго рождения НГДУ "Гум адасы".

В 6-ти км от основания N85 расположено месторождение "Бахар-2", на котором уже пробурено несколько разведочных скважин глубиной до 6 000 м. В начале 2001 года здесь, при помощи плавучих буровых установок планируется бурение 6-7 скважин.

СОЦИАЛЬНАЯ ЖИЗНЬ НГДУ "ГУМ АДАСЫ"

Разрешение социальных проблем во многом предопределяет и успех про-

ного полноценного труда и отдыха нефтяников, отремонтированы комнаты отдыха, все 28 отдельных оснований снабжены телевизорами и бытовыми приборами.

Постоянная забота проявляется здесь об особо нуждающихся: беженцах, семьях шехидов, 103 человека - члены коллектива НГДУ - участники карабахской войны, Семеро из них отдали за Родину жизнь. Для увековечения памяти героев на острове Гум адасы сооружен мемориальный комплекс. Имена Сахавата Абушова, Нурулы Мамедова, Физули Байрамова, Ильгара Шякярова, Алира Адиева, Эльмана Ремиханова, Гасима Гасимова навсегда останутся в памяти тех, кто трудился с ними плечом к плечу. Сегодня на попечении коллектива находятся 25 семей шехидов.

Ежегодно накануне Новруз байрамы с целью оказания помощи семьям шехидов и инвалидов карабахской войны во Дворце культуры НГДУ проводится благотворительный марафон. Для них на Новый год и на Новруз байрамы устраиваются праздничные встречи и вручаются подарки.

ОБЗОР ВАЖНЕЙШИХ НЕФТЕГАЗОВЫХ ПРОЕКТОВ, РЕАЛИЗУЕМЫХ В КАСПИЙСКОМ РЕГИОНЕ

Паша Кесамански

Участники спонсорской группы	Долевое участие
ГНКАР	(50%)
BP	(25,4 1%)
Unocal	(7,48 %)
Statoil	(6,37 %)
TPAO	(5,02 %)
Itochu	(2,92 %)
Ramco	(1,55 %)
Delta Hess	(1,25 %)

АЗЕРБАЙДЖАН

Основной экспортный трубопровод

Без преувеличений, 2000 год можно назвать наиболее удачным для реализации проекта строительства Основного Экспортного Трубопровода Баку-Тбилиси-Джейхан.

9 мая начальник Управления иностранных инвестиций ГНКАР Валех Алескеров, первый замминистра энергетики и природных ресурсов Турции Юрдакул Игиттлюден и президент Грузинской международной нефтяной компании Гия Чантурия подписали в Анкаре заключительное соглашение по указанному проекту - соглашение об Азербайджане, как "стране-хозяйке" экспортного трубопровода. Далее пакет соглашений был последовательно ратифицирован в парламентах Азербайджана (26 мая), Грузии (31 мая) и Турции (21 июня).

После урегулирования всех юридических и правовых вопросов следующим шагом правительства Азербайджана стало формирование спонсорской группы, которая займется финансированием этого крупномасштабного проекта. В этом вопросе ставка, прежде всего, была сделана на компании, занимающиеся добычей нефти в каспийском регионе. Результатом переговоров стало подписание 17 октября соответствующего документа: финансировать проект выразили намерение 7 акционеров Азербайджанской Международной Операционной Компании (АМОК). Исключениями стали американская ExxonMobil и российская "ЛУКОЙЛ" (американская компания Devon Energy не в счет, поскольку ее инвестиции в "Контракт века" осуществляла ExxonMobil и поэтому она по-

ка не имеет прибыльной нефти).

В этот день перечисленные компании подписали также соглашение с правительством Азербайджана, как страны-обладательницы трубопровода, о транспортировке нефти по ее территории. Аналогичные соглашения были подписаны на следующий день в Грузии. В Турции же, помимо вышеуказанных, с турецкой компанией BOTAS 19 октября было также подписано соглашение по проведению проектно-технических работ и строительству трубопровода на территории страны на основе заранее определенной единовременной оплаты по фиксированной цене, а также соглашение с турецким правительством о гарантиях финансирования и исполнения проекта.

Азербайджан, как и обещал ранее, закрепил за собой 50% в спонсорской группе, однако не исключается возможность продажи определенной доли при формировании МЕРСО. По информации президента ГНКАР Натига Алиева, это станет возможным только в случае, если азербайджанская сторона не сможет самостоятельно профинансировать всю долю участия. Баку не исключает, что к подписанному соглашению о создании спонсорской группы могут подключиться и новые компании, что оговаривается в подписанном документе.

Спонсорская группа уже заключила соглашение с американской компанией Fluor Daniel на проведение на территории Азербайджана и Грузии базового проектирования маршрута ОЭТ Баку-Джейхан. Компания будет проводить работы в течение 6 месяцев, еще около месяца уйдет на интерпретацию полученных результатов. На территории же Турции аналогичные работы по заказу турецкой компании BOTAS

проводит немецкая компания TDE. Общая стоимость инжиниринговых работ составляет 120 млн. долларов США, из которых 50% должна оплатить азербайджанская сторона.

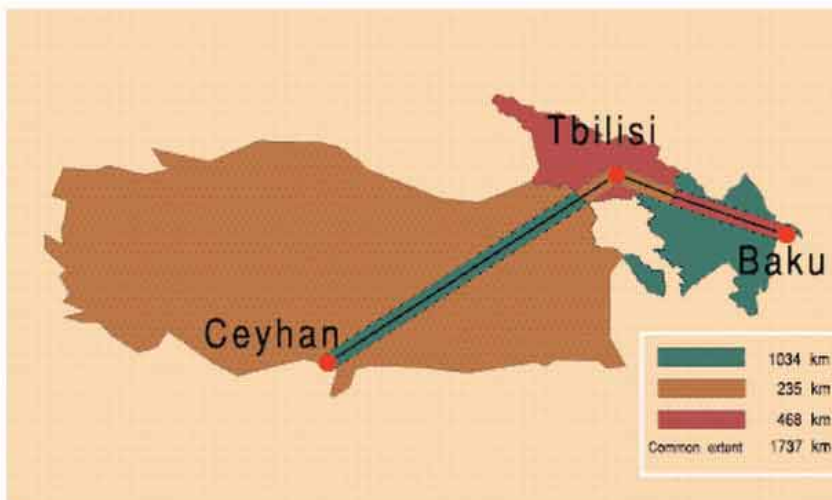
После базового проектирования последует детальный инжиниринг трубопровода, срок которого составит 12 месяцев. Далее в течение 32 месяцев будет проводиться приобретение земельных участков и само строительство нефтепровода Баку-Тбилиси-Джейхан.

Согласно предварительному инжинирингу будущего маршрута, проведенному компанией BOTAS, общая протяженность нефтепровода составит 1737 км, из которых 468 км приходится на территорию Азербайджана, 235 км - Грузии, 1034 км - Турции. Общая стоимость реализации проекта оценивается в 2,4 млрд. долларов США, в том числе, на территории Азербайджана - 600 млн., Грузии - 400 млн. и Турции - 1,4 млрд. долларов США.

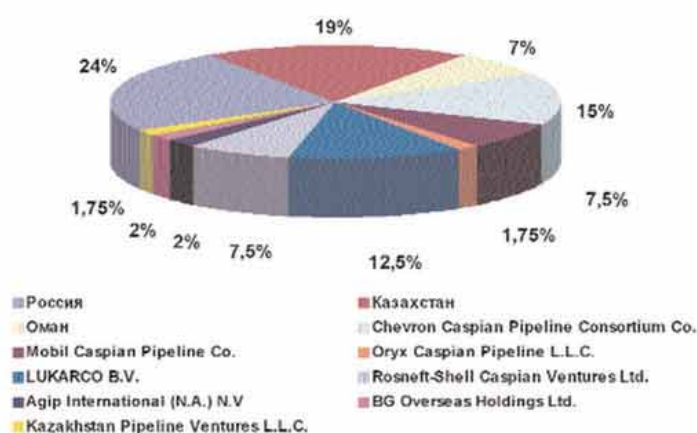
Распределение тарифной сетки при эксплуатации нефтепровода Баку-Джейхан будет выглядеть следующим образом:

- за транзит каспийской нефти Грузия будет получать 0,12 долларов США за баррель, в последующие 11 лет - 0,14 долларов, и как минимум 0,17 долларов - в третий период, составляющий 24 года (последний тариф может в последующем измениться);

- тарифы на транзит каспийской нефти по территории Турции будут распределяться следующим образом: в первый период



Каспийский трубопроводный консорциум



эксплуатации ОЭТ - 0,20 долларов США за баррель, на втором этапе - 0,30 долларов, на третьем - 0,37 долларов США за баррель.

Общий размер тарифа на всей протяженности нефтепровода Баку-Тбилиси-Джейхан составляет 2,58 долларов США за баррель нефти. Оставшаяся часть будет предназначаться для возмещения капитальных затрат, транспортные расходы, поддержание трубопровода в рабочем состоянии, ремонт и др.

Противники проекта считают, что Азербайджану не удастся обеспечить трубопровод необходимым объемом нефти - 1 млн. баррелей нефти в сутки, или 50 млн. тонн в год. Как считает Натиг Алиев, у Азербайджана достаточно запасов нефти, чтобы обеспечить экономическую целесообразность трубопровода Баку-Джейхан. Он аргументировал это анализом Международного энергетического агентства по Каспийскому региону, согласно которому прогнозируемый экспортный потенциал Азербайджана в ближайшие десятилетия составит 70-120 млн. тонн нефти и 70-110 млрд. куб. м. газа в год.

КАЗАХСТАН

Проект Каспийского трубопроводного консорциума

Большие надежды участники проекта Баку-Джейхан возлагают на казахстанскую нефть. Официальная Астана выразила поддержку этому стратегическому проекту, но ставит его на "почетное" второе место. Первым номером для Казахстана является проект Каспийского трубопроводного консорциума (КТК) - строительство нефтепровода Тенгиз-Новороссийск.

Проект также может похвастаться достижениями в 2000 году. Так, 22 ноября состоялась торжественная церемония, посвященная сварке последнего стыка экспортного нефтепровода.

Строительство линейной части нефтепровода на территории России, начавшееся в ноябре прошлого года, завершено на месяц

раньше плана. Генеральным подрядчиком этого контракта был консорциум "Старстрой", в который вошли российские "Кубаньнефтегазстрой", "Ставропольтрубопроводстрой" и "Сварочно-монтажный трест", а также французские Bouygues Offshore и Spie Capag. В ходе работ, которые велись параллельно на 4 потоках в Калмыкии, Ставропольском и Краснодарском краях, было построено 748 км нового трубопровода.

В настоящее время продолжается модернизация существующего участка протяженностью 300 км, который проходит по Астраханской области и Калмыкии. Помимо этого, завершено строительство предусмотренных проектом 12 крупных переходов, выполненных методом горизонтально-направленного бурения. Эти работы осуществил подрядчик КТК - консорциум "ФАБ" (Германия) - "Внештрубопроводстрой".

Ведутся также работы по строительству резервуарного парка близ Новороссийска. Первые два резервуара объемом 100 тыс. куб.м уже возведены, идет монтаж еще двух резервуаров. Резервуарный парк и береговые сооружения терминала соединены трубой диаметром 56 дюймов (1422 мм), завершена укладка подводной части трубопровода к двум выносным причальным устройствам.

Общая протяженность нефтепровода КТК составит 1580 км, максимальная пропускная способность - 67 млн. тонн нефти в год. Первая очередь КТК мощностью 28,2 млн. тонн нефти в год должна быть завершена к середине 2001 года. Стоимость проекта КТК оценивается в 2,4 млрд. долларов США, а к 2015 году инвестиции достигнут 4,2 млрд. долларов США.

Кашаган

Казахстанские официальные лица неоднократно утверждали, что проект ОЭТ Баку-Тбилиси-Джейхан станет реальностью только в том случае, если по нему потечет нефть, добытая на казахстанском шельфе Каспия. В июле этого года международный консорциум Offshore Kazakhstan International Operating Company (OKIOC), который ведет разведку на казахстанском шельфе Каспийского моря, объявил об обнаружении запасов нефти в ходе бурения первой разведочной скважины на структуре "Восточный Кашаган" (75 км к юго-востоку от города Атырау в северо-восточном Каспии).

По результатам первого испытания получены нефть дебитом до 600 куб. м и газ дебитом 200 тыс. куб. м. в сутки. Плотность нефти, измеренная на месте, равнялась 42-44 в градусах American Petroleum Institute (API).

В скважине был обнаружен нефтеносный интервал в карбонатах палеозойского периода на глубине ниже 4 тыс. метров. Общая глубина скважины, бурение которой было начато в августе 1999 года, составила приблизительно 5 200 метров (16400 футов).

Приведенные цифры позволяют некоторым специалистам утверждать, что на дне Каспийского моря открыто самое крупное в мире нефтяное месторождение. Между тем, руководство OKIOC пока воздерживается от комментариев относительно размеров обнаруженного месторождения.

До последнего времени для многих западных инвесторов нефтяные ресурсы Казахстана ассоциировались с месторождением "Тенгиз", извлекаемые запасы которого оцениваются примерно в 1,2 млрд. тонн. С учетом же новых данных по "Восточному Кашагану", Казахстан сразу выдвигается в первую пятерку стран, обладающих наибольшими запасами сырой нефти.

Однако качество нефти, полученной из первой разведочной скважины на месторождении "Восточный Кашаган", оказалось не столь высоким, как этого ожидали акционеры OKIOC. Наибольшие опасения у представителей консорциума вызывает высокое давление при бурении и значительное содержание соединений серы в кашаганской нефти.

Буровая установка "Сункар" была перевезена на 18 км к западу от первой скважины, где проводится бурение второй скважины.

OKIOC юридически оформлена в сентябре 1998 года для проведения разведочных работ в Каспийском море в рамках соглашения типа PSA, подписанного с правительством Казахстана в Вашингтоне в ноябре 1997 года. Учредителями OKIOC явились семь нефтяных компаний - Agip, British Gas, Mobil, Shell, Total, BP/Statoil Alliance, АО "Казахстанкаспийшельф". Каждый из участников имел равную 1/7 долю в OKIOC. Осенью 1998 года "Казахстанкаспийшельф" за 500 млн. долларов США продала свою долю участия в OKIOC японской Inpex Nord Ltd, и американской Phillips Petroleum Co. С 1993 года в разведочные работы на казахстанском шельфе Каспия было вложено 700 млн. долларов США.

ТУРКМЕНИСТАН

Соглашения о продаже газа

Для Туркменистана, безусловно, важнейшим сегодня является выполнение соглашения по поставке газа в Россию. Основной контракт, подписанный в декабре 1999 года, предусматривал поставку в нынешнем году в Россию 20 млрд. куб. м. природного газа по цене 36 долларов США за 1000 кубометров. В соответствии с соглашением между ОАО "Газпром" и правительством Туркменистана, оператором проекта стала международная энергетическая корпорация "Итера", которая занимается транспортировкой газа и его раз-

мещением на рынках СНГ. В Дополнительном соглашении к основному контракту, которое было подписано в результате переговоров президента Туркменистана Сапармурата Ниязова с руководством "Итера", предусматривалась возможность последующего ежегодного увеличения поставок на 10 млрд. куб. м, и доведения их до 50 млрд. куб. м. К осени основной контракт уже был выполнен, и в сентябре Туркменистан и Россия договорились о дополнительных поставках 10 млрд. куб. м. туркменского газа в 2000 году. Дополнительный объем газа будет поставлен по новым ценам - 38 долларов США за 1000 куб. м.

1 ноября в соответствии с соглашением, подписанным 4 октября в Ашхабаде президентами Сапармуратом Ниязовым и Леонидом Кучмой начались поставки туркменского газа на Украину. Реализация соглашения началась сразу после оплаты Национальная Акционерная Компания (НАК) "Нефтегаз Украины" страхового взноса и предоплаты недельного объема продаваемого газа в сумме 16 млн. долларов США. Объем поставок на Украину в 2000-2001 гг. составит 35 млрд. куб. м. газа, 5 млрд. из которых должны быть проданы в 2000 году.

Пропускные мощности межгосударственного газопровода "Средняя Азия - Центр" (Туркменистан-Узбекистан-Казахстан-Россия) не превышают 100-110 млн. кубометров газа в сутки. Поэтому до конца года возможным для экспорта считается объем до 6 млрд. кубометров газа. Цена туркменского газа на туркмено-узбекской границе составляет 38 долларов США за 1000 куб. м. газа в нынешнем году. В 2001 году отпускная цена газа возрастет до 40 долларов США. Транзитные услуги по транспортировке газа до границы Украины выполняет "Итера", которая также является покупателем туркменского газа. Однако покупателем на украинской границе остается НАК "Нефтегаз Украины". Как показал контракт 1999 года, ее трейдерский опыт недостаточен. При договоренности на поставку 20 млрд. куб. м. газа, он был выполнен тогда лишь на 8,7 млрд. Туркменская сторона прекратила подачу газа по причине несогласованности НАК вопросов транзита газа (через Казахстан) и образовавшейся задолженности. На сегодня, по некоторым оценкам, долг НАК "Нефтегаз Украины" составляет более 140 долларов США за 1000 куб. м. В настоящее время правительство Украины разработало проект сооружения газовой магистрали Туркменистан-Украина через Черное море. В течение 3-5 лет Украина может построить первую нить, позволяющую поставлять на Украину 20 млрд. кубометров газа. По расчетам Киева, Украина ежегодно может получать из Туркменистана 60 млрд. куб. м. газа в год.

Модернизация НПЗ в Туркменбаши

Объемы добычи нефти в Туркменистане сравнительно невелики, поэтому огромное значение значение здесь придается глубине и качеству ее переработки. Общая сумма инвестиций в проект модернизации Туркменбашинского НПЗ составляет сегодня более 1,3 млрд. долларов США. В ноябре 2000 года ходе реконструкции Туркменбашинского нефтеперерабатывающего завода введена в строй вакуумная установка. Стоимость этого проекта, который выполнила компания "Эмерол", составила 4 млн. долларов США. Компания также осуществила на Туркменбашиском НПЗ модернизацию установки каталитического крекинга, строительство опреснительной и котельной для подогрева вязких нефтепродуктов на нефтебазе в Уфре. В этом году специалисты компании провели реконструкцию факельного хозяйства завода, смонтировав на действующих технологических установках специальные уловители побочных продуктов при нефтепереработке, что позволило повторно использовать их в производственном цикле. В скором времени "Эмерол" приступит к реализации еще одного инвестиционного проекта, связанного с модернизацией трех установок по первичной переработке нефти. Оценивается он в 13 млн. долларов США и направлен на увеличение объемов переработки углеводородного сырья. Кроме указанных работ, японские компании "Чюода" и "Ничимен", турецкая "Гама" сданы на заводе в эксплуатацию установку гидроочистки и каталитического риформинга, рассчитанную на производство 750 тыс. тонн бензина в год. Кроме того, на НПЗ близится к завершению строительство установки миллисекундного крекинга, где будет перерабатываться 1,8 млн. тонн нефти в год, а также связанной с ней единой технологической схемой установки по производству бензина в объеме 900 тыс. тонн в год. В реализации проекта общей стоимостью около 300 млн. долларов США участвует французская компания "Текнип", иранская инженеринговая "НИНИСК" и японская "Джей Джи Си". Последняя возводит комплекс вспомогательных объектов, предназначенных для обслуживания новой технологической линии - опреснитель морской воды, котельную и электроподстанцию. В конце 2001 - начале 2002 года на Туркменбашиском НПЗ будут введены еще 2 новых комплекса - по производству смазочных масел и полипропилена. Это даст Туркменистану возможность удовлетворить потребности в смазочных маслах, а также освоить производство полимеров. Полную модернизацию НПЗ в Туркменбаши предполагается завершить в 2002 году. В настоящее время в рамках реализации этого проекта задействованы более десяти иностранных компаний из Германии, Франции, Ирана.

Планируется, что после реконструкции завод сможет перерабатывать 6 млн. тонн нефти в год, к 2010 году - до 9 млн. тонн сырья.

РОССИЯ

Освоение северного Каспия

Летом текущего года СП Caspian Geophysical (учредители - ГНКАР и транснациональная компания Schlumberger) завершила трехмерную сейсморазведку (3D) на российском шельфе Каспия на контрактной площадке "Хвальнская". Работы осуществлялись в соответствии с контрактом с американской компанией PetroAlliance по заказу российской "ЛУКОЙЛ". В проведении сейсмических работ было задействовано судно "Гилавар". Ранее в северной части Каспия были проведены сейсмические исследования на площади 60 тыс. кв. км. Первые исследования выявили 6 перспективных структур (3 глубоководных и 3 мелководных), а также две прогнозируемые. Обнаружено 9 нефтегазоносных горизонтов, в 6-ти из них подтверждены притоки углеводородов. Бурение первой разведочной скважины, которое завершилось в марте 2000 года, также показало возможность притока газа.

Прогнозные извлекаемые запасы, открытые компанией "ЛУКОЙЛ" в российском секторе на севере Каспия, составляют 300 млн. тонн углеводородов. Компания инвестировала в исследование севера Каспия около 200 млн. долларов США собственных средств. В августе 2000 года "ЛУКОЙЛ" получил приток нефти из второй скважины в северной части шельфа Каспия. Дебит новой скважины на структуре им. Юрия Корчагина (ранее - структура "Широтная") контрактного блока "Северный" достигает нескольких сот тонн. Нефтяная компания начала бурение второй скважины на блоке "Северный" в начале июня текущего года. Бурение велось при глубине моря 12 метров, проектная глубина бурения 2 500 метров. Работы на структуре ведет буровая подрядная компания "ЛУКОЙЛ-Шельф" на самоподъемной плавучей буровой установке "Астра". Буровая установка была приобретена компанией "ЛУКОЙЛ-Резерв-Инвест" в соответствии с условиями инвестиционного конкурса (июнь 1997 года) по продаже 5% акций ОАО "ЛУКОЙЛ", находившихся в залоге. Трехопорная установка с высотой опорных колонн в 66 м предназначена для бурения скважин глубиной до 5000 м на глубине моря до 45 м. СПБУ "Астра" застрахована "Страховой компанией "ЛУКОЙЛ" на сумму 200 млн. долларов США. Кроме того, к страхованию СПБУ "Астра" подключены финансовые ресурсы и гарантии международного страхового рынка. "ЛУКОЙЛ" планирует развивать две базы нефтедобычи на севере Каспия - Астрахань и Махачкала. В Калмыкии, Астраханской области и Дагестане этот проект, включая сервисные предприятия, задействует около 100 тыс. рабочих мест.

STATISTICS OF OIL AND GAS PRODUCTION IN THE CASPIAN REGION

by Pasha Kesamanski

Azerbaijan

For this January-October SOCAR produced 7,506,300 tons of oil that is 0.2% higher than what was planned. Compared to similar indexes for the corresponding periods of 1999 the oil production rate reduced by 0.4%. Thereby, 6,249,900 tons of oil were produced from offshore and 1,256,400 tons were produced from onshore fields.

For 10 months of 2000 Azerbaijan International Operating Company (AIOC) managed to produce about 4.4 mln tons of oil from Chirag field. At the moment the oil production is ongoing from 11 wells, and 4 wells are intended for water injection.

For this January-October the republic produced 4,747,200m cub. m of gas of which 4,219,600 mln cub. m are SOCAR's share. Compared to similar indexes for the corresponding period of 1999 the gas production rate reduced by 5%. For this January-October the offshore field delivered 4,031,600 mln. cub. m of gas, and onshore fields - 188 mln cub. m of gas. For the corresponding period AIOC produced 527.6 mln cub. m of gas, and thus achieved 63% of the plan.

For 10 months of this year SOCAR's Production Association "Magistralniye Nefteprovodi" (Main Pipelines) received 7,203,841 tons of oil from the Oil & Gas Recourses Producing Directory and thus achieved a 98.2% performance of the plan.

In 2001 it is planned to produce 15.1 mln tons of oil in Azerbaijan, 9 mln out of which will be produced by SOCAR and 6.1 mln - by AIOC. As to gas production, according to the forecasts about 6.2bn cub. m of gas will be produced in the republic: SOCAR's share is estimated at 5.1bn cub. m, Chirag will produce 1.1bn cub. m of gas.

Kazakhstan

For the period of January to October of 2000 the oil & gas condensate production in Kazakhstan amounted to 28,620,534 thousand tons that is 5.5% greater than the plan and is 16.1% higher than similar index for the corresponding period of 1999. Branch enterprises of the National Oil & Gas Company "Kazakhoil" for the reporting period produced 4,908,598 thousand tons of oil and gas condensate (05.9% and 105.8%). In particular, Production Association "Uzenmunaygas" produced 2,999,850 thousand tons of oil (108% and 110.3%) and 32,750 thousand tons of condensate (103.6% and 105.5%), "Kazakhoil-Emba", an open-type joint-stock company, - 1,908,748 thousand tons of oil (102.8% and 99.5%). Nine enterprises with participation of "Kazakhoil" in January-October have produced 9,068,247 thousand tons of oil (99.5% and 105.6%). Thereby, a major part of produced oil is a share of joint venture "Tengizchevron" - 8,344,025 thousand tons (99.7% and 104.1%). For the reporting period other oil producing directories of Kazakhstan produced 14,643,689 thou-

sand tons of oil (109.5% and 128.5%), including "Mangistaymunaygas", a joint-stock company, - 3,455,750 thousand tons (101.5% and 102.9%), "Aktobemunaygas", a joint-stock company, - 2,132,817 thousand tons (101.6% and 113.4%), "Karachaganak Petroleum Operating Company" - 3,684,943 thousand tons (118.1% and 142.4%), "joint venture "Harrikein-Kumkol LTD" - 2,756,027 thousand tons (120.5 and 135.5%). For 10 months of 2000 the republic produced 7,136,095 mln cub. m of gas (106.9% of the plan and 124.2% of an index for corresponding period of 1999). Thereby, the gas production bulk by the branch joint-stock companies of "Kazakhoil" in the period of January to October of 2000 amounted to 1,159,844 thousand cub. m (97.1% and 97.7%). The enterprises with participation of "Kazakhoil" produced 1,671,902 mln cub. m (108.6% and 125.8%). Other enterprises produced 4,304,349 mln cub. m (109.2% and 133.3%), thereby, it should be noted that 3,748,749 mln cub. m of gas were produced from "Karachaganak" field.

According to the forecasts, next year Kazakhstan will be able to bring the oil production to 37-40 mln tons. An increase in the hydrocarbon recourses is planned to be achieved due to reconstruction of the Atirau-Samara oil pipeline and putting into commissioning the Tengiz-Novorossiysk export pipeline.

Russia

For the period of January to October the oil production in Russia totaled 267,67 mln tons (whereas the plan was to produce 261.15 mln tons). Oil production in October amounted to 28.16 mln tons (27.35 mln tons).

The Russian oil companies for 10 months of this year produced 232.74 mln tons of oil with gas condensate (226.2 mln tons), but in October they manage to produce 24.27 mln tons (23.44 mln tons).

The biggest oil and gas condensate production could be observed at LUKoil (for 10 months - 51.79 mln tons, for October 5.29 mln tons), UKOS (40.67 mln tons and 4.42 mln tons), "Surgutneftegas" (33.63 mln tons and 3.53 mln tons), Tameft (20.4 mln tons, and 2.01 mln tons), Tumen Oil Company (23.24 mln tons and 2.68m tons).

In the period of January to October the joint ventures have produced 15,83m tons of oil, in October this index totaled 1,68m tons. The oil and gas condensate production rates by "Gazprom", an open-type joint-stock company, for 10 months of 2000 amounted to 8.28 mln tons, in October - 860.9 thousand tons. The gas production in Russia for 10 months of this year was equal to 474.1bn cub. m (whereas the plan was to produce 471.7bn cub. m), for October - 45.6bn cub. m (50.3bn cub. m). A share of the open-type joint-stock company Gazprom in mentioned production totaled 424.5bn cub. m for 10 months and 40.4bn cub. m in October.

The oil companies in January-October produced 25.4bn cub. m whereas the plan was 23.4bn cub. m, for the last month - 2.72bn cub. m (2.48bn cub. m). The highest production rates could be observed such oil companies as "Surgutneftegas" (for 10 months 9.21bn cub. m and 889.5 mln for October), Rosneft (4.52bn cub. m and 535 mln cub. m), LUKoil (2.95bn cub. m and 331 mln cub. m), Tumen Oil Company (2.13bn cub. m and 275 mln cub. m).

The Russian hydrocarbon recourses producing companies have produced 21,25bn cub. m of gas since the start of this year (whereas the plan was to produce 19,84bn cub. m), for October - 2.18bn cub. m (2.16bn cub. m), joint ventures - 2.9bn cub. m (2.9bn cub. m) and 284 mln cub. m (346 mln cub. m), respectively.

It is supposed that in 2000 Russia will be able to produce about 320 mln tons of oil that is by 12 mln greater than what is planned. In 2005 the oil production will amount to 340-350 mln tons, in 2010-2020 - 355-365 mln tons. In 2030 a production decline to 330 mln tons is forecasted. As to natural gas, its production according to "Gazprom's" plans will be reduced by 20bn cub. m in Russia in 2000 compared to 1999 when 545bn cub. m were produced.

Turkmenistan

According to the National Statistics and Forecast Institute of Turkmenistan, in January-October a position of the oil & gas sector in total bulk of industrial production of the republic rose to 62%. The gas production increased in 1.9 times and reached above 37bn cub. m, the gas condensate production increased in 1.7 times to 272.6 thousand tons. For the reporting period the enterprises of Turkmengas company the shipment doubled and amounted to about 4.1 trillion manats, including export shipment to the tune of almost 4 trillion manats.

Summarizing the January-October period the oil production totaled 6,061,000 tons. The stated-run concern Turkmenneft delivered to clients about 97% of all produced oil - to the tune of 1,111.2bn manats. The revenue as a result of the sale was higher than the shipment volume by 15%.

The oil treatment in the oil refining industry rose by 6%, and this October it reduced by 3% against September. Total volume of the production in the sector was above 395bn manats that is by 8% greater than for the corresponding 10 months of last year. For nine months of this year the clients received petroleum products to the tune of 512bn manats that is by 39% higher than for the corresponding period of last year. The petroleum products amounting to above 226bn manats were delivered to the foreign market, this index is equivalent to 44% of shipped products. Summarizing nine months of this year it should be noted that sales proceeds amounted to 408,5bn manats.

Oil and gas production of SOCAR for 10 months of 2000								
	October 2000 year.			January-October 1999 year.			January-October 2000 year.	
	Planned	Actual	%	Planned	Actual	%	Actual	%
OIL (thousand tonnes)								
Total	767,3	768,8	100,2	7490,3	7508,3	100,2	7538,1	99,8
Offshore	838,4	838,4	100,0	8230,9	8249,9	100,3	8243,4	100,1
Onshore	128,9	130,2	101,0	1259,4	1258,4	99,8	1294,7	97,0
JV Incl.	58,4	57,5	100,0	538,8	525,8	97,6	566,9	92,8
GAS (million cubic meters)								
Total	528,7	488,1	88,2	5104,7	4747,2	93,0	4697,0	95,0
SOCAR	438,3	418,1	95,4	4288,8	4219,8	98,0	4478,3	94,3
Offshore	414,7	394,8	95,2	4079,0	4031,8	98,8	4278,8	94,9
AIOC	92,4	50,0	54,1	838,1	527,8	63,0	520,7	101,5
Onshore	21,8	21,9	98,6	187,8	188,0	100,2	197,5	95,2
JV Incl.	8,7	7,3	83,6	88,0	62,1	64,1	75,3	82,5

SOCAR's drilling for 10 months of 2000 year

	October 2000 r.			January-October 1999 year			January-October 2000 year	
	Planned	Actual	%	Planned	Actual	%	Actual	%
TOTAL	13800	9987	72,4	119309	106735	89,5	78378	199,7
Offshore	8870	6875	103,1	87275	72126	107,2	55857	129,8
Onshore	7130	3112	45,6	52034	34609	88,5	20719	187,0
PRODUCTION	12350	9735	78,8	112429	104820	93,1	78140	137,4
Offshore	8420	6823	103,2	88525	71384	107,3	55441	128,7
Onshore	5930	3112	52,5	45904	33258	72,4	20899	180,7
EXPLORATORY	1450	252	17,4	8880	2115	30,7	238	808,2
Offshore	250	252	100,8	750	762	101,6	218	352,8
Onshore	1200	0	0,0	8130	1353	22,1	20	8785,0

Parameters of some OGRPDs by transportation of oil in October and from January to October 2000

OGRPD	OCTOBER		January-October	
	Actual tonnes	Executed (%)	Actual tonnes	Executed (%)
"Balakhani oil"	16994	100,1	200059	104,2
"Surakhani oil"	10660	110,4	102934	106,2
"Tagiyev"	6161	6161	59612	107,6
"Siazan oil"	3962	71,9	43601	82,5
JV "Anshad Petrol"	3482	147,5	34652	143,4
"Bibi-Eybat oil"	10519	100,2	109745	104,6
"Amirov"	8630	100,3	81201	96,9
"Binagadi oil"	10307	100,0	96277	93,9
JV "Azgeroil"	4591	111,6	20791	101,5
"Salyani oil"	0	0,0	38304	23,1
JV "Azerpatal"	11066	79,5	111225	87,9
JV "Shirvani oil"	0	0,0	130005	83,3
TOTAL: ONSHORE	86272	70,9	1037406	87,0
"Gum Adasi"	12614	100,1	121392	101,4
"Absheron oil"	12410	100,1	118708	100,3
"28 may"	571760	100,3	5587901	100,3
"Narimanov"	24005	100,0	258129	102,0
"Bulla-deniz"	6850	78,7	80305	99,9
TOTAL: OFFSHORE	628539	100,0	6166435	100,4
TOTAL: PA "MP"	714811	95,3	7203841	98,2

Oil and gas production in Caspian region for 10 month of 2000 year

Country	Oil min tonnes	Gas bil. cubic meters
Russia	267.660	474.100
Turkmenistan	5.800	37.000
Kazakhstan	28.620	7.135
Azerbaijan	11.995	4.747

АНАЛИЗ ВОПРОСА ЭКСПОРТА АЗЕРБАЙДЖАНСКОГО ГАЗА НА МИРОВЫЕ РЫНКИ

Ильхам Шабан



После того, как в конце января 2000 года были обнародованы положительные результаты бурения второй разведочной скважины на месторождении "Шах-Дениз", вопрос транспортировки азербайджанского газа на мировые рынки все активнее внедрялся в "повседневную жизнь" энергетического комплекса. На первом этапе разведки "Шах-Дениз" идея экспорта газа в ближайшее время в Азербайджане всерьез не воспринималась. Даже чиновники из правительственных кругов заявляли о необходимости вначале обеспечить минимальные потребности республики, что составляет на сегодня около 10 млрд. куб. м. в год (Азербайджан сам добывает не более 6 млрд. куб. м), а затем восстановить "советский" режим потребления (с учетом развития экономики) - от 14 до 16 млрд. куб. м. в год. По этим подсчетам, Азербайджан мог бы начать экспорт своего газа не ранее 2008-2010 гг.

Однако, британская компания British Petroleum (BP), являющаяся оператором проекта разведки и разработки газоконденсатного месторождения "Шах-Дениз", поставила перед собой задачу - до начала 2003 года экспортировать азербайджанский газ в Турцию. BP разделила план разработки "Шах-Дениз" на две ча-

сти: первая - добыча "раннего" газа в объеме от 5 до 16 млрд. куб. м, вторая - полномасштабная разработка месторождения, когда ежегодно будет добываться, как минимум, 25 млрд. куб. м. газа. 4 марта 2000 года в аппарате президента Азербайджана состоялась презентация компании, на которой руководитель департамента BP Azerbaijan Exploration Энди Хопвуд

сообщил, что участники проекта уже инвестировали \$400 млн, из которых более половины (\$210 млн. - авт) потрачено на реконструкцию полупогружной плавучей буровой установки "Истиглал". "Мы уже успели пробурить две разведочные скважины, их результаты оказались успешными", - заявил Э. Хопвуд.

Говоря о будущих планах BP по реализации проекта экспорта газа с месторождения "Шах-дениз", Э. Хопвуд отметил, что, изучая потенциал месторождения, акционеры по проекту пришли к единому мнению о необходимости скорейшего экспорта азербайджанского газа на мировые рынки. Первичные исследования показали, что наиболее приемлемым для сбыта азербайджанского газа рынком является Турция. "Документ, подписанный 18 ноября 1999 года в Стамбуле по Транскаспийскому газопроводу, а также создание по Вашему Указу рабочей группы по изучению экспортных возможностей Азербайджана по газу, позволили нам разработать свои планы по транспортировке азербайджанского газа на турецкий рынок", - подчеркнул Э. Хопвуд, обращаясь к президенту. В связи с этим,

Э. Хопвуд, к середине текущего года начнутся инженерно-проектные, примерно в середине 2001 года - строительно-монтажные работы по проекту, и к концу 2002 - началу 2003 года консорциум начнет экспортировать свой газ в Турцию.

"Во избежание больших затрат, мы установим на месторождении облегченные варианты морских добывающих платформ, использованных нами в свое время в Мексиканском заливе и Египте", - подчеркнул Э. Хопвуд. По его словам, на этих платформах не будет жилых блоков, так как добыча будет вестись в автоматическом режиме. Кроме того, эти платформы будут установлены в неглубоководной части месторождения, где глубина моря достигает 50-70 метров. Затем от платформ до берега будет проложен 30-дюймовый трубопровод протяженностью 70 км.

Сначала на берегу будет сооружена газоперерабатывающая установка мощностью 5 млрд. куб. м. газа в год. На территории Азербайджана имеется магистральный газопровод протяженностью 490 км, по которому еще во времена СССР транспортировался газ. Этот газопровод в настоящее время изучается специалистами ГНКАР и BP. На территории Грузии и Турции предстоит построить новый газопровод протяженностью 560 км. Для ускорения работ на своей территории (около 280 км), Турция сама будет вести строительные работы, которые начнутся с города Эрзурум. "Я думаю, что общая смета первого этапа реализации проекта (при годовом экспорте 5 млрд. кубометров) в целом не превысит 1-1,3 млрд. долларов США, из которых 600-700 млн. уйдет на строительство трубопроводов", - сказал в заключение Э. Хопвуд.

Уже 13 марта 2000 года BP провела аналогичную презентацию в Тбилиси для президента Грузии Эдуарда Шеварднадзе. По предварительной информации, Грузия выразила свою заинтересованность в данном проекте и предложила руководству BP тесное сотрудничество при реализации проекта. Однако, в последующие три месяца особой активности в реализации проекта

транспортировки азербайджанского газа в Турцию практически не наблюдалось. В этот период стороны как бы проверяли на "прочность" своих партнеров: не меняется ли отношение к проекту, действительно ли поддерживают проект, потеряет ли он через некоторое время свой смысл и т.д. Этот вопрос стал более актуальным после "провала" проекта Транскаспийского газопровода, когда Азербайджан категорически не согласился с выделенной ему Туркменистаном 500-миллиардной квотой прокачки газа по трубопроводу. Консорциум PSG развалился, его участники - американские General Electric и Bechtel официально заявили о выходе из проекта, а бакинский офис консорциума тотчас объявил о своем закрытии. В этой ситуации для ВР явно сложилась самая благоприятная "транспортная погода", когда основной конкурент по объективным и субъективным причинам был "заблокирован".

Однако 5 июня мировые СМИ распространили известие о том, что российской стороне в ближайшее время не удастся начать строительство газопровода "Голубой поток". Как выяснилось, у российского "Газпрома" в нужный момент не оказалось средств, и он решил оплатить работу подрядных организаций из Краснодарского и Ставропольского краев своими векселями. Однако подрядчики отказались принять векселя и требовали оплату в валюте, в результате график начала работ был сорван. Практически в это же время на территории Грузии и России начались совместные акции зеленых, требующих "не доводить Черное море до экологической катастрофы". В свою очередь правительство Грузии отправило в Минтопэнерго РФ официальное обращение, в котором предлагалось начать строительство газопровода Россия-Грузия-Турция.

К этому времени отношение представителей Управления Иностранных Инвестиций ГНКАР к проекту "Шах-дениз" изменилось коренным образом. В Азербайджане, поняв, что России никак не удастся к началу 2002 года начать экспорт газа по "Голубому потоку", решили уже чисто экономически обыграть другого конкурента. Если в начале года в Баку считали, что для экспорта газа в ближайшие 10 лет будет достаточно 2-х трубопроводов - Транскаспийского и магистрального газопровода Карадаг - Казах - Грузия, то после вышеуказанных событий партнеры признали необходимость строительства отдельного газопровода. Поэтому 11 июля во время официального визита нового президента Турции Ахмета Сезера в Баку состоялся первый раунд

переговоров. Турецкой стороне были вручены предложения правительства Азербайджана по экспорту природного газа в Турцию.

По имеющейся информации, Азербайджан предложил три варианта объемов экспорта газа (25, 30 и 40 млрд. куб. м. в год). Цена 1000 кубометров будет зависеть от объема поставляемого газа и срока контракта. Накануне переговоров помощник президента Азербайджана Али Асадов в беседе с корреспондентом Turan-Energy заявил: "Ценовую стратегию экспортного газа правительство Азербайджана будет вести так, чтобы даже конкурентам захотелось покупать наше сырье".

Проект экспорта азербайджанского газа получил преимущество еще и потому, что Турция официально объявила: туркменский газ будет закупаться только в том случае, если он будет доставлен по Транскаспийскому газопроводу. Это означало, что экспорту туркменского газа по территории России и Ирана уже зажжен "красный свет".

Газопровод, по которому ВР намеревалась экспортировать первые объемы газа с "Шах-Дениз", находится на балансе АОЗТ "Азеригаз". Как заявил в беседе с Turan-Energy руководитель группы реализации проектов АОЗТ Эльхан Мамедов, "Азеригаз" вкладывал средства в его строительство, содержание, ремонт и т.д. В связи с этим Э. Мамедов считает, что операционная компания ВР Exploration (Shakh-Deniz) Ltd. заключит с "Азеригазом" соглашение на транспортировку газа от Карадага до границы с Грузией. "Азеригаз", являясь транспортной компанией, будет доставлять газ по своей системе и взимать установленный тариф. Оплата тарифа может быть произведена денежными средствами, или соответствующим объемом газа. Э. Мамедов сообщил, что первоначальные исследования газопровода, которые были проведены еще альянсом ВР/ Statoil, выявили его вполне удовлетворительное состояние. Однако для поднятия давления до определенного уровня, часть газопровода и компрессорные станции должны быть реконструированы. В настоящее время на трассе газопровода построены две компрессорные станции - в Карадаге и Агдаше. В "Азеригазе" уточнили, что ранее компрессорная станция существовала также и в Газахе, однако в свое время из-за проходящих вблизи боевых действий она была демонтирована. По словам Э. Мамедова, сегодня необходимо определить, надо ли восстанавливать эту станцию, или будет достаточно существующих в Агдаше и Карадаге? Все это предстоит определить техническим

специалистам, в связи с чем необходимо проведение дополнительных, более детальных исследований.

Согласно планам ВР, существующий трубопровод будет модернизирован, отдельные его участки будут заменены, и построены новые на территории Азербайджана и Грузии. Участники проекта планируют инвестировать 600-700 млн. долларов США на трубопроводную инфраструктуру в Азербайджане и Грузии, которая позволит ежегодно транспортировать 16 млрд. куб. м. газа. Э. Мамедов сообщил, что на этом участке существуют два газопровода (один диаметром 1000 мм и второй - 1200 мм) протяженностью около 400 км от Казимагомед до границы с Грузией. Проектная пропускная способность 1200 мм газопровода - около 10-12 млрд. куб. м. газа в год.

Существующий газопровод согласно проекту испытан на давление в 75 бар, он рассчитан на рабочее давление в 55 бар. В данное время по нему подается газ на ГРЭС "Азербайджан" и в Гянджу.

В конце октября новый руководитель ВР Azerbaijan Exploration Гордон Биррел сообщил, что в рамках проекта экспорта раннего газа с "Шах-Дениз" началась инспекция инфраструктуры АОЗТ "Азеригаз". Данные исследования продлятся до конца декабря этого года, а в начале 2001 года начнется экономическая оценка и составление сметы расходов. Принятие окончательного решения ожидается к концу первого квартала 2001 года. Газ предполагается экспортировать по существующему газопроводу в турецкий город Эрзурум. Протяженность существующего газопровода на территории Азербайджана составляет порядка 490 км. В свою очередь, участки газопровода на территории Грузии (транзитной страны) и Турции, по 280 км каждый, предстоит построить заново. Г. Биррел сообщил, что подготовку соглашения с Турцией о продаже-закупке азербайджанского газа предполагается завершить в течение нескольких месяцев. Предположительно, речь идет о заключении контракта на поставки газа в объеме 5 млрд. куб. м. в год. Все будет зависеть от потребностей Турции, но Азербайджан готов поставлять газ и в больших объемах. Далее можно будет приступить к заключению транзитного соглашения с Грузией.

Г. Биррел отметил, что инвестиции в проект "Шах-Дениз" в течение 2-3-х следующих лет могут составить порядка 2 млрд. долларов США.

PROSPECTS OF FURTHER DEVELOPMENT OF OLD OFFSHORE FIELDS OF AZERBAIJAN AND THEIR REHABILITATION



AKIF A. NARIMANOV

Deputy General Manager, Chief Geologist of Offshore Oil and Gas Production Association (DOB 1946). The author of about 100 published works, 7 monographies published abroad. The member of editorial board of two foreign and one national scientific journals.

The founder of the Azerbaijan Association of Geologists-oilmen and since 1993 its President and later Chairman of Managing Committee. The founder of scientific journal Geologist of Azerbaijan. Pioneer of oil fields Guneshli, Chirag, Azeri, Capaz, Alet-Deniz and several others in the Caspian Sea including Turkmenian and Kazakh basins of the sea.

Prospects of further development of old offshore fields of Azerbaijan and their rehabilitation.

The oil production in the Caspian started in 1924 when the well No.74 was first commissioned. The well was drilled by timber derrick constructed in the Bibi-Eybat bay. That laid basis for offshore oil production in the world.

Beginning with 1934 construction of metallic platforms in the field of Pirallahi (Artem) started to develop exploration in the Caspian Sea. Development of the offshore part of that field began in 1937.

Industrial oil production in the Caspian Sea commenced in 1947 with the development of productive horizons of "kalin-skaya", "kirmakinskaya", "podkirmakinskaya" series in the fields of Gyurgan-Deniz. Later oil fields of Govsani (1948), Oil Rocks (1950), Darwin (1950), Chilov (1951), Gum Deniz (1955), Sangachal Deniz - Duvanni Deniz - Khara Zirya Adasi (1969), The Apsheron Bankasy (1971), Djanub (1970), Azi Aslanov (1972), Palchig Tapasi (1954), Bulla Deniz (1975), Bahar (1979), Guneshli (1980),

Alyat Deniz (1986), 8 March (1988), Chirag (1977), etc were brought into development when their oil-bearing capacity was proved.

Exploration in the Azeri section of the Caspian Sea has found 28 oil and gas fields. At present 18 of those are under development. The fields differ from each other in a number of criteria such as start up of the development, reserves utilisation, reservoir pressure, water flooding factor, daily oil production rate, annual oil production history as well as well stock and their technical conditions. Majority of the fields under development are characterized by complex geological structure and high depth of productive horizons.

At present, Offshore Oil and Gas Production Association (OOGPA) develop 17 oil and gas fields, and producing stock is 1,388 wells. As of January 1, 2000 these wells produced more than 447.7m tons of oil and 328bn cubic meters of gas. 70% of the oil was produced from Oil

Rocks, Guneshli, Sangachal Deniz - Duvanni Deniz - Khara Zirya Adasi fields, 73% of gas was produced from Bahar, Bulla Deniz, Sangachal Deniz - Duvanni Deniz - Khara Zirya Adasi fields. Graphical history of oil and gas production is attached (Figure 1).

Majority of the mentioned 17 fields is under final stage of development what explains reduction in oil and gas production rates (excluding Guneshli). To slow down old fields annual oil and gas production decline rate an efficiency of geological measures (Figure 2) was enhanced, number of drilled wells increased, application of modern methods of oil recovery expanded. This resulted in reduction of oil production decline rate from 14.9% in 1993 to 1% in 1999 (Figure 3).

Besides, to maintain reservoir pressure and to increase oil recovery factor and development potential secondary and tertiary methods of enhancement of reservoir efficiency have been and still are used.

Secondary methods (water injection) to enhance reservoir recovery factor have been and are used at present at the following fields.

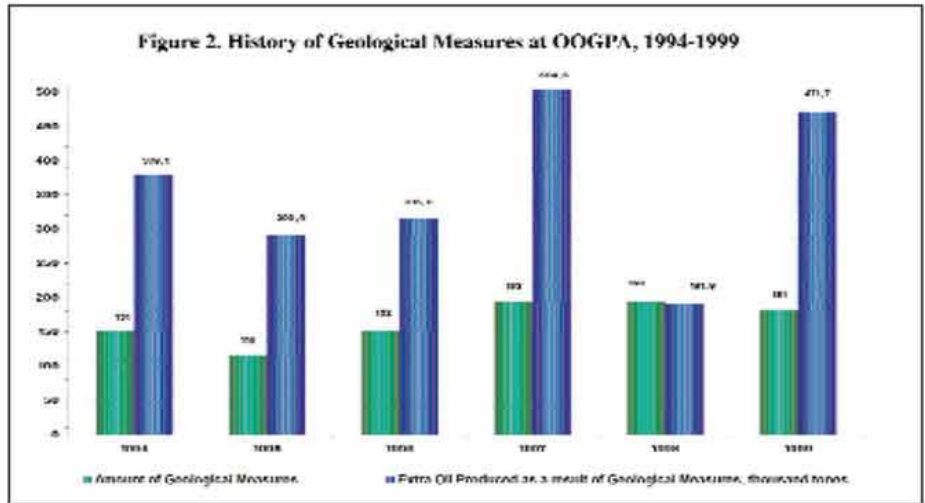
Since 1953 water injection is used in the field of Oil Rocks. Since that time 260,911,000 cubic meters of water have been injected what produced 85,729,000 tons of oil. At present water injection is ongoing in the forth and fifth blocks. Current oil recovery factor of the field is 0.42, and in "podkirmakinskaya" series - 0.75.

Water injection is ongoing in the field of Guneshli since 1986. 17,163,300 cubic meters of water have been injected in total and this resulted in additional production of 4,891,000 tons of oil. At the moment water injection continues in X and SP horizons.

To prevent reduction of reservoir pressure in the field of Sangachal Deniz - Duvanni Deniz - Khara Ziryia Adasi water injection started in 1971. Due to increased inefficiency of this method water injection was stopped in 1991. Since the beginning of water injection 73,842,000 cubic meters of water have been injected and resulted in additional 11,056,000 tons of oil.

In 1964 in the field of Palchig Tepesi water injection started into KaS. Stormy weather of 1992 destroyed hydrotechnical facilities and due to technical reasons water injection was suspended. 12,753,600 cubic meters of water have been injected since the beginning of water injection and this contributed to the production of additional 2,222,300 tons of oil.

Water injection in the field of Gum Deniz started in 1962. Injection of 49,849,900 cubic meters allowed producing extra 4,103,900 tons of oil.



To restore reservoir pressure in the field of Darwin water injection started in 1955, but in 1998 it was stopped. Extra 2,088,400 tons of oil have been produced due to injection of 18,738,200 cubic meters of water.

In 1947 water injection started in the field of Pirallahi. However, due to inefficiency water injection was stopped as ineffective. Since the beginning of water injection, 18,899,000 cubic meters of water were injected and resulted in production of additional 1,235,400 tons of oil.

In the field of Gurgyan Deniz water injection started in 1951 to restore reservoir pressure, but in 1964 it was stopped. Since the beginning of water injection 4,626,100 tons of oil were produced with 7,762,000 cubic meters of injected water.

Use of tertiary methods in offshore fields should also be noted:

- In the field of Pirallahi since 1974 reservoir fire has been used in order to

increase reservoir recovery factor. Due to that method extra 150,000 tons of oil have been produced;

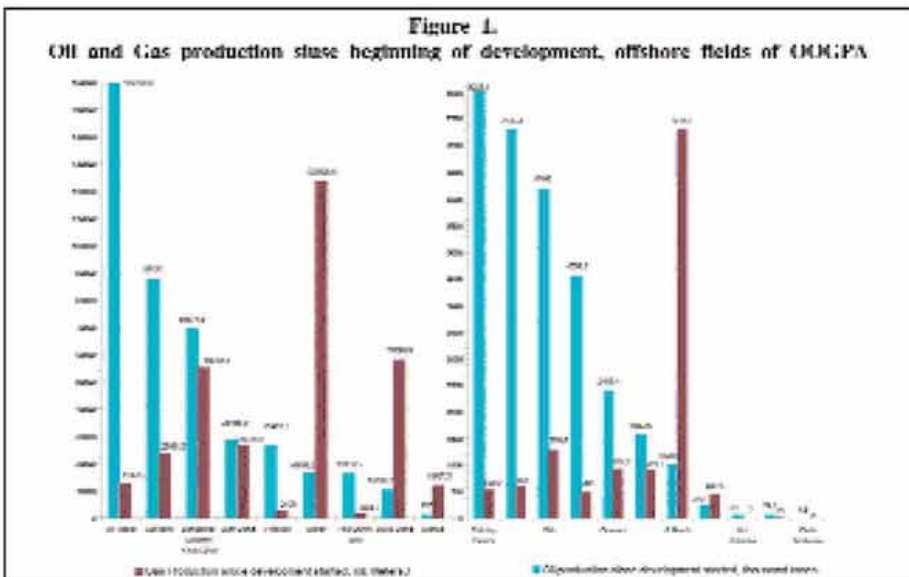
- Injection of water mixed with methanol started in 1985 in the field of Bahar. Presently water injection is ongoing. 12,460,400 cubic meters of water and 1, 231,200 tons of natrium naphthenate were injected and resulted in production of additional 331,400 tons of oil.

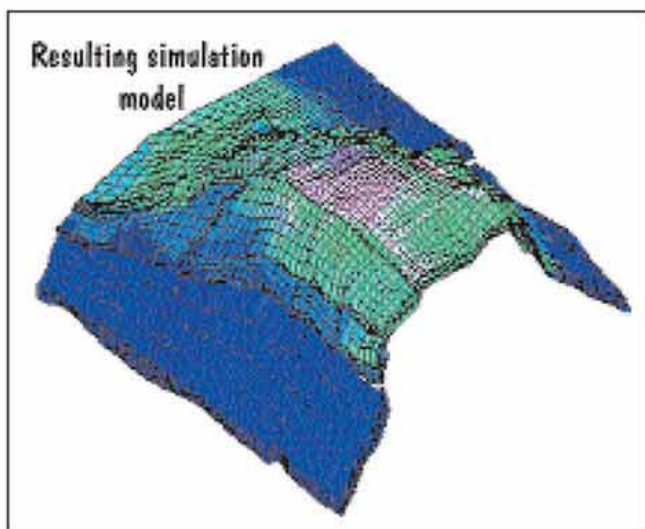
- Injection of surfactants started at Oil Rocks in 1981. At the moment surfactant injection is ongoing in the VIIa, VIII, XI, X, SP and KS2 horizons of the productive formation. Since the beginning of the injection 421 tons of sulphanol have been injected and resulted in the production of additional 162,200 tons of oil;

- In Guneshli field surfactant injection started in 1986. Since the beginning 63,500 tons of sulphanol have been injected and this allowed producing extra 487,400 tons of oil.

Remaining recoverable reserves of 21 fields which are developed by Production Association (except Zikh and Govsani fields) are 125m tons of oil and condensate and 93bn cubic meters of gas. However, in the fields that are presently under development the remaining recoverable reserves total 107m tons of oil and condensate and 89bn cubic tons of gas. At the moment in the fields where development is suspended the remaining recoverable reserves are: oil - 3ml. tons, gas 3bn cubic meters. Currently maximum recovery of available remaining reserves is going on and following activities are planned:

- Proved remaining recoverable reserves in Guneshli are 54m tons of oil and 14bn cubic meters of gas. In addition the field also has potential reserves of 37m tons of oil and condensate and 65bn cubic meters of gas. One would not want to consider





Guneshli an old field. But, as the field is under second stage of development, its producing part should be rehabilitated. This issue should be widely discussed and analysed. It would be better to return to this subject later.

- Remaining recoverable reserves of Chilov field are about 1m tons of oil and 508m cubic meters of gas. To recover remaining reserves drilling of 12 new production wells is planned in the field. One of the wells is being drilled at the moment.

- Remaining recoverable reserves in Oil Rocks are about 17m tons of oil and 707m cubic meters of gas. The main volume of remaining recoverable reserve is in the V block. Due to the outdated hydro technical facilities, it is necessary to accelerate development by all possible means. As platforms and sites are in emergency condition, it is more expedient to drill in V block by fixed rigs. The management of the Production Association has approved this proposal and presently work is going on.

- Remaining recoverable reserves at the

field of Palchig Tapasi are about 9.5m tons of oil and 1,168m cubic meters of gas. At present drilling is ongoing in the field. To extract remaining reserves of the field it is necessary to increase drilling volume and resume water injection. It should also be noted that prospect area of the field has reserves of 9m tons of oil. That is why exploration goes on in the area.

- Remaining recoverable reserves of Gum Deniz field are about

4.5m tons of oil and 2bn cubic meters of gas. To extract available remaining reserves it is recommended to expand drilling volume and apply modern methods of reservoir engineering. Currently certain work is done to meet those problems.

- Remaining recoverable reserves of Bahar field are about 3m tons of oil and 7bn cubic meters of gas. This field is one of major gas production fields in the Republic. About 4m cubic meters of gas are produced daily in the field. There are huge remaining recoverable gas reserves in III block. Now new wells are drilled in the block. In spite of that it is necessary to expand drilling.

- Remaining recoverable reserves of Sangachal Deniz - Duvanni Deniz - Khara Zira Adasi field are about 3.5m tons of oil and 9bn cubic meters of gas. Producing wells of the I-st and II-nd blocks should be treated by up-to-date methods to remove paraffin deposits. In those blocks, in the wells to be worked over to lift tubing one requires hoisters with capacity of 100 tons.

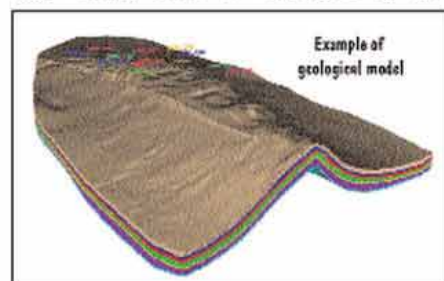
Drilling of new wells is required in the III-rd block to recover remaining oil reserves.

- Remaining recoverable reserves of Alyat Deniz field are about 2m tons of oil. Increased volume of drilling is planned to extract the reserves.

- Remaining recoverable reserves of Bulla Deniz field are about 2.5m tons of oil and 26bn cubic meters of gas. Drilling of exploration wells is planned in the I-st block in VIII and VII horizons.

- Remaining recoverable reserves of 8 March field are approximately 1.5m tons of oil and 1bn cubic meters of gas. Drilling should be continued to produce existing volume of reserves.

- Development of Djanub, Azi Aslanov and Garasu fields is suspended at the



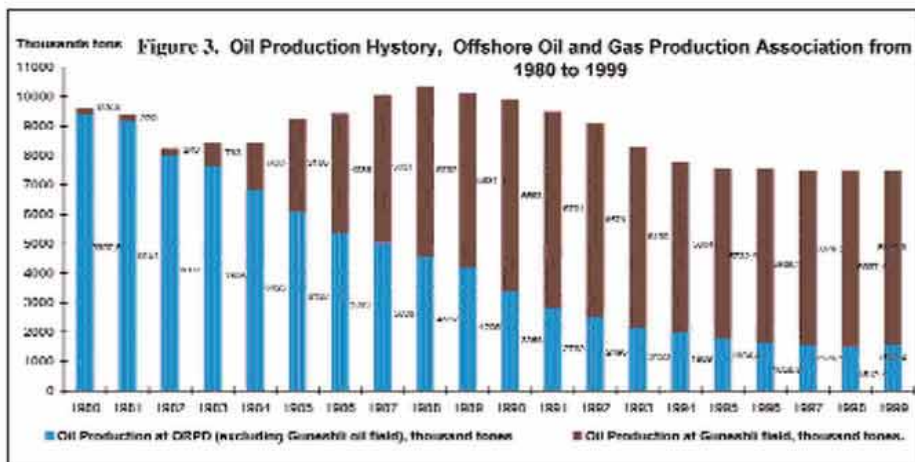
moment due to economic inefficiency.

Drilling of new wells was considered the only way of production of existing remaining reserves in the fields of Darwin, Apsheron, and Pirallahi. Presently the work is ongoing.

Due to the fact that the majority of hydrotechnical facilities in the field of Gyrgan Deniz is destroyed development was suspended in 1987. Since the beginning of development 7.3m tons of oil and 0.6bn cubic meters of gas have been produced. The field structure is complex with faults and thrusts. Drilling of new production well is planned to extract remaining reserves in the thrust section of the field. In the under-thrust section preparations to drill exploration wells are going on to collect data in oil horizon discovered by well No. 205.

Offshore rehabilitation work mentioned above requires huge investments. To meet this problem and attract foreign investment certain works are carried out.

So, bearing in mind everything described above, it is clear that there still is certain potential of hydrocarbon reserves in Azeri offshore oil fields that are developed for a long time and choice of optimal system of development for these fields would provide maximum reduction of oil production decline rate.

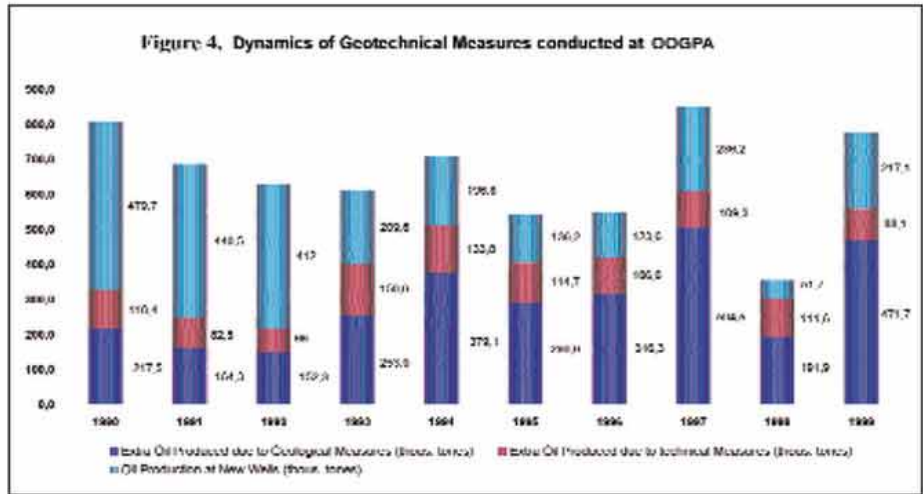


In addition, hard work of geologists and production engineers to use continuously updated geo-technical methods also plays a great role in oil production stabilization (Figure 4).

However, it is known that it is impossible to keep up oil and gas production rate for a long time without increase of additional hydrocarbon volumes. In that regard the geological department of the Production Association is continuously searching for better ways to study fields. Detailed analysis of available geological-geophysical data often allows to resume with confidence development of "long time ago forgotten" fields, or to be precise, separate areas or even horizons, what, in particular, happened to the fields of Zikh and Govsani where oil production was resumed from several successfully explored and drilled wells. And oil field of Apshehon where at the southern wing stratigraphical gas deposits at the depth of about 1,800 meters were discovered and drilling of a well at earlier closed part of the field resulted in a production of about 100,000 cubic meters of gas a day in 2000.

Chilov field can be mentioned as an example as well. The drilling of production wells was started here after detailed re-positioning of the remaining oil reserves.

Courageous decision made by geologists



to lay "on a hunch" special wells on the NE wing of the oldest field of "Pirallahi" resulted in significant success. Oil was produced in this area just before next June Conference and Oil Show in Baku in 2000. Thereby, about 300 meters of core (rock sample) have been extracted from two wells, including 105 meters of oil-saturated sandstone in the second well. Availability of the representative core samples from potential areas of development allows to study in detail reservoir properties in the lab, that in its turn, would help to establish geological model of the field practically similar to natural conditions,

with further forecast of optimal scenario of development.

All this has become possible at present after establishment of new Reservoir Modelling Center equipped with modern hard- and special software.

Establishment of practically natural geological model of the field alongside with systematic observations in the wells is a real basis for increasing end value of oil recovery factor, and thus growth of total volume of produced oil.

PIPELINE IS OPERATING ONLY IN ONE DIRECTION -

WE HAS MANY DIRECTIONS:

- POLITICAL
- ECONOMIC
- ENERGY
- ANALYTICAL
- TRANSPORT
- TELECOMMUNICATION
- CULTURAL



ПРОСТРАНСТВЕННО-ВРЕМЕННОЕ РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ГРЯЗЕВОГО ВУЛКАНИЗМА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ И ЕГО СВЯЗЬ С ГЕОДИНАМИЧЕСКИМИ ПРОЦЕССАМИ

Институт геологии Академии наук Азербайджана

АХМЕДБЕЙЛИ

Фархад Султан оглы
Доктор геолого-минералогических наук, профессор, заведующий отделом геотектоники, стратиграфии и литологии Института геологии Академии наук Азербайджана.

КОРОБАНОВ

Вячеслав Вячеславович
Кандидат геолого-минералогических наук, ведущий научный сотрудник лаборатории региональной геологии Института геологии Академии наук Азербайджана.

БЕНЕДЫСЕК

Владимир Аркадьевич
Ведущий инженер лаборатории региональной геологии Института геологии Академии наук Азербайджана.

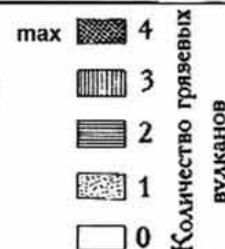
На земном шаре существует много внешне сходных геологических образований, описанных под разными названиями: грязевой вулкан, осадочный вулкан, вулканодц, псевдовулкан, глиняный бутор, газовый вулкан, газонефтяной вулкан и т.д. Учитывая внешни вид, характер извержения и конечные продукты выброса, следует, очевидно, отдать предпочтение названию "грязевой вулкан", которое укоренилось в литературе и чаще употребляется при описании геологических образований, внешне напоминающих вулканы, но в отличие от них извергающих не лаву (лаву), а грязь.

Причем под понятием "грязевой вулкан" рассматриваются любые формы грязевулканических проявлений: сами грязевые вулканы, грязевые сопки, сальзы, грифоны, как это дано в атласе "Грязевые вулканы Азерб.ССР" (Якубов и др., 1971).

Исследуемый нами регион представляет собой участок земной коры, где сосредоточена основная масса грязевых вулканов мира. Изве-



Рис 1.
Интенсивность распределения
грязевых вулканов
в Азербайджане





ство, что на земном шаре имеется около 600 вулканов, 280 из них расположены на территории Азербайджана, основное количество - в восточной части территории суши и прилегающей акватории Каспийского моря. Небольшая часть, в виде дачки отдельных вулканов, расположена на западе Азербайджана на границе с Грузией, один вулкан (Дуздаг) зафиксирован в окрестностях города Евлах.

Исходя из такого расположения грязевых вулканов, анализ интенсивности распределения грязевых вулканов по поверхности проводился по восточной части (рис. 1). Для анализа был использован метод "скользящего окна", который, как известно, отличается простотой и достаточной объективностью. Само окно выбрано в виде окружности радиусом 5 км. Такой размер обусловлен тем, что форма и длина грязевулканических потоков при извержении вулкана зависят от характера ложа, уклона местности и состава брекчии и достигает 3 км (Рахманов, 1987). Применяя коэффициент надёжности 1,5, получим искомый радиус скользящего окна, равный 5 километрам.

Как видно из рисунка 1, грязевые вулканы расположены веерообразно в виде линейно-упорядоченных множеств, расходящихся в южной направлении. Причем сами линейно-упорядоченные множества, начинаясь на северо-востоке суши Азербайджана, в дальнейшем изгибаются к югу в акватории Каспийского моря.

Для расчета распределения вулканов по поверхности был проведен профиль А - А* примерно по центру территории, занятой грязевыми вулканами, повторяя изгиб к югу и не пересекая ни один вулкан. На указанный профиль проектировались все вулканы с отметкой их нахождения на суше или на акватории Каспийского моря. Методом пространственно-статистического анализа вычислялось распределение количества грязевых вулканов по поверхности, т.е. количества грязевых вулканов на 10-ти и 50-ти километровых отрезках профиля А-А*.

По полученным данным был построен график (рис. 2) распределения грязевых вулканов по поверхности, на котором за значение L =

0 км принята береговая линия.

Как видно из графика, на акватории Каспийского моря грязевые вулканы расположены равномерно с небольшим увеличением их количества примерно в 25 км от берега. На суше большая часть грязевых вулканов приурочена к прибрежной полосе с пиком количества вулканов на расстоянии 10 - 20 км от берега.

Все грязевые вулканы подразделяются на: периодически извергающиеся, находящиеся в покое и погребённые. Из периодически извергающихся основное количество грязевых вулканов находится в трифазной стадии, выделяя илистую грязь, воду, газ и нефть. Сведения о бурных грязевулканических извержениях имеются лишь с 1810 года. В период с 1810 года по настоящее время было зафиксировано 256 извержений. Периодичность извержений грязевых вулканов изменяется в широких пределах - от нескольких месяцев до 100 и бо-

лее лет. Только 20 вулканов за указанное время извергались более 2-х раз. Наибольшее количество извержений отмечено на грязевых вулканах Док-Баган (19 извержений), Шухадирли (15 извержений), Кейреки (12 извержений), Кушчу (11 извержений), банка Макарова (9 извержений).

Большой интерес представляет оценка количества газов, выбрасываемых в атмосферу во время извержений. По данным Гаджиева (1994) в процессе извержения, сопровождающегося в большинстве случаев высокими столбами (до 400 метров) пламени горящего газа, в атмосферу выбрасывается до 250 млн. куб. м. газа. Дадашев и Гулиев (1984) приводят данные по выбросам в атмосферу газов при извержении отдельных вулканов:

Б. Кянизадаг	- 200 млн. куб. м.
Кумани	- 20 млн. куб. м.
Турагай	- 500 млн. куб. м.
о. Дуванлы	- 60 млн. куб. м.
Б. Маразинский	- 100 млн. куб. м.

Кабулова (2000) приводит данные по выбросам в атмосферу газа по извержениям двух вулканов: Хара-Зиря - 15 млн. куб. м и В. Ливанова - 10 млн. куб. м.

Исходя из этих данных, при извержении грязевого вулкана, в среднем, выбрасывается до 130 млн. куб. м газа. При 256 зафиксированных извержениях грязевых вулканов в атмосферу было выброшено до 35 млрд. куб. м газа или 35 млн. тонн условного топлива.

Даже с учетом погрешностей, неизбежных при расчетах такого рода, полученные данные говорят о значительном газонезаполненном потенциале недр Азербайджана.

На рис. 3 представлена схема (в аксонометрии) извержений грязевых вулканов на полуострове Абшерон и в Гобустане. Высота зачерненных столбов пропорциональна количеству извержений грязевых вулканов. По дан-



Рис 3. Схема (аксонометрия) извержений грязевых вулканов

ной схеме можно судить о загрязнении воздуха на Апшеронском полуострове (т.е. в городе Баку и его пригородах) углеродом.

Деятельность грязевых вулканов тесно связана с тектоническими процессами. Горным и Буниат-Заде (1971) была отмечена связь активизации грязевых вулканов Южно-Каспийской впадины с вертикальными движениями дна Каспийского моря, которые в свою очередь влияют на уровень самого моря. В то же время Ахмедовичи (1975) указал на связь активизации грязевых вулканов с землетрясениями.

Для выявления связи грязевулканических явлений с сейсмичностью (количеством землетрясений) и уровнем Каспийского моря нами были проведены расчеты распределения интенсивности указанных параметров во времени, т.е. количество извержений грязевых вулканов за единицу времени.

Сами расчеты проводились при T (время) равном 10-ти и 50-тилетним циклам. По полученным данным были построены графики (рис. 3). Как видно из графиков, 10-тилетние промежутки времени (циклы) позволяют выявить колебания продолжительностью 30-40 лет, а 50-ти летние - фрагменты колебаний примерно 500-летнего цикла (т.е. цикла, значительно превосходящего период инструментальных наблюдений). Наличие такого цикла в колебаниях уровня Каспийского моря отмечалось Борисенковым (Войлошников, 1992) по европейским материалам, по крайней мере, за последние 6 тыс. лет.

Здесь необходимо отметить, что изменения интенсивности сейсмичности и извержений грязевых вулканов происходит параллельно (в одной фазе), а изменения в колебаниях уровня Каспийского моря - в противофазе.

Полученные нами расчетные данные и построенные по этим данным графики позволяют качественно судить об исследуемых процессах (повышаются, понижаются и т.д.) и лишь приблизительно - говорить об интервалах времени, в течение которых происходят эти процессы.

Для количественного определения продолжительности (длительности) интервалов времени изменения исследуемых событий (процессов) воспользуемся математическим анализом, а именно, методом разложения в интеграл Фурье, широко используемым в исследованиях. Такой подход позволяет выявить скрытые периодичности в наблюдаемых нами современных событиях.

Проведенные нами расчеты скрытой периодичности дали следующие результаты:

1. Извержения грязевых вулканов: 3-10, 43-16, 17-19, 21-23, 26-28, 39, 227 лет.
2. Землетрясения: 8, 10, 15-17, 20-22, 27-29, 38-39, 43, 68, 96, 160, 320, 866 лет.
3. Колебания уровня Каспийского моря: 2,3, 5,1, 8,4, 10, 16, 152, 458, 3424 года.

По описанной выше методике нами были дополнительно проведены расчеты ротационного режима Земли, которые показали наличие цикличности с продолжительностью: 863, 807, 370 и 268 лет.

В реальных природных системах, к которым

относится и рассматриваемый нами регион, строгая периодичность не столь ярко выражена. Целинейность природных систем, наличие взаимодействующих между собой многополюсных сил, колебаний и флуктуаций исключают проявление идеальной периодичности (Летников, 1992). При анализе таких сложных систем с этим приходится считаться и констатировать, что периодичность есть, но она носит "интервальный" характер. Исходя из этого, установленные нами циклы можно представить в следующем виде:

Извержения грязевых вулканов: 200-250, 35-40, 25-30, 20-25, 15-20 лет.

Землетрясения: 800-900, 350-400, 200-250, 60-75, 35-40, 25-30, 20-25, 15-20 лет.

Изменения уровня Каспийского моря: 3500, 400-500, 150-200, 15-20 лет.

Ротационный режим Земли: 800-900, 350-400, 250-300 лет.

Исследования ритмичности многолетней из-

менчивости солнечной активности, проведенные Исраиловым и др. (1998) показали периодичность в 480, 120, 84, 55, 35, 33, 22 и 11 лет.

Проведенный нами анализ цикличности природных процессов указывает на тесную корреляционную связь между отдельными, рассмотренными нами процессами, а именно: сейсмичность - ротационный режим Земли, сейсмичность - извержения грязевых вулканов - солнечная активность, изменения уровня Каспийского моря - сейсмичность - солнечная активность. А в совокупности - на общий источник сил в системе Земля - Солнце - Космос (Вселенная), вызывающих эти процессы.

Результаты исследований могут быть использованы при учете фактора риска при разработке и эксплуатации месторождений нефти и газа Каспийского региона, а также для решения экологических задач.

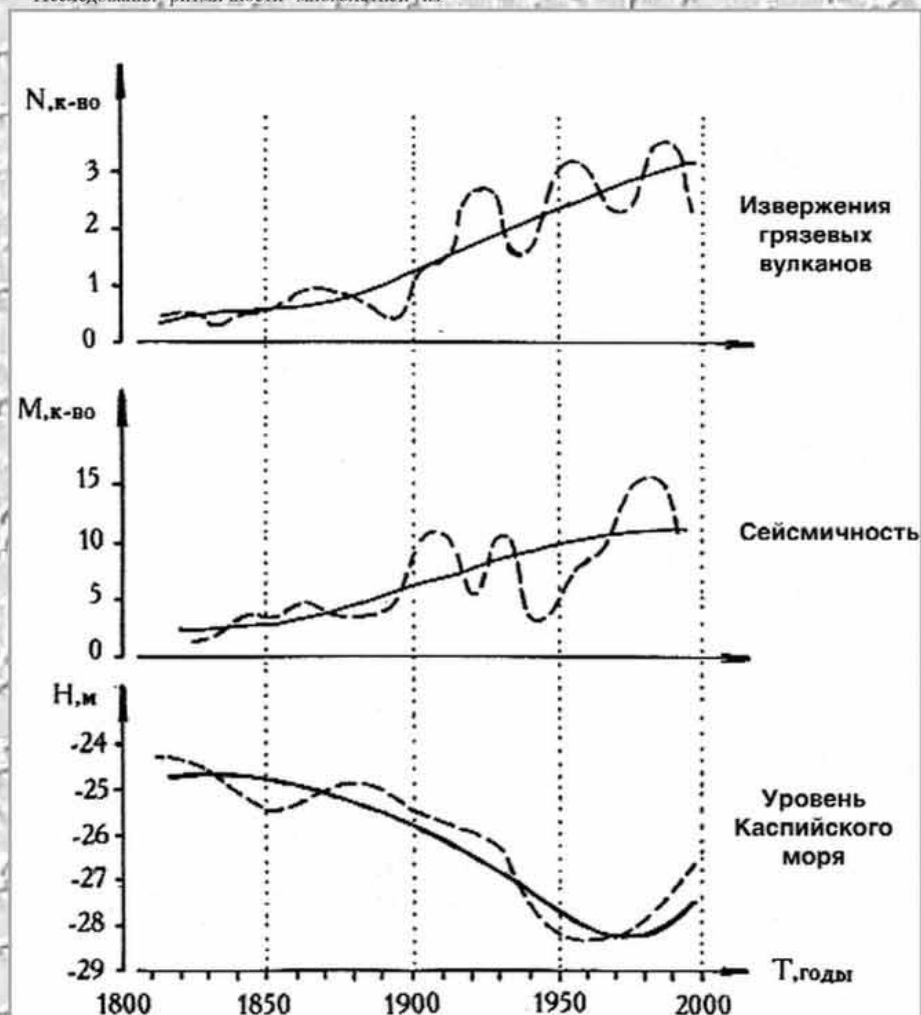


Рис. 4. КРИВЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ ИНТЕНСИВНОСТИ ПАРАМЕТРОВ ВО ВРЕМЕНИ

— — — — — за 10-ти летние периоды времени
 ————— за 50-ти летние периоды времени



Rafiga Huseinzadeh

Was born in 1952, in Baku city, Azerbaijan.

She graduated from Azerbaijan State Oil Academy in 1974. Her major is geology-engineering.

Rafiga Huseinzadeh defended her dissertation in 1981 and received the degree of the candidate in geology and mineralogy.

Rafiga Huseinzadeh started her career as an engineer at the Azerbaijan State Oil Academy. Later, she was invited to Baku State University. She has been working at Baku State University as a professor assistant lecturing the students in geology since 1985.

Scientific activity: Rafiga Huseinzadeh has more than 40 research papers. Participated in conferences held in Azerbaijan and abroad.

In November, 2000 she successfully reported on "Women in the Oil Business" at Eurasia Women Managers Congress.

Since, 1996 she has been working in "Azlab" as a General Manager.

During His Excellency President **Heidar Aliyev's** official visit to Norway in 1996 of April, a laboratory complex was presented to him by Norway government.

Statoil Company took the responsibility of bringing this laboratory complex to Baku and set this complex up in a special building and organising the training of employees in Baku and abroad.

From that time, **Azlab** started functioning as **JV of SOCAR and Schlumberger**.

After registration in Justice Ministry, from October 1 of 1999 **Azlab** has started functioning as **Closed Joint Stock Company (CJSC)** including three laboratories:

- Routine Core Laboratory,
- PVT Laboratory,
- Analytical/Geochemical Laboratory

Construction of Core Storage and other labs are in the future plans of Azlab.

During its 4-year operation period, Azlab could become an approved contractor of AIOC and at high level fulfilled orders for such companies as SOCAR, BP/Amoco, CIPCO, Partex, Conoco, Frontera Resources, Exxon/Mobile, UTP and other international oil companies operating in the Caspian Region.

We would like to inform that **Azlab** won all the tenders held in Azerbaijan. For this reason AIOC (BP) delegated all the Core samples from Chirag oilfield to **Azlab**. As for Shakh-Daniz project, all **Azlab's** laboratories were involved.

Azlab employees have passed training programs at various foreign research centres and oil companies.

All **Azlab's** staff has a high graduation and some people are holding scientific degrees.

Azlab's main goal is to become a **Scientific Centre** in the whole **Caspian region**, which is very important for the further development of oil industry of **Azerbaijan**.



Presenting the Laboratory Complex to His Excellency President of Azerbaijan Heydar Aliyev from Government of Norway (April, 1996)



Signing Agreement between two companies (SOCAR - STATOIL)



Opening Ceremony



Personal of "Azlab" CJSC

"ЛУКОЙЛ" на старте XXI века

ФИКРЕТ АЛИЕВ,
генеральный директор АОЗТ "ЛУКОЙЛ Азербайджан",
представитель Президента ОАО "ЛУКОЙЛ" в Азербайджане



Открытие нефтебазы 28 января 2000г. (слева направо)
Алиев Ф.А. Представитель Президента ОАО "ЛУКОЙЛ", Гендиректор
АОЗТ "ЛУКОЙЛ-Азербайджан".
Алекперов В.Ю. Президент ОАО "ЛУКОЙЛ",
Алиев Н.А. Президент ГНКАР

В конце каждого года принято подводить итоги проделанной работы, намечать планы будущих свершений. 2000 год в этом отношении не является исключением. Хотя определенный символизм последнего года, века и тысячелетия предполагает акцентировку на тех достижениях и проблемах, которые будут определять направления нашей деятельности в первом десятилетии наступающего XXI века.

Очень точно и емко сформулировал задачи, которые предстоит решать в начале XXI века практически всем "лукойловским" структурам, действующим как в России, так и за ее рубежами, президент ОАО "ЛУКОЙЛ" Вагит Алекперов: "Надо ис-

кать резервы повышения эффективности роста, опираясь на собственный производственный и человеческий потенциал. Мы не можем ждать формирования благоприятных условий. Следует в рамках действующей трудной макроэкономической ситуации и нестабильных политических условий находить и реализовывать возможности роста производства и доходности компании".

Для выполнения поставленных задач у ОАО "ЛУКОЙЛ" есть хорошие возможности. Ведь в XXI век "ЛУКОЙЛ" вступает, имея следующие, накопленные менее чем за десять лет, преимущества: грандиозные запасы нефти и значительные объемы ее ежегодной добычи, сравнительно низкие издержки производства и переработки углеводородов, широкий рынок сбыта продукции в России и за ее пределами и, наконец, квалифицированные, преданные интересам компании кадры.

Успех 2000 года закономерен

Итоги выполнения плановых заданий по ОАО "ЛУКОЙЛ" за 9 месяцев текущего года, анализ полученных результатов позволяют прогнозировать успешное выполнение основных задач компании и в целом по 2000 году.

Отмечу, что в 2000 году прирост запасов углеводородного сырья на месторождениях ОАО "ЛУКОЙЛ" составит 53,3 млн.

тонн нефти и 8 млрд. куб. м природного газа. Данный показатель прироста запасов сырья является самым высоким за всю историю производственной деятельности компании.

Столь же высоки и основные показатели деятельности ОАО "ЛУКОЙЛ" в 2000 году. Так, общий объем добычи нефти "ЛУКОЙЛом" (с учетом зависимых и дочерних обществ) достигнет 77,4 млн. тонн, а объемы нефтепереработки, в том числе и на восточно-европейских НПЗ компании, составят 31,3 млн. тонн.

Успешное выполнение заданий по добыче нефти, производству и реализации нефтепродуктов, благоприятная конъюнктура

мировых цен на эти энергоносители способствовали укреплению финансового положения ОАО "ЛУКОЙЛ". Ожидаемая балансовая прибыль составит в 2000 году 75 млрд. рублей (2,7 млрд. долларов США) против 33 млрд. рублей (1,3 млрд. долларов США) в 1999 году. "ЛУКОЙЛ" в полном объеме проведет и расчеты с государством по начисленным налогам и сборам в бюджет и внебюджетные фонды. Общий объем финансовых средств, перечисленных в текущем году государству, должен в 2,1 раза превысить фактические платежи 1999 года.

Устойчивое финансовое положение ОАО "ЛУКОЙЛ" позволило лидеру нефтяного бизнеса России значительно активизировать свою инвестиционную деятельность. Общий объем инвестиций компании увеличен с 17,1 млрд. рублей (0,7 млрд. долларов США) в 1999 году до 49 млрд. рублей (1,76 млрд. долларов США) в 2000 году. Инвестиции в перспективные регионы Северного Каспия и Тимано-Печорской нефтегазоносной провинции увеличиваются с 2 млрд. рублей (80 млн. долларов США) в 1999 году до 7,9 млрд. рублей (285 млн. долларов США) в 2000 году.

Еще один мировой стандарт "ЛУКОЙЛа"

Лидирующие позиции ОАО "ЛУКОЙЛ" в нефтяном бизнесе России общезвестны. А к 2005 году "ЛУКОЙЛ", по интегральным показателям своей деятельности, должен стать компанией мирового класса. Такую задачу поставил перед Компанией президент ОАО "ЛУКОЙЛ" Вагит Алекперов.

Еще одним шагом к достижению поставленной цели стал последовательный переход "ЛУКОЙЛа" на применение мировых стандартов финансовой отчетности.

Дело в том, что ОАО "ЛУКОЙЛ" - практически первая крупная российская промышленная компания, перешедшая на международный аудит своей финансовой отчетности. С этой целью еще в 1994 году "ЛУКОЙЛ" заключил соглашение с одной из ведущих мировых аудиторских фирм - КПМГ.

В течение шести лет годовая финансовая отчетность "ЛУКОЙЛа" проходила жесткий международный аудит.

Более того, в 1996 году "ЛУКОЙЛ" принял решение о представлении своей финансовой отчетности в соответствии с международными нормами и стандартами.

В 1997-98 гг. была подготовлена и опубликована отчетность по международным стандартам (МСФО) за 1994-1996 гг. Ну, а начиная с 1997 года вся финансовая отчет-

ность ОАО "ЛУКОЙЛ" будет готовиться в соответствии со стандартами бухгалтерской отчетности США. Отчетность за 1997-1999 годы планируется завершить в 2000 году.

Подготовка - по стандартам GAAP США и в соответствии со строгими требованиями Комиссии США по ценным бумагам и биржам (SEC) - финансовой отчетности такой крупнейшей корпорации, как "ЛУКОЙЛ", потребовала огромного объема работ, не имеющего аналогов в России и в СНГ.

В международный аудит было включено более 500 российских и зарубежных дочерних и зависимых компаний, входящих в ОАО "ЛУКОЙЛ", или связанных с ним финансовыми операциями. И, тем не менее, к концу 2000 года вся эта сложнейшая работа должна быть завершена.

"ЛУКОЙЛ" начал работу на топливном рынке США

До недавнего времени "ЛУКОЙЛ" осуществлял свою деятельность на трех континентах планеты: в Европе, Азии и Африке. В 2000 году ситуация изменилась - ОАО "ЛУКОЙЛ" осуществило стратегический прорыв на розничный рынок нефтепродуктов США, и отныне флаг нашей компании будет развиваться уже над четырьмя континентами Земли.

Действительно, в конце ноября 2000 года в Нью-Йорке ОАО "ЛУКОЙЛ" и "Гетти Петролеум Маркетинг инк." (Getty Petroleum Marketing inc.) объявили о подписании соглашения о слиянии, согласно которому "ЛУКОЙЛ" приобретает компанию "Гетти Петролеум Маркетинг инк." по цене 5 долларов США за каждую обыкновенную акцию.

Компания "Гетти" обслуживает потребителей через сеть, состоящую примерно из 1300 автозаправочных станций, расположенных в тринадцати штатах на северо-востоке и средней части атлантического побережья США, и осуществляет поставки топочного мазута и других нефтепродуктов.

Эта сделка, основанная на оплате денежных средствами, является первой ступенью тендерного предложения, за которым последует консолидация денежных фондов с целью приобретения всех оставшихся обыкновенных акций "Гетти", оцениваемых приблизительно в 71 млн. долларов США. Частью этой сделки является заключение между "Гетти Петролеум Маркетинг инк." и "Гетти Реалти Корп." (Getty Realty Corp.) соглашения о первоначальной пятнадцатилетней аренде АЗС "Гетти Петролеум маркетинг инк." с возможностью продления этого соглашения до 2049 года.

"ЛУКОЙЛОВСКОЕ" - значит, высококачественное

В 2000 году ОАО "ЛУКОЙЛ" и компания "Шеврон Оронайт ЛЛС" (Chevron Oronite Co. LLC), которая является веду-

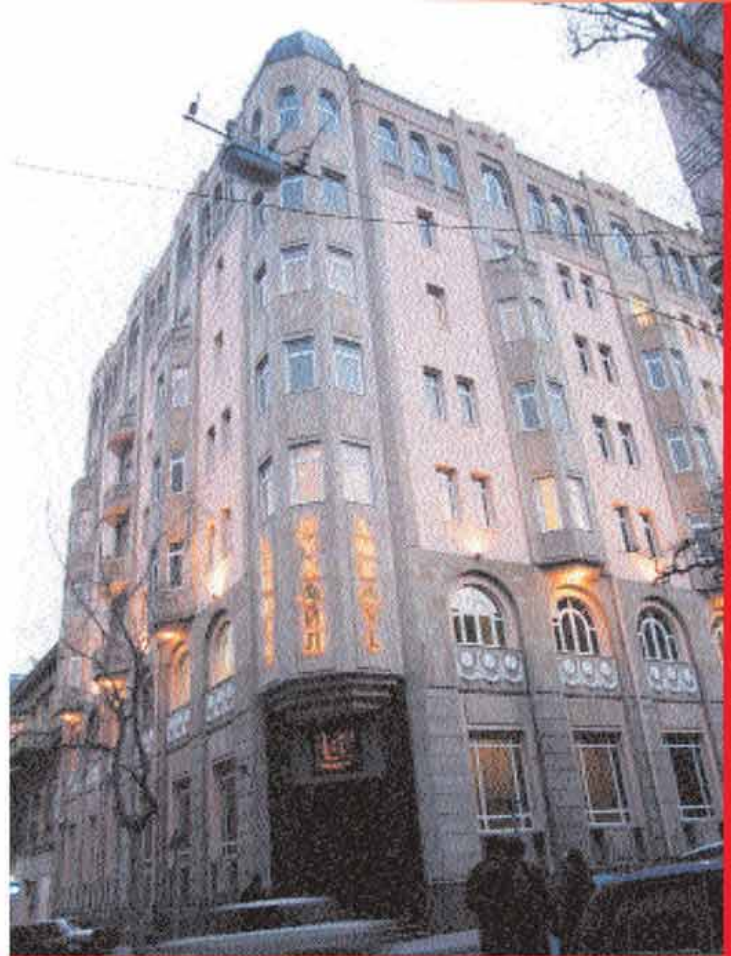
щим мировым производителем и поставщиком присадок к маслам и топливам, подписали Протокол о намерениях. Цель данного документа - создание совместного предприятия по производству присадок к смазочным маслам. Реализация этого проекта должна быть осуществлена на нефтеперерабатывающем заводе "ЛУКОЙЛа" в Волгограде. Кроме того, в бизнес-планах нового российско-американского СП - сбыт присадок компании "Шеврон Оронайт" в России и других странах СНГ.

Отмечу, что создание СП в Волгограде является лишь одним из целого комплекса мероприятий, которые "ЛУКОЙЛ" осуществляет для удовлетворения спроса потребителей на высококачественные смазочные материалы.

Напомним, что "ЛУКОЙЛ" в настоящее время более чем на 40% удовлетворяет потребности российского рынка в смазочных маслах. Новое же совместное предприятие, которое будет, используя технологию "Шеврон Оронайт", производить современные высококачественные, экономически эффективные присадки к смазочным маслам, значительно укрепит позиции нашей компании на рынке нефтепродуктов, как в России, так и в странах СНГ.

Забота об экологическом будущем планеты - приоритет "ЛУКОЙЛа"

"ЛУКОЙЛ" всегда уделял самое пристальное внимание проблемам защиты окружающей среды от техногенного воздействия. Поэтому абсолютным закономерно решение жюри Всероссийского конкурса "Лучшие российские предприятия - 2000" (проводится ежегодно при поддержке Правительства РФ Российским Союзом промыш-



Здание офиса АОЗТ "ЛУКОЙЛ-Азербайджан"

ленных и предпринимателей, Торгово-промышленной палаты Российской Федерации и журналом "Эксперт") о признании ОАО "ЛУКОЙЛ" победителем в номинации "За эффективную экологическую политику". Потому что, как подчеркнуто в отзыве Института Экономики природопользования, подготовленном для жюри конкурса, "предприятия ОАО "ЛУКОЙЛ" обладают одними из лучших в Российской Федерации системами управления охраной окружающей среды, а деятельность компании в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды адекватно отражает масштабы и характер ее воздействия на окружающую среду".

В основе природоохранной деятельности нашей компании лежит "Политика ОАО "ЛУКОЙЛ" в области промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды в XXI веке". Этот документ интегрирован со стратегией Правительства России в области промышленной и экологической безопасности и рационального использования природных ресурсов. Основным инструментом реализации экологической политики компании являются "Программа экологической безопасности предприятий ОАО

"ЛУКОЙЛ" на 2000-2003 гг.", а также Программы экологической безопасности дочерних и зависимых обществ.

"Реализация "Политики" позволяет компании лидировать среди российских предприятий в области организации процесса экологического управления и в достижении практических результатов по охране окружающей среды", - убежден один из экспертов конкурса "Лучшие российские предприятия - 2000" - представитель ЗАО "Бюро Веритас Русь".

Мнения экспертов убедительно подтверждают конкретные факты. Так, в частности, за три года (1997-1999 гг.) на предприятиях ОАО "ЛУКОЙЛ" на 11,3% сокращены выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, на 25% снижено водопотребление, на 24% уменьшены объемы накопленных отходов. Утилизировано и обеззаражено 500 тыс. тонн токсичных отходов, рекультивировано 1295 гектаров загрязненных земель. Процент утилизации попутного газа составил в 1999 году 81,4%.

В числе приоритетов природоохранной деятельности ОАО "ЛУКОЙЛ" - обеспечение экологической безопасности уникального Каспийского моря. При освоении российской части Каспия, где открыты два крупных месторождения на структурах "Хвальнская" и "им. Ю. Корчагина" (бывшая "Широтная") с запасами нефти до 500 млн. тонн, "ЛУКОЙЛ" применяет самые современные экологически безопасные технологии. Кроме того, компания финансирует работы по воспроизводству ценных пород рыб, а также является учредителем Регионального Каспийского экологического центра. В настоящее время ведется работа по подготовке к сертификации компании и ее дочерних обществ на соответ-

ствие международным стандартам ISO 14001 (Система управления окружающей средой), ISO 9001 (Система управления качеством) и OHSAS 18001 (Система управления профессиональной безопасностью). В 1999 году международная аудиторская фирма "Дэймс энд Мур" (Dames & Moore) провела экологический аудит природоохранной деятельности, охраны труда и техники безопасности ОАО "ЛУКОЙЛ". В выводах аудитора подчеркивается, что "ЛУК-ОЙЛ" значительно опережает другие российские промышленные, в том числе нефтяные, компании в области управления природоохранной деятельностью.

Успехи "ЛУКОЙЛа" 2000 года в Азербайджане

В 2000 году действующие в Азербайджане дочерние предприятия ОАО "ЛУКОЙЛ" продолжали свою активную работу в нефтегазодобывающем секторе экономики республики (реализация "Соглашения по разведке, разработке и долевому разделу добычи" с нефтяных месторождений "Азери", "Чираг" и глубоководной части месторождения "Гюнешли", СРРДРД по освоению газоконденсатного месторождения "Шах-Дениз" и блока перспективных структур Д-222), на топливном, страховом, телекоммуникационном и ряде других рынков страны.

Помимо этих масштабных работ, "ЛУКОЙЛ" в 2000 году сдал в эксплуатацию новое топливозаправочное и подписал с ГНКАР Договор о намерениях по совместной доработке нефтяных месторождений

"Зых" и "Говсаны", расположенных на Апшеронском полуострове. Свои подписи под Договором о намерениях поставили 5 июня 2000 года президент ОАО "ЛУКОЙЛ" Вагит Алекперов и президент ГНКАР Натик Алиев.

Расположенное в Баку новое топливозаправочное "ЛУКОЙЛа", рассчитанное на перевалку 120 тысяч тонн бензина, керосина и дизтоплива в год, стало еще одним важным шагом на пути формирования рынка мелкооптовой торговли нефтепродуктами в Азербайджане.

Что же касается проекта "Зых-Говсаны", то его оптимальная реализация позволит поднять уровень нефтедобычи в республике и заметно улучшить экологическую ситуацию на Апшероне. Суммарный объем инвестиций в этот проект должен составить до 250 млн. долларов.

Задачи на 2001 год

Разумеется, в условиях прогнозируемого на вторую половину 2001 года снижения мировых цен на нефть "ЛУКОЙЛ" будет вынужден принять ряд дополнительных мер, которые позволят компании обеспечить закрепление высоких результатов деятельности 2000 года. В частности, предусмотрены меры по сокращению затрат во всех сферах деятельности компании и обеспечению более экономного и эффективного использования всех видов ресурсов. В целом, по сравнению с текущим годом, планируемое сокращение затрат составит более 3%.

Конкретика же планов ОАО "ЛУКОЙЛ" на 2001 год такова. Прирост запасов нефти компании достигнет 70 млн. тонн, добыча нефти дочерними и зависимыми обществами "ЛУКОЙЛа" составит 79 млн. тонн, а объемы переработки нефти превысят 35 млн. тонн.

Проект инвестиционной программы ОАО "ЛУКОЙЛ" на 2001 год предусматривает инвестиции в размере 73,3 млрд. рублей (по текущему валютному курсу 2,64 млрд. долларов США), в том числе капитальные вложения должны составить 45 млрд. рублей (1,62 млрд. долларов США).

Приведенные цифры говорят о значительном потенциале ОАО "ЛУКОЙЛ", реализация которого позволит нашей компании занять в XXI веке одно из самых высоких мест в рейтинге мирового нефтяного бизнеса.



EXXON AZERBAIJAN

OUR AIM IS TO IMPROVE THE LIVING CONDITIONS OF THOSE WHO ARE FORCED TO LIVE AS REFUGEES IN THEIR COUNTRY

It is already a long time since the charitable activity of foreign companies in Azerbaijan has become a tradition. The country with about 1 million refugees who cannot return to their own homes on the annexed territories accepts generous support from the oil companies. However, the scale of charitable actions of Exxon Azerbaijan Operating Company LLC (Exxon Azerbaijan), an ExxonMobil Subsidiary, arouses astonishment even against the background of other sponsors' activity in the sphere. Providing assistance to the Azerbaijan citizens, the company is actively cooperating with International Federation of Red Cross and Red Crescent Societies (IFRCCS) and Care International (CARE).

FACILITIES CONSTRUCTION AND NEW JOBS CREATION

In 1999 Exxon Azerbaijan company gave significant support to a number of projects started to help displaced persons and refugees. For example, the following projects have been developed: - portable water provision to seven camps of displaced persons in Bilasuvar, Sabirabad and Saatli; - construction of public centers, hospitals and sanitation service units in the camps located in the southern regions of the country. More than 1,100 refugees' houses damaged due to strong winds were covered by roofing materials provided by the company. At the same time, IFRCCS with Exxon's financial support built public and sanitarian facilities for displaced persons.

Last October CARE organization established Foundation for Social Development of Azerbaijan (FSDA) with the financial support of Exxon Azerbaijan and Department on Population, Refugees and Migration under the US State Department. The program is aimed to create self-support sources for displaced persons in six regions of Azerbaijan - Bilasuvar, Sabirabad, Saatli, Imishli, Kurdamir and Beylagan.

In January 2000 the representatives of the Caucasian branch of CARE declared on extending first grants from the Foundation that at that moment was to the tune of \$735,000. The grants have been extended to the displaced persons inside the country and refugees to implement small-scale projects to create sources of income and new infrastructure units. 11 groups of displaced persons (each consisting of 50-60 families) from the southern regions received the grant. Each of the selected groups received the first \$2,000 of total value from grant maximal amount of which does not exceed \$7,000 per group. The grants allowed communities of the refugees to purchase seeds and fertilizers and rent agricultural machinery necessary for tillage of areas measuring 50 to 100 hectares, which are temporary allocated to every community by the Azerbaijan government.

Every group of the displaced persons provided labor, material or service support (25% of the project cost) to the implementation of the project. CARE organization holds training for every group in such fields as planning, project management and analysis to ensure consistent implementation of the started projects.

Within the year 2000 about 9,000 refugees and temporarily displaced persons received 51 grants from FSDA. A number of projects were completed in June, including construction of water supply system in ECHO camp in Imishli, building of an irrigation canal in Bilasuvar, potable water supply system in ECHO camp situated near to Khudadjukhur settlement of the Sabirabad region, as well as, repair and refurbishment of a road in the tent camp of the Saatli region.

A small reservoir and 16 water-distributing stations have been built in the run of implementing the water supply project for ECHO camp. Sixty four refugee families have taken part in the project. They used materials and equipment purchased at the expense of a grant received from the FSDA.

Fifty refugee families have participated in construction of the irrigation canal in the Bilasuvar region. The irrigation canal, which is passing through Samedabad village of the Bilasuvar region and Gulubeyli, Gizilkend, Aranli and Khadjirustamli villages of the Imishli region are now being used by 250 other refugee families, as well. Availability of the irrigation canal allowed farmers to plant cotton and alfalfa on the land that was not arid before. A pipeline and 5 water-distributing stations were built in the Sabirabad camp of ECHO. They provided about 400 refugee families with portable water from Kura River. By using FSDA's grant the refugees in the Saatli region could also re-construct a road due to which the dwellers of the camp have at last received access to the main way located 2 kilometers away from the camp.

In March 1999 IFRCCS finished construction of the first public center in one of camps of the Bilasuvar region. The funding of the construction was again provided by Exxon Azerbaijan. The first measure held in the new public center was a wedding with participation of President Heydar Aliyev of Azerbaijan, Vice Premier Ali Hasanov, Exxon Azerbaijan's Manager General Mr. George MacDonald, and manager of IFRCCS' delegation to

Azerbaijan Mr. Carl Naucler.

"Our aim is to improve living conditions for those Azeris who were forced out of their homes and live as refugees in their own country", Mr. MacDonald stated.

"Above 34,000 persons displaced inside the country and living in the southern regions of Azerbaijan just do not have accommodations to hold conventional social events," Mr. Naucler noted.

IFRCCS and Exxon have an intention of continuing the construction of the public centers, women clubs, libraries, kindergartens, professional training and sport centers.

Additional buildings will be erected in the immediate vicinity of every public center. The dwellers of each camp will be attracted to participate in construction of the units.

MINIBUS

In April Exxon extended \$10k to procure a minibus for regional center of the Azerbaijan Society of Red Crescent in Sabirabad. The minibus is used for a number of measures, for example, distribution of lunches amid seniors, organization of various sport and cultural measures. The volunteers from the Red Crescent Society buy in Azerbaijan and receive donatives foods and a few times within week cook and distribute hot lunches. In August the minibus was used to transport 40 refugee children to summer camps in Absheron Peninsula.



MEDICAL SERVICE

In spring of 2000 Exxon Azerbaijan Operating Company extended a \$90k grant to IFRCCS to implement First Aid Training Program for displaced persons in seven southern camps of the country. The program provides for expansion of opportunities of the Azerbaijan Society of Red Crescent (ASRC) on first aid and its provision with necessary infrastructure including training facilities, accessories and materials. Skilled personnel of ASRC will hold the program and IFRCCS will supply know-how and monitor implementation of the program.

In May-June of 2000 about 300 refugees and temporary displaced persons participated in 26 courses on first aid. The courses were organized by ASRC with financial assistance of Exxon Azerbaijan. The training was conducted in the refugees' camps in Bilasuvar, Saatli, Sabirabad, Baku, Mingyachevir, Lencoran, Gyandja and Sumgayit. The training on the following health care subjects was provided: water and sanitary, nourishment and breast-feed, mother and baby health, sexual hygiene and family planning. Such methods as theatrical performance, puppet shows, games, mutual education, training aids, interactive training facilities, etc. were used to instruct the population in the southern camps on the mentioned subjects. This year the Red Crescent Society plans to organize nearly 100 groups on first aid training, where participation of about 2,500 persons is expected.

ASSISTANCE TO SCHOOLS

In 1999 the textbooks were published and school accessories were bought for 5,000 schoolboys and schoolgirls in the southern regions of the country at the cost of Exxon. The books on math, which were distributed amid first-formers in the camps, were provided with cassettes to help children quickly become familiar with material. The children of refugees in a number of Azerbaijan's regions have also been supplied with

umes devoted to the Art, Human Being and the Globe. The company has declared about what it would fund publication of the next five volumes of the Azerbaijan Children's Encyclopedia in Azeri-Latin. Next five volumes will be dedicated to such spheres as sport, cinematography and theatre, ecology, etc. Skilled writers of Azerbaijan, scientific and cultural workers have participated in issuing the Encyclopedia and thanks to them the books are well formatted, educational and very interesting for the young generation.

Thanks to Exxon Azerbaijan's financial support Relief international company is building two schools for the children of refugees and displaced persons in the Imishli and Saatli regions. Relief International has also supplied school furniture, equipment and training appliances. Once the construction is completed the schools are to be placed at disposal of the local community and local teachers will work in the schools.

On September 1st, 2000 SULH (PEACE), a humanitarian organization, held a number of celebrations devoted to the Day of Knowledge in the camps of the refugees in the Bilasuvar, Sabirabad and Saatli regions. The events were funded by Exxon Azerbaijan's grant. Almost 1,400 first-form boys and girls participated in the celebrations and received school bags with necessary school accessories. SULH implemented a number of programs to support refugees, as well as, graybeard and other people in Azerbaijan requiring care. Volunteers of SULH have also organized New Year celebrations and puppet shows for children in the southern camps.

AID TO STUDENTS

For past three years Exxon Azerbaijan held two scholarship programs for the Azeri students to study in the US. The programs are being put into effect under administration of the Institution for International Education and American Geological Institute. In May 2000 Exxon provided scholarships for 6 citizens of Azerbaijan to study at Harvard University. The entrance examination committee defined bursars after thorough and comprehensive review process of more than twenty nominations. The scholarships were granted to Fuad Akhundov, Afgan Abdullayev, Tahir Kerimov, Elmina Kazimzadeh, Elchin Amirbekov and Kamil Khassiyev.

The scholarship program is a part of a program run by the Harvard University on the Caspian region that is supported by the US-Azerbaijan Chamber of Commerce (USACC) that is 50% funded by Exxon. The remaining 50% are extended by Chevron, Aker Marine, CCC and ETPM. A three-year program stipulates organization of conferences on political aspects, training courses for the state officials, business changes and scholarships, as well as, holding a workshop under the aegis of Congress on the Caspian Region.

ASSISTANCE TO SCIENCE

Exxon Azerbaijan became a sponsor of the 3rd International Geophysics Conference held in Baku in the period of October 19th to 21st, 2000. "Hydrocarbon Potential of the South-Caspian Oil & Gas Bearing Basin and Direction for Geophysical Operations in the New Millennium" conference was held by the Production Association of "Geophysics and Engineering Geology" under SOCAR jointly with Society of Exploration Geophysicists (SEG), Azerbaijan branch of the society and National Committee of Geophysicists of Azerbaijan.

The International Geophysics Conference is held in Baku once two years. Exxon and Mobil, earlier existing separately, sponsored two past conferences. Methods for geophysical exploration and data interpretation on the Caspian region and adjacent territories were the main subjects discussed at the 3rd International Conference. The conference allowed specialists to exchange in information and results of the geophysical researches carried out in the Caspian region. The specialists in the field of geology and geophysics from other subsidiary companies of ExxonMobil Corporation took part in the conference. One of them was Mr. William Drennan (VP ExxonMobil Upstream Research) who is responsible for scientific researches in the exploration and development fields. Within the framework of the conference Exxon Azerbaijan also held a workshop on seismic stratigraphic analysis and visited Kirmaki valley.

ECOLOGY

In May IWACO company together with the State Ecology Committee expanded a comprehensive program on familiarization of the Azerbaijan community with the ecological condition of Caspian Sea, in particular, information on heavy pollution of the coastal sector of the Baku Boulevard.

In the past the Baku Boulevard was the most beautiful place for stroll, there were a number of small-scale open-air cafes and sideshows for children. Early this century the coastal water was used for swimming and sailing. Mr. Gishler, a representative of IWACO to Azerbaijan, has noted: We hope that our efforts will help the Baku coastal region recover its bygone beauty.

Exxon extended to IWACO's environmental group a grant for assistance in organization of Cleaning Day for the Baku Boulevard. Hundreds of Baku citizens took part in the cleaning of the sector along the Boulevard. The Baku Municipality and State Oil Company of Azerbaijan Republic (SOCAR) provided equipment and personnel for removal of large wrecks from the Boulevard.

The Day of Caspian Sea on Cleaning included work on purification of the territory, as well as, numerous exhibitions of general education aimed to emphasize importance of environmental training. Baku citizens could enjoy dances of children groups and theatre shows held on the Boulevard.



ABC books and two volumes of five-volume Children's Encyclopedia. The first five volumes of the Children's Encyclopedia are devoted to history, geography, science and engineering, natural history, as well as, literature and art. In 2000 the children received the third, fourth and fifth vol-

SHELFPROJEKTSTROY WILL ACTIVELY PARTICIPATE IN DEVELOPMENT OF CASPIAN FIELDS

Mamedov Tahir Mugbil oglu,

Director General of Shelfprojektstroy Production Association, State Oil Company of Azerbaijan Republic (SOCAR)

Mamedov was born on January 21 1940 in Nakchivan. He is a graduate (1964) of the Azerbaijan Oil and Chemistry Institute named after M. Azizbekov on the qualification of engineer-mechanics. At the same year, he started his professional experience as a specialist at the construction of the Sumgayit Integrated Chemicals Plant. In 1965-1969 he also participated in the building of a unit on production of high reaction polyethylene, the first one in the former Soviet Union. After putting the object into operation, Mamedov was appointed a manager of the production. In 1972-1978 he was a chief of the No.3 Sumgayit Assembling Facility of the Azneftthimmontazh Trust and then a manager of the Stalkonstruksiya Assembling Facility. In September 1978 Mamedov was appointed a chief of the Direction of Baku-based Stationary Deepwater Bases Plant (SDBP) that was then being built up. After putting the first turn of the construction into commission in March 1986, he served as a director of the plant. In 1986 by the decision of the Central Committee of the Communist Party of Azerbaijan, he was designated as a manager of the Azneftthimmontazh Trust. Since 1992 to present, he is the Director General of the Shelfprojektstroy Production Association.



A feasibility study for construction of the plant on producing bearing parts for deepwater stationary bases in Baku, approved by the Soviet Union's Ministry of Assembling and Specialized Construction and agreed with the State Planning Commission of the USSR and the State Construction Commission of the USSR, was drawn up in 1979 on the basis of learning of foreign experience on deepwater oil deposits exploration since there had been no domestic analogues.

The SDBP construction was commenced in

1979. By the way, along with industrial objects it was also provided complex construction of social and cultural objects in the settlement of Primorsk.

Thus, a trust-platform of the Azerbaijan Soviet Republic's Ministry of Industrial Construction was established specially for building the plant in Karadag district in Baku. Trusts No.2, 7, 8 of the Azerbaijan Soviet Republic's Ministry of Industrial Construction as well as assembling facilities of Azerbaijan's Ministry of Assembling and Specialized Construction, Azenergostroy,

Glavbaktstroy trusts and others took part in the construction. Glavbaktstroy's divisions have implemented construction of dwelling houses in Primorsk.

Considering importance of the construction of the complex for both Azerbaijan and the whole Soviet Union, the Central Committee of the Communist Party of Azerbaijan and republic's leader, His Excellency Heydar Aliyev have ordered to establish the construction headquarters under direction of A.D. Lemberansky, Deputy Chairman of the Council of Ministers of Azerbaijan. Just owing to Heydar Aliyev's concern and his permanent personal control, it has been managed to put the first turn of production capacities of the Baku plant for the short period, i.e. in 1984.



Built up in April 1984, the SDBP is located 26 kilometers south of the capital Baku on the coast of the Caspian Sea. This modern enterprise has production capacities that allow to produce 60,000 tons of metalwork for offshore fixed platforms (OFPs) annually. It also has unique capabilities and potential for realization of various projects.

Since 1984, OFPs have been being made at building berths of the Baku plant, which are assembled at the sea depth of 100-200 meters. The first offshore deepwater fixed platform was built and floated out in August 1985.

Currently, these platforms are exploited at the Guneshli field at the depth of more than 100 meters.

After putting the first turn of the plant's production capacities into operation, the SDBP has been transferred from the Soviet Union's Ministry of Assembling and Specialized Construction to the Ministry of Gas Industry by Resolution No.991 of the Council of Ministers of the USSR, dated May 13 1985. After this, on July 25 1985 the Ministry of Gas Industry set a task to correct the feasibility study, in which it had been reflected a decision to create in Baku a production construction assembling facility to build OFPs.

In 1988 such design industrial construction facility was set up on the basis of the SDBP. Today it calls the Shelfprojektstroy Production Association. Since then, Shelfprojektstroy has constructed and set afloat 11 OFPs at the depth ranged from 100 to 163 meters. As well, it has completely constructed and put into operation OFP-8 at Guneshli at the depth of 147 meters.

With the construction of fixed platforms, Shelfprojektstroy also manufactures UONI-13/55 electrodes of high quality, which have been supplied to many enterprises of the Ministry of Gas Industry yet prior to the decay of the Soviet Union. Presently, beside UONI-13/55 electrodes Shelfprojektstroy produces MR-2 electrodes of alternating current. As well, other types of electrodes such as ANO-6 and O3S are being developed. These electrodes are generally used for needs of Shelfprojektstroy, SOCAR, Azerenerji Joint Stock Company and other enterprises in Azerbaijan.

Now, Shelfprojektstroy specialists work at OFP-13 and OFP-19 of the Guneshli field at the depth of 146 meters and 135 meters respectively. Although under the project large-size block-

modules might have been assembled at the Lotos plant in Astrakhan, the Russian Federation, small-size block-modules of up to 250-450 tons have been being made at mooring platforms of the Production Association since 1985. Over the passed period, 20 technological block-modules of OFP-6 and OFP-1 of the Chirag field have been constructed and come on line. Assembling of bearing monoblocks of OFP-8 and OFP-13 types for the Guneshli field started in 1986 at Shelfprojektstroy's building berths at the depth of 147 meters. At the same time, assembling of bearing blocks of OFP-2 and OFP-3 for Chirag, OFP-7 for Guneshli and others began in 1987-1988. As well, in 1987-1991 Shelfprojektstroy manufactured small-size bearing blocks for the Lam and Cheleken deposits in Turkmenistan and for the Bulla Deniz field at the depth of 20, 40 and 60 meters.

Currently, fixed platforms and bearing blocks for them are in different phases of preparedness at Shelfprojektstroy's building berths. They are OFP-12 for Guneshli (75% of preparedness), OFP-7 for Guneshli (100%), OFP-20 for Guneshli (100%), OFP-3 for Chirag (40%), OFP-4 for Chirag (50%), OFP-2 for Azeri (38%), OFP-3 for Azeri (35%) and others. It is essential to take this into account and use these blocks while exploring and developing new deposits in the Caspian Sea.

Today, Shelfprojektstroy is completing to construct 6 block-modules for OFP-19 of the Guneshli field with the weight of 450-660 tons and M-2 module with the weight of about 1,200 tons. All of these are evidence of great opportunities of our association in implementing the construction of the bloc-modules for OFPs.

In 1991 Shelfprojektstroy was first in Azerbaijan, who received a big contract from British Petroleum to produce in excess of 3,000 tons of pile-pipes with a 2,340-mm diameter and a 70-mm thickness for exploitation in the North Sea. The contract has been successfully realized, and in late 1992 8 piles of more than 80 meters in length each were loaded on a barge, tightened and carried to the customer through the Caspian Sea and the Volga-Don canal. All these operations have been qualitatively executed in compliance with requirements of Western standards. This allowed to set a good base at Shelfprojektstroy for realization of other projects in further.

In the wake of the collapse of the Soviet Union and estrangement of Azerbaijan's many economic links with other regions of the country and with the shutoff of funding of the construction of fixed platforms, customer of which was the Ministry of Gas Industry, economic crisis came on in 1992-1994 virtually in all branches, including the oil

sector of the republic.

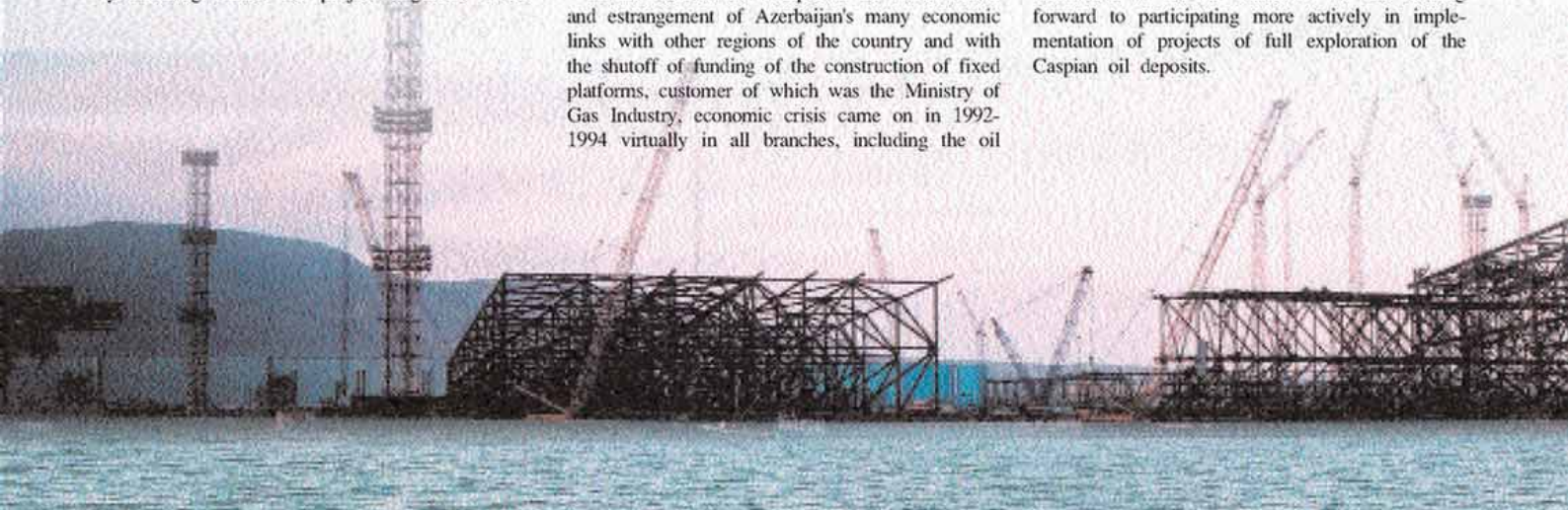
In 1992-1994, construction of fixed platforms was, in fact, halted at all building berths of Shelfprojektstroy. And, finally, already after the signing of the "Contract of the Century" on September 20 1994 the Shelfprojektstroy Production Association has started preparing to fulfill its contractual obligations.

Beginning from 1995, reconstruction of modules of Chirag's OFP-1 began in the No.8 shop of Shelfprojektstroy with participation of our specialists and experts of newly established joint venture MacShelf that became one of the phases of implementation of the Early Oil Project by Azerbaijan International Operating Company (AIOC). In 1996 under the sub-contract with America's Petrofac, Shelfprojektstroy produced 305 tons of metalwork for Chirag's OFP-1 within a short period. From October 1996 to January 1997, 2,800 tons of elements of steel reservoirs with capacity of 25,500 cubic meters for the terminal in Sangachal were produced under the contract with Turkey's Tekfen. In 1998 at the order of Azfen, an Azerbaijan-Turkish joint venture, 7 reservoirs with capacity of 70-200 cubic meters were made at Shelfprojektstroy's plants, fully specially coated and delivered to a building platform as well as assembled at a pier in Primorsk. AIOC was the general customer in the said contracts.

Moreover, about 3,600 tons or 48 30-m piles with a 1,600x60-mm diameter have been made at the order of American company McDermott GCI, which have been tightened and carried to Kazakhstan's sector of the Caspian Sea.

In 1999 at the order of Caspian Shipyard Company LTD of Singapore, production of ship's metalwork for the Trident-XX jackup drilling rig (presently, Gurtulush jackup drilling rig - "Caspian Energy") was for the first time started at Shelfprojektstroy's SDBP for exploratory drilling under the water depth of up to 100 meters. From the overall contractual order, about 1,300 tons of the ship's metalwork have been manufactured and successfully presented to the International Maritime Organization and the customer. In fact, Shelfprojektstroy mastered the new type of the complicated stock list - ship constructions.

Six years have passed since the signing of the "Contract of the Century" and we can proudly note that the Shelfprojektstroy Production Association made a definite contribution to the realization of the oil contract. We are looking forward to participating more actively in implementation of projects of full exploration of the Caspian oil deposits.



“Шельфпроектстрой” будет активно участвовать в разработке каспийских месторождений

Мамедов Таир Мугбил оглы

Генеральный директор Производственного Объединения “Шельфпроектстрой” ГНКАР

Родился 21 января 1940 года в г. Нахчыван. В 1964 году окончил Азербайджанский Институт Нефти и Химии им. Азизбекова по специальности инженер-механик. В том же году начал трудовую деятельность в качестве специалиста на строительстве Сумгаитского Химического Комбината. В 1965-69 гг. участвовал в сооружении первой в бывшем СССР установки по производству полиэтилена высокого давления. После пуска объекта был назначен руководителем этого производства. В 1972-78 гг. работал начальником 3-го Сумгаитского Монтажного Управления треста “Азнефтехиммонтаж”, а затем управляющим СМУ “Стальконструкция”. В сентябре 1978 года был назначен главой дирекции строящегося Бакинского завода Стационарных Глубоководных Оснований, после пуска 1-ой очереди строительства в марте 1984 года работал директором завода. В 1986 году решением ЦК КП Азербайджана был направлен управляющим треста “Азнефтехиммонтаж”. С 1992 года по настоящее время - генеральный директор Производственного Объединения “Шельфпроектстрой”.



Технико-экономическое обоснование строительства завода по изготовлению опорных частей глубоководных стационарных оснований в г. Баку, утвержденное Минмонтажспецстроем СССР и согласованное Госпланом СССР и Госстроем СССР, было разработано в 1979 году на основании изучения зарубежного опыта освоения глубоководных месторождений нефти, так как отечественных аналогов не было.

Возведение Бакинского завода стационарных глубоководных оснований было начато в 1979 году, причем наряду с промышленными объектами предусматривалось комплексное

строительство объектов социально-бытового и культурного назначения в поселке Приморск. Поэтому специально для строительства завода в Карадагском районе г. Баку была создана трест-площадка Минпромстроя АзССР. В строительстве участвовали тресты №№7, 8 и 2 Минпромстроя АзССР, монтажные управления Минмонтажспецстроя АзССР, тресты “Азэнергострой”, “Главбакстрой” и др. Строительство жилья в поселке Приморск осуществлялось подразделениями “Главбакстроя”.

Учитывая важность строительства такого комплекса, как для Республики, так и для

всей страны, с самого начала по поручению ЦК КП Азербайджана и руководителя Республики, многоуважаемого Г. Алиева был создан штаб строительства во главе с заместителем Председателя Совета Министров Республики А. Д. Лемберанским. Именно благодаря заботе и постоянному личному контролю Г. А. Алиева удалось за короткий срок, т.е. в 1984 году осуществить пуск 1-ой очереди производственных мощностей Бакинского завода СГО.

Построенный в апреле 1984 года Бакинский завод СГО расположен в 26-ти км к югу от Баку на побережье Каспийского мо-





ря. Это современное предприятие имеет производственные мощности, позволяющие ежегодно изготавливать 60 тыс. тонн металлоконструкций морских стационарных платформ, обладает уникальными возможностями и потенциалом для реализации различных проектов.

Начиная с 1984 года, на стапелях Бакинского завода СГО осуществляется строительство морских стационарных платформ, которые монтируются при глубине моря от 100 до 200 метров. Первая глубоководная морская стационарная платформа построена и спущена в море в августе 1985 года. В настоящее время эти платформы эксплуатируются на месторождении "Гюнешли" на глубине моря более 100 метров.

После пуска и освоения 1-ой очереди производственных мощностей завода Распоряжением Совета Министров СССР за № 991р от 13.05. 1985 г. Бакинский Завод СГО был передан из состава Минмонтажспецстроя СССР в состав Мингазпрома СССР. После чего 25.07.1985 г. Мингазпромом СССР было выдано дополнительное задание на корректировку ТЭО, в котором было отражено решение создать в Баку производственное строительно-монтажное объединение по строительству морских стационарных платформ "под ключ".

В 1988 году такое проектно-промышленное строительное объединение (ППСО) было создано на базе Бакинского завода СГО, сегодня оно называется производственным объединением "Шельфпроектстрой" (ШПС). За истекший период ПО "Шельфпроектстрой" построено и спущено в воду 11 морских стационарных платформ (МСП) на глубину моря от 100 до 163 метров. В том числе, ПО полностью осуществило строительство в море и сдало "под ключ" МСП №8 на месторождении "Гюнешли" на глубине моря 147 метров.

Наряду со строительством МСП ПО "Шельфпроектстрой" изготавливает высоко-

качественные электроды типа УОНИ-13/55, которые еще до распада СССР поставлялись во многие предприятия Мингазпрома СССР. В настоящее время помимо УОНИ-13/55 в ПО "Шельфпроектстрой" выпускаются электроды переменного тока типа МР-2, находясь в стадии освоения и другие типы электродов, такие как АНО-6 и ОЗС. Эти электроды в основном используются для нужд ПО "Шельфпроектстрой", Государственной Нефтяной Компании, АООТ "Азэнержи" и др. предприятий республики.

Сейчас специалисты объединения монтируют МСП №13 и №19 месторождения "Гюнешли" на морских глубинах, соответственно, 146 и 135 метров. Несмотря на то, что по проекту строительство крупногабаритных блок-модулей должно было осуществлено на заводе "Лотос" в г. Астрахань, еще с 1985 года на причальных площадках объединения начато изготовление небольших блок-модулей весом до 250-450 тонн. В истекший период на площадках ШПС построены и сданы 20 технологических блок-модулей МСП №6 и МСП №1 месторождения "Чираг". В 1986 году на стапелях ШПС начата сборка моноблочных опорных блоков типа МСП №8 и МСП №13 месторождения "Гюнешли" на глубину моря 147 метров, а в 1987-88 гг. - сборка опорных блоков МСП №2, МСП №3 "Чираг", МСП №7 "Гюнешли" и др. В период 1987-91 гг. ШПС изготавливал также небольшие опорные блоки для месторождения "Лам" Челекен (Туркменистан), а также для месторождения "Булла-Дениз" - на глубину 20, 40, и 60 метров.

В настоящее время на стапелях ШПС в различных стадиях готовности находятся опорные блоки МСП №12 - "Гюнешли"



(75%), №7 - "Гюнешли" (100%), №20 - "Гюнешли" (100%), №3 - "Чираг" (40%), №4 - "Чираг" (50%), №2 "Азери" (38%), №3 - "Азери" (35%) и др. Это необходимо учесть, и использовать эти блоки при освоении новых месторождений на Каспии.

Сейчас на причальной площадке объединения завершается строительство 6-ти блок-модулей для МСП №19 месторождения "Гюнешли" весом 450-660 тонн, и модуля М-2 весом около 1200 тонн.

В 1991 году ШПС первым в Азербайджане получил от компании British Petroleum крупный контракт на изготовление свыше 3 000 тонн труб-свай диаметром 2340 мм и толщиной 70 мм для эксплуатации в Северном море. Этот контракт был успешно реализован, и в конце 1992 года 8 шт. свай длиной более 80 метров были погружены на транспортную баржу, специально закреплены и отправлены заказчику по Каспию через Волго-Донской канал. Все эти работы были выполнены качественно, в соответствии с требованиями западных стандартов. Это позволило создать на ШПС хорошую базу для реализации в дальнейшем других проектов.

После распада СССР и разрыва многих экономических связей Азербайджана с другими регионами страны, с закрытием финансирования строительства МСП, заказчиком которых был Мингазпром СССР, в 1992-94 гг. наступил кризис практически во всех отраслях экономики, в том числе и в нефтяной. В период 1992-1994 гг. строительство МСП на стапелях ШПС было практически приостановлено.

Наконец, уже после подписания "контракта века" в сентябре 1994 года ПО "Шельфпроектстрой" начало подготовку к выполнению контрактных работ. Начиная с 1995 го-

да, в цехе №8 ПО "Шельфпроектстрой" с участием наших специалистов и сотрудников вновь созданного совместного предприятия "Мак Шельф" была начата реконструкция модулей МСП №1 месторождения "Чираг", что стало одним из этапов начала реализации проекта "ранней нефти" Азербайджанской Международной Операционной Компании (АМОК). В 1996 году по субконтракту с американской фирмой Petrofak ПО "Шельфпроектстрой" в кратчайшие сроки и качественно изготовило 305 тонн металлоконструкций рамы поддержки модулей для МСП №1 месторождения "Чираг" и сдал заказчику. В период с октября 1996 г. по январь 1997 г. по контракту с турецкой фирмой Tekfen изготовлено 2800 тонн элементов стальных резервуаров емкостью 25 500 куб. м. для строящегося нефтяного терминала в поселке Сангачал.

В 1998 году по заказу совместного азербайджано-турецкого предприятия "Азфен" на заводах ПО "Шельфпроектстрой" изготовлены, полностью отгружены, отгружены на строительную площадку, а также смонтированы на пристани в поселке Приморск 7 шт. резервуаров емкостью от 70 до 200 куб. м. В указанных контрактах генеральным заказчиком являлась АМОК.

Кроме того, по заказу американской компании Mc Dermott GCI изготовлено около 3600 тонн, или 48 шт. 30-метровых свай диаметром 1600 x 60 мм, которые были закреплены на транспортной барже и отгружены на Казах-



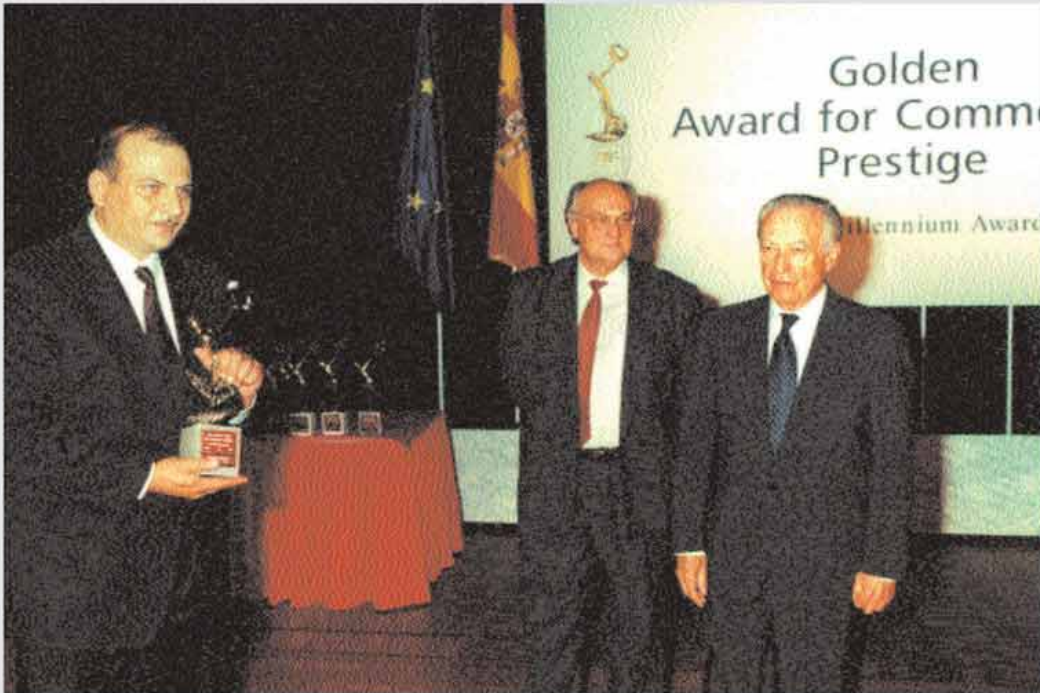
станский шельф Каспийского моря.

В 1999 году по заказу фирмы Caspian Shipyard Company LTD (Сингапур) на Бакинском заводе СГО ПО "Шельфпроектстрой" впервые начато изготовление и освоение судовых металлоконструкций СПБУ Trident - 20 (ныне - СПБУ "Гуртулуш" - Caspian Energy) для разведочного бурения при глубине моря до 100 метров. Из общего контрактного заказа около 1300 тонн судовых металлоконструкций были изготовлены и успешно сданы Международному Морскому Регистру и заказчику. Фактически, на ПО "Шельфпроектстрой" освоен новый вид сложной номенклатуры - судовые конструкции.

Прошло около 6 лет со дня подписания "контракта века" и можно с гордостью отметить, что ШПС внес определенную лепту в дело его реализации. Мы надеемся еще более активно участвовать в проектах полномасштабного освоения нефтяных месторождений Каспия.



SUCCESSSES OF TRANSPORT DEPARTMENT UNDER THE EXECUTIVE POWER OF BAKU CITY



The Transport Department of the Baku Executive Power was established in October 1998 and started to operate in 1999.

The operation of the public transport in Baku is regulated by this organization. 2,800 buses and 40 trams and 40 trolleybuses have been used in order to enhance the infrastructure of the passengers' transportation.

After the breakup of the USSR, for the long years the vehicles were operated without any repair and maintenance. It should be noted that the bus fleet of Baku has not been renewed since 1993, but the tram fleet has not been renewed since 1985. To solve the transport problem, which is of public importance, it was required to renew entire vehicle fleet of the city through procurement of new vehicles meeting high current technical requirement. From the financial point of view it was a difficult task to perform, and solution of the problem was found in a staged approach. Mainly, the preference was given to the private sector. As it is noted above at the moment the city is serviced by 2,800 buses of which 150 are owned by our Department. In the run of transition period the involvement of the private sector has been the only possible solution, however, at the later stages it was planned to pay special attention to a right commissioning, modern vehicles and transportation of passenger. In particular, a staged replacement of obsolete small-capacity buses is planned, whereby the owners rights should not be broken.

In addition, the Transport Department managed to repair and put into commission 40 trams and trolleybuses. In order to stabilize the intensity of the vehicles movement on the streets of our city and provide traffic security, the Transport Department concluded a contract with "Iran Hordo Diesel Co" on delivery of medium- and high-capacity buses. According to the terms and conditions of the contract the Iranian party delivers us 1,050 buses of "Mercedes - 0355" type (for 110 seats), as well as, "Coros"-made minibuses having 30 seats available. The maintenance of the vehicles is provided by the Iranian party, thereby, the payment will be done through a gradual clearing off the cost of the buses. This will allow qualitatively and quantitatively improve the transportation and safety of the citizens. The Transport Department of the Executive Power of Baku City also increases the city treasury at the cost of licensees extended to private sector to transport the passengers. Every month this sum totals above \$30 000.

According to the legislative acts of Azerbaijan

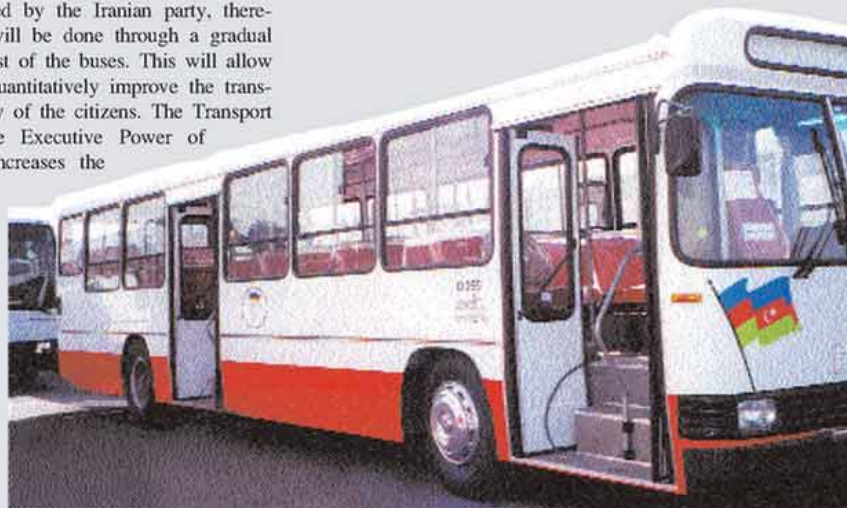
Republic, the Transport Department undertook to provide the citizens subject to preferential terms with cards allowing them to use the public transport in Baku free of charge. In that regard a distribution of new cards for use in 2001 has already started. The cards will be used in 2001.

For last two years during which the Transport Department of Baku's Executive Power has been working, a lot of work has been done in order to restore operation of nine bus fleets, as well as, one tram and one trolley fleets and providing them with new carriers.

Of course, if in future those organizations receive serious capital investments from the state, then with time they meet the international standards and codes. One can be confident in that since above 2,000 skilled employees are already working in the structures subordinating to the Transport Department.

It should be noted that one of the most skilled specialists in the field Mr. Sultan Akhmedzadeh manages the Transport Department. He has made a lot as the manager to make public transport available to the citizens and guests of our capital. With time the transportation system in Baku will meet all appropriate world standards.

This year the Transport Department was awarded the XXX International Prize "For Commercial Prestige" - this is a prize of new millennium presentation of which will take place on November 2000 in Madrid.





УСПЕХИ ДЕПАРТАМЕНТА ТРАНСПОРТА ИСПОЛНИТЕЛЬНОЙ ВЛАСТИ ГОРОДА БАКУ

Департамент Транспорта Бакинской Исполнительной власти был образован в октябре 1998 года и начал свою деятельность в 1999 году. Работа общественного транспорта в городе Баку регулируется именно этой организацией. С целью улучшения инфраструктуры пассажирских перевозок, было задействовано 2800 автобусов и по 40 трамваев и троллейбусов.

После распада СССР, долгие годы вся техника эксплуатировалась без ремонта и сервисного обслуживания. Стоит отметить, что автобусный парк города Баку не обновлялся с 1993 года, а трамвайный парк - с 1985 года. Чтобы решить транспортную проблему, которая имеет общественное значение, требовалось обновить весь транспортный парк города, закупая новую технику, отвечающую современным техническим требованиям. С финансовой точки зрения, это было трудновыполнимой задачей, и решение данной проблемы проходило поэтапно. Предпочтение было отдано, в основном, частному сектору. Как было отмечено выше, в настоящее время пассажирские перевозки в Баку обслуживают 2800 автобусов, из которых лишь 150 принадлежат нашему Департаменту. Во время переходного периода привлечение частного сектора было единственно верным решением данного вопроса, а на последующих этапах запланировано уделить особое внимание правильной эксплуатации современной техники. В частности, планируется постепенная замена материально и морально устаревших автобусов с малой вместимостью, при этом права собственников нарушаться не будут. Кроме этого, Транспортным Департаментом было отремонтировано и пущено в

эксплуатацию 40 трамваев и 40 троллейбусов. Чтобы нормализовать интенсивность движения транспортных средств на улицах нашего города и обеспечить безопасность движения, Транспортный Департамент заключил контракт с фирмой "Иран Ходро Дизел Со" о поставке автобусов средней и большой вместимости. Согласно условиям контракта, иранская сторона предоставляет нам 1050 автобусов совместного производства марки "Мерседес - 0355" (110 мест), а также микроавтобусы марки "Корос" общей вместимостью в 30 мест. Сервисное обслуживание предоставляется иранской стороной, причем оплата будет производиться путем постепенного погашения стоимости автобусов. Это позволит качественно и количественно улучшить перевозки и безопасность горожан. Транспортный Департамент Исполнительной Власти города Баку также пополняет городскую казну за счет лицензий, выдаваемых частному сектору для перевозок пассажиров. Это сумма ежемесячно составляет более 30 тыс. долларов США.

Согласно законодательным актам Азербайджанской республики, Транспортный Департамент взял на себя

обязательство обеспечить граждан, имеющих льготы, удостоверениями для бесплатного проезда на городском транспорте. С этой целью уже начата выдача населению новых удостоверений для использования в 2001 году.

За два последних года, в течение которых действует Транспортный Департамент Исполнительной Власти города Баку, проделано много работы в целях восстановления функционирования девяти автобусных парков, а также одного трамвайного и одного троллейбусного парков и обеспечению их новыми транспортными средствами. Конечно, если в будущем эти организации получат от государства серьезные капиталовложения, со временем они станут отвечать международным стандартам. Уверенность в этом есть, потому что в подчиненных Департаменту Транспорта структурах уже работает более 2000 опытных работников.

Стоит отметить, что Департаментом Транспорта руководит один из опытейших специалистов в этой области - Султан Ахмедзаде. Современный руководитель, он сделал очень много для того, чтобы горожане и гости нашей столицы могли пользоваться общественным транспортом, который со временем будет отвечать всем мировым стандартам.

В этом году Департаменту Транспорта был присужден XXX Международный приз "За коммерческий престиж" - приз нового тысячелетия, вручение которого состоится 20 ноября 2000 года в Мадриде.



Будущее - за НОВЫМИ ТЕХНОЛОГИЯМИ



АО "Azerbaijan Electronics", или AZEL было учреждено в 1995 году. Однако фактически, компания начала деятельность в 1991 году, так как одним из учредителей AZEL была компания DEVI, зарегистрированная 15 февраля 1991 года. Уже в 1991 году эта компания создавала программы и системы, которые позволяли автоматизировать расчет зарплат, работу над банковскими документами и систему подготовки кадров. DEVI в 1991 году создала свою собственную локальную компьютерную сеть. Таким образом, компания имела уже определенный потенциал, и стала предлагать на рынке свою наукоемкую продукцию. Сначала DEVI покупала компьютеры на местном рынке, но потом мы поняли, что гораздо выгоднее и эффективнее завозить компьютеры и другую технику из-за рубежа, и уже в 1993-1995 годах DEVI увеличила свои обороты.

Сегодня крупнейшая в регионе компьютерная компания AZEL, являющаяся основным официальным поставщиком компьютеров и оргтехники в Азербайджане, завершает 2000 год с целым рядом достижений. Президент AZEL Игорь Яковенко, отли-

чающийся большой энергичностью и западным стилем ведения бизнеса, считает, что в прошлом году компания сумела успешно завершить ряд серьезных проектов и добиться большого прогресса в отношениях с зарубежными партнерами.

В феврале 2000 года в немецком городе Ганновер проходила всемирная компьютерная выставка CeBIT. Там развернулась экспозиция крупнейших производителей компьютерной техники и программного обеспечения. Посетив эту выставку, делегация компании AZEL установила новые отношения с рядом компаний и донесла до участников выставки информацию о большом потенциале азербайджанского рынка высоких технологий.

Важным событием уходящего года стало участие компании AZEL в выставке "Нефть и газ 2000". Большой стенд компании был обставлен самой современной компьютерной и оргтехникой, что привлекало к нему всех посетителей выставки. Нефтяной сектор Азербайджана - это концентрация самых современных технологий, поэтому мы гордимся тем, что большинство зарубежных нефтяных компаний приобретает свое оборудование именно у азербайджанской компании AZEL, чья техника и уровень обслуживания соответствуют мировым стандартам. AZEL является официальным поставщиком оргтехники для представительств таких нефтяных гигантов, как BP, Chevron, Shell, Exxon в Азербайджане. Кроме того, недавно компания выиграла тендер на поставку компании TotalFinaElf. Практически все ведущие нефтяные компании являются клиентами AZEL. Работа с этими компаниями дала AZEL очень многое: мы перенимаем западную культуру ведения бизнеса, мы стараемся работать по их стандартам. Кроме того, компания AZEL является поставщиком компьютеров для таких организаций, как Бакинская Межбанковская Валютная биржа, Государственный комитет по стандартизации, Минис-

терство труда и социальной защиты и др.

Важной частью рынка компания AZEL считает бытовую электронику, где несомненным мировым лидером является японская фирма SONY. За большие достижения в реализации бытовой электроники фирмы Игорь Яковенко был приглашен в Токио на официальную встречу с президентом фирмы SONY. На этой встрече он преподнес в подарок господину Морита национальный азербайджанский коврик ручной работы с вышитыми логотипами SONY и AZEL.

22-23 Ноября компания HP Invent (США) собрала крупнейшие компьютерные компании Азербайджана, Армении, Белоруссии, Казахстана, Киргизии, Монголии, России, Туркмении, Узбекистана и Объединенных Арабских Эмиратов на семинар, посвященный окончанию финансового года. Семинар открыл Генеральный Менеджер компании HP Invent по странам СНГ г-н Хильмар Лоренц. Он отметил, что 2000 год в странах СНГ и в Монголии оказался для его компании гораздо более успешным, чем 1999 год, и поблагодарил всех официальных дистрибуторов и дилеров в этих странах за хорошую работу. Компания AZEL была объявлена победителем в номинации "Стратегическое партнерство" и была награждена сертификатом HP Invent "за стабильную долгосрочную бизнес-кооперацию".

Сервисный центр AZEL постоянно выполняет техническое обслуживание заказчиков на высоком уровне. Это достигается с помощью самого современного оборудования, а также благодаря высокой квалификации сертифицированных специалистов, прошедших обучение в США, Германии, Франции, Великобритании, ОАЭ, Турции, Украине, России. Сервисный центр имеет официальные сертификаты следующих компаний: HP Invent, Compaq, IBM, Canon, Toshiba, APC, Merlin Gerin, Samsung, JVC, Pioneer, Merloni.



DiVi
DISTRIBUTOR COMPANY

Компьютеры IBM



Не покупайте кустарную сборку!
Вы можете за те же деньги приобрести компьютеры IBM
из Великобритании!

Высокое качество по невероятно низкой цене!



ул. Физули, 65
Тел.: 97-40-40 (4 линии)
Факс: 97-40-42
E-mail: newmail@azel.net
Internet: www.azel.net

A Z E L
**AZERBAIJAN
ELECTRONICS**

Магазин "SONY" на Торговой
ул. Низами, 68, тел.: 93-26-35

Магазин "TOKIO" в ЦУМе
Тел.: 97-09-96, 97-09-79

По результатам 2000 года AZEL является компанией №1 по продажам: HP Invent, Compaq, Toshiba, Microsoft, Oracle, APC. Эти компании являются лидирующими мировыми производителями, поэтому данные результаты говорят о высоком уровне работы компании AZEL. Но Игорь Яковенко не останавливается на этом. Его планы - это интернет-технологии и решения b2b (Business To Business). Через несколько лет практически весь мировой бизнес будет так или иначе представлен в интернете. Уже сейчас на сайте www.azel.net можно увидеть в действии интернет-магазин AZEL.

В заключение приведем слова президента AZEL Игоря Яковенко - "Цель нашей компании - сделать Азербайджан страной высоких технологий".



Невысокие цены на пользование интернетом - заслуга ADaNet

Для активизации работы на рынке электронных услуг ЗАО "ЛУКОЙЛ-Информ" в тесном содружестве с Министерством связи Азербайджана создало в 1998 г. ЗАО Azerbaijan Data Network (ADaNet). За короткий период своей деятельности ADaNet занял одно из лидирующих мест в сфере информационного бизнеса и сегодня во многом определяет динамику его развития.

Одно из основных направлений деятельности ADaNet - обеспечение доступа жителей Азербайджана к Интернету. И за 2 года работы компания уже четыре раза снижала тарифы на свои услуги. Логическим следствием этого стало падение расценок на доступ к глобальной сети и у других Интернет-провайдеров страны. Так что нынешние относительно невысокие цены на пользование Интернетом в Азербайджане - это стопроцентная заслуга ADaNet.

Кроме того, ADaNet обеспечивает своим клиентам вспомогательный сопутствующий сервис, причем, бесплатно и оперативно (у компании собственные автомобили обслужива-

ния). Что же касается системы расчетов с клиентами, то она у ADaNet очень гибкая (существуют дневной, ночной и утренний тарифы), а бессрочный депозитарный счет позволяет пользователю выбирать наиболее оптимальный для него режим работы в Интернете. Например, клиент может хоть год не пользоваться услугами Интернет-провайдера - внесенные на депозит деньги все равно не пропадут: счет-то бессрочный.

В 2000 году ADaNet предоставил клиентам новый вид услуг - тайм-пакеты. Теперь, приобретая такой пакет, рассчитанный на определенный период времени (20 часов, 50 часов, 100 часов, 150 часов), пользователь получает доступ в Интернет в течение этого времени. Это позволяет более точно контролировать клиенту свои затраты на пользование услугами Интернет-провайдера. Исчерпывая свой лимит, пользователь может возобновить его в то время, когда у него будет возможность.

Столь же успешно осуществляет ADaNet продвижение на рынок информационных услуг и новейших ин-

формационных технологий Азербайджана. (Напомним, что ADaNet создан при поддержке ЗАО "ЛУКОЙЛ-Информ", а информационные услуги и программное обеспечение поставляет лидеру топливно-энергетического комплекса России, а корпорация Microsoft). Сегодня в азербайджанском секторе Интернета размещены созданные компанией базы данных различных общественных, политических и производственных структур Азербайджана.

Особенно впечатляет то обстоятельство, что ведущих позиций на рынке информационных услуг Азербайджана ADaNet достиг за удивительно короткий срок. Этот факт говорит о наличии грамотного менеджмента, точного маркетинга, высокого профессионализма сотрудников (коллектив ADaNet очень молод, его ядро - выпускники ведущих высших учебных заведений Азербайджана), прекрасного технического обеспечения. А это значит, что стремительный взлет ADaNet к новым успехам на рынке информационных услуг Азербайджана продолжится.

Скорость Вашей работы
в Интернет станет **быстрее**,
не отражаясь на Ваших расходах



Компания ADaNet первой в Азербайджане
предоставляет сервис соединения на 56к

Наша ценовая
политика рассчитана на
широкий круг пользователей



Компания ADaNet первая в Азербайджане
предоставляет дифференцированную
систему оплаты

Дозваниваясь к нам,
Вы не услышите гудков "**занято**"



Компания ADaNet обладает достаточными
мощностями для максимальной качественной
обслуживания своих клиентов

Если возникли
проблемы при подключении,
- обращайтесь к нам



Компания ADaNet предоставляет весь
сопутствующий сервис бесплатно

Если нужен
WEB - сайт,
- приходите к нам



scissors
art studio

PERFECTION CREATED BY CAREFULL ARMS



Aliiev Kamil Museyib was born October 22, 1921 in Yerevan. In 1929 he moved to Baku. After school he entered the Baku Arts College. From 1939 to 1941 he worked as an artist at "Azerkhalcha". From 1941 to 1945 he served for the Soviet Army. From 1946 to 1952 he worked as an artist at the Azeri division of the USSR Arts Foundation. In 1953 he moved to an advertisement studio and then to "Soyuztorg Reklama" Association where he worked as senior artist and then became deputy director of the Association. From 1964 to 1971 he worked as the director of Jewelry Factory under the Consumer Services Ministry of the Azerbaijan SSR.

From 1971 to 1979 he took the position of manager of Production Department of the Ministry of Local Industry. From 1979 to 1995 he worked as an artist. In 1995 he was appointed President of "Azerkhalcha", a state-run concern.

In 1960 he was conferred the rank of Applied Art Master, in 1968 - honored artist of the Azerbaijan SSR, in 1982 - a honored rank of People's Artist of the Azerbaijan SSR, in 1998 - PhD in Applied Arts. In December 1999 by Decree of the President of Azerbaijan Mr. Kamil Aliiev was awarded "Istiglal" decoration. From 1984 to 1995 he exhibited at the International Exhibitions in Naples, India, Turkey, Iran

He is married and has three children.

Azerbaijan is a country with ancient culture counting 6000 years of history. A carpet art in Azerbaijan appeared in far past, however, the secrets of carpet weaving transmitted from one generation to another are still in use. The Azeri carpets have long since been sold abroad, almost entire output produced by the Azeri carpet-makers was exported. "Azerkhalcha" output was very profitable for the former USSR in terms of huge currency flows. The Azeri carpets were in requisition worldwide, and the Azeri masters did not manage to produce required quantity of carpets. The carpet weaving is an ancient, laborious and delicate art - the most generic to our people type of activity. Each people is original. Mentioning Russia, the Europeans first of all recall the Tula samovars or items produced by the Paleh masters, Georgians are well renowned for excellent wine, representatives of small nationality of Dagestan - Kubachi are known by the world for their perfect silver-made items. Azerbaijan has long since been renowned for carpets arousing inde-

scribable delight for everyone, who is abtuted with this art. A carpet is able to tell much. All own feelings, associations and understanding of the world weaver expresses in geometrically right and color saturated forms. The perfection, created by careful hands is similar in its premeditation to oil-paintings of abstract painters aroused excitement in soul of every man.

At the moment 95% of all carpets produced by "Azerkhalcha" association are sold on the foreign market. This year the output has partially been reduced compared to last year (8,000 square meters of carpets have been produced since early-2000), because the world market is overfilled with carpet items produced by the eastern countries, in particular, China and Pakistan. Cheaper Chinese and Pakistanian carpets put on market under Azeri names ("Karabakh", "Gyandja", "Hazar") are, of course, not so great as native carpets. A cooperative on hand-made carpets was established in Baku in 1922. 40 years later the cooperative was transformed into a Scientific and

Art Production Association "Azerkhalcha" under the ministry of Local Industry. During the existence of the USSR the output of the enterprise was sold through Soyuzvneshtorg. From 1991 to 1996 "Azerbintorg" was engaged in selling the enterprise's output. In 1996 "Azerkhalcha" was awarded a right to independently sell own products to the world markets.

28 production divisions and areas of "Azerkhalcha" are located in 17 regions of Azerbaijan, including hilly settlements, which are difficult of access. 2,000 women are engaged in the production. Names of carpets, their technological difference, as well as, grouping is made depending on title of built-up area of Azerbaijan where the carpets were produced for the first time. All types of the Azeri carpets are divided into 4 types: Kuba-Shirval; Gyandja-Kazakh; Karabakh; Tebriz.

Besides fleecy carpets, "Azerkhalcha"s enterprises also produce sumakhs, kilims and palas (specific Azeri types of carpets) in accordance with old technologies. All the output of "Azerkhalcha" is controlled by Quality Control specialists

In 1998 the products of the Association was twice awarded. Prize "For the Best Trade Mark" was presented to "Azerkhalcha"s representatives in Switzerland (Geneva), by Gold Prize (and gold badge) "For High Quality" the Association was awarded in the USA (New York). The administration of "Azerkhalcha", a state-owned concern, now reviews a number of contracts stipulating cooperation with a few European companies. The work is also ongoing to study range of products available at the European and US markets. The state-run concern plans to involve foreign companies in administrating "Azerkhalcha" providing that they themselves are engaged in sale of the output.

For 28 years a German company, DST, that is involved in marketing the output of the Azeri enterprise has been one of our tried partners. If earlier the output was only sold in Germany, after becoming independent we started to penetrate to the markets of Great Britain, Czechoslovakia, Italy, the United States of America, and Dubai. The carpet items of highest quality produced by skilled weavers can be acquired in shops of the republic. Buying a carpet a buyer receives a certificate for free export of acquired commodity.

In 1998 for the first time in Azerbaijan a production and technical base (a spinning- and dye-works factory is operating under "Azerkhalcha") on carpet yarn production on the base of local wool, and yarn dyeing by an industrial method was created for carpet-makers of the republic. All of that would allow future generations of the Azeri carpet-makers to easily develop this art that can create a basis for further growth and prospecting of the Azeri hand-carpet-making, recognized by the community of nations to be a part of culture common to all mankind.

СОВЕРШЕНСТВО, СОЗДАННОЕ ЗАБОТЛИВЫМИ РУКАМИ



Алиев Камилль Мусеиб оглы родился 22 октября 1921г. в Ереване. В 1929 г. переехал в Баку. После школы поступил в Бакинский художественный техникум. В 1939-1941 гг. работал художником в "Азерхалча". В 1941-1945 гг. служил в рядах Советской Армии. В 1946-1953 гг. работал художником в Азербайджанском отделении Художественного фонда СССР. В 1953 г. он переходит в рекламную мастерскую, отсюда в комбинат "Союзторг Реклама", где работает главным художником, а затем становится заместителем директора комбината. В 1964-71 гг. работал директором ювелирной фабрики Министерства бытового обслуживания Азербайджанской ССР.

В 1971-1979 гг. занимает должность начальника производственного отдела Министерства Местной промышленности. С 1979 г. по 1995 г. - свободный художник. В 1995 г. занял пост президента Госкомсерва "Азерхалча".

В 1960 г. ему присвоено звание мастера прикладного искусства, в 1968 г. - заслуженного художника Азербайджанской ССР, в 1982 г. - почетное звание народного художника Азербайджанской ССР, в 1998г. - звание профессора по народно-прикладному искусству.

В декабре 1999 г. Указом Президента Азербайджана Камиллю Алиеву вручен орден "Истиглал".

В 1984 - 1995 гг. выставлялся на Международных выставках в Неаполе, Индии, Турции, Иране. Женат. Имеет трех детей.

Азербайджан - страна с древнейшей культурой, насчитывающей шеститысячелетнюю историю. Ковровое искусство в Азербайджане зародилось в далеком прошлом, однако, секреты ковроткачества, передаваемые из поколения в поколение, используются и сегодня. Азербайджанские ковры издавна реализовывались за пределами страны, практически вся выработанная азербайджанскими мастерами-ковроделами продукция уходила на экспорт. Продукция "Азерхалча" приносила бывшему СССР огромные доходы в валюте. Спрос на нее во всем мире был так велик, что азербайджанские мастера не успевали выработать требуемое количество ковров. Ковроделание, это древнее, кропотливое и тонкое искусство - наиболее присущий нашему народу вид творчества. Каждый народ самобытен. Говоря о России, европейцы в первую очередь вспоминают тульские самовары, или изделия палехских мастеров, грузины славятся превосходным вином, представители маленькой народности Дагестана - кубачинцы известны всему миру благодаря прекрасным изделиям из серебра. Азербайджан издавна славится коврами, способными вызвать неопределимый восторг у

всех, кто соприкасается с этим искусством. Ковер может рассказать о себе многое. Все свои ощущения, ассоциации и представления о мире ткачиха выражает в насыщенных гаммой всевозможных цветов геометрически правильных формах. Созданное заботливыми руками совершенство, схожее по замыслу с картинами абстракционистов, вызывает бурю эмоций в душе каждого человека.

В настоящее время 95% ковров, вырабатываемых объединением "Азерхалча", реализуются на внешнем рынке. В этом году объем производства частично сокращен по сравнению с 1999 годом (с начала 2000 г. произведено 8 тыс. кв. м. ковровой продукции), поскольку мировой рынок переполнен ковровыми изделиями, выпускаемыми восточными странами, в частности, Китаем и Пакистаном. Более дешевые китайские и пакистанские ковры, выходящие под азербайджанскими названиями ("Карабах", "Гянджа", "Хазар"), естественно, по качеству уступают отечественным изделиям.

28 производственных единиц и участков "Азерхалча" территориально размещены в 17 районах Азербайджана, в том числе и в горных труднодоступных селах. В производстве задействовано 2 000 женщин. Названия ковров, их технологическое отличие, в том числе и разделение их по группам происходят от названий населенных пунктов Азербайджана, в которых эти ковры впервые производились. Все виды азербайджанских ковров разделяются на 4 типа: Куба-Ширван, Гянджа-Казах, Карабах, Тебриз.

Кроме ворсовых ковров, на предприятиях "Азерхалча" строго по старинным технологиям производится также сумачи, килимы и паласы. Вся производимая "Азерхалча" продукция строго контролируется специалистами по технологии и качеству.

В 1998 г. продукция объединения дважды награждалась призами. Приз "За лучшую

торговую марку" был вручен председателем "Азерхалча" в Швейцарии (Женева), Золотым Призом (и золотым значком) "За высокое качество" объединение наградили в США (Нью-Йорк).

Руководство объединения "Азерхалча" в данное время рассматривает контракты, предусматривающие сотрудничество с рядом европейских компаний. Ведутся работы по изучению конъюнктуры европейского и американо-азиатского рынков. НППО планирует привлечь к управлению предприятием иностранные компании с условием, что они сами займутся сбытом продукции.

На протяжении 28 лет одним из партнеров наших партнеров является германская компания "DST", занимающаяся сбытом продукции азербайджанского предприятия. Если раньше продукция реализовывалась только в Германии, то с приобретением независимости мы начали осваивать рынок Великобритании, Чехословакии, Италии, Америки, Дубая. Ковровые изделия отличного качества, производимые руками искусных ткачих, можно приобрести и в многих республиках. Совершая покупку, покупатель получает сертификат для беспрепятственного вывоза приобретенного товара.

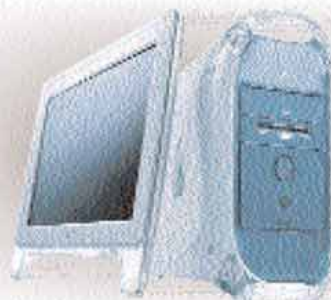
В 1998 г. в Азербайджане впервые в истории была создана производственно-технологическая база (при НППО "Азерхалча" функционирует Прядильно-красильный комбинат) по производству и окраске ковровой пряжи на местной шерсти для ковроделов республики. Все это позволит будущим поколениям азербайджанских ковроделов беспрепятственно развивать этот вид художественного промысла, что создаст реальную основу для дальнейшего роста и процветания азербайджанского ручного ковроделия, признанного сообществом наций частью мировой общечеловеческой культуры.



В мире издательских и графических технологий

Фирма "MacCenter" основана в 1995 году. Сегодня "MacCenter" представляет крупнейших производителей компьютерного, телекоммуникационного и издательско-полиграфического оборудования и является поставщиком специализированных аппаратных средств, программного обеспечения и услуг для офисов и предприятий, типографий, препресс-бюро, графических и видео студий. "MacCenter" - дилер Apple Computer Inc., Hewlett Packard Inc., UMAX Data Systems Inc., Heidelberg CPS, Adobe Systems Inc., реселлер оборудования Canon, Sony, Tektronix, QMS, EPSON, ENCAD, Intel, 3Com, дистрибутор Scitex Europe S.A., а также является представителем Германской и Турецких производителей высококачественной полиграфической и презентационной продукции. Фирма производит широкий спектр работ в области сетевой интеграции и издательских систем, а также полный цикл полиграфических услуг. Фирма состоит из подразделения продаж и сервиса оборудования, а также дизайн-студии, занимающейся дизайном, включая WEB-дизайн, рекламой и полиграфией.

Фирма "MacCenter" давно завоевала репутацию на азербайджанском рынке компьютеров Apple Macintosh, которые признаны во всем мире лучшими для издательских систем. Дизайн-студия - это подразделения фирмы воплощающее в жизнь те издательские технологии, которые она предлагает. Если у Вас возникают вопросы, как будет работать предлагаемое Вам оборудование, какие конфигурации нужны для выполнения конкретных работ, то можете опробовать в студии.



Фирма исполняет полный цикл полиграфических услуг для создания любой печатной продукции на самом современном оборудовании. Профессионалы дизайн-студии могут начать с нуля и разработать идею, а могут подключиться к работе на любой стадии дорепечатной подготовки. Разработка фирменного стиля, создание оригинал-макета и непосредственно дизайн осуществляется художниками студии с учетом всех Ваших пожеланий. Верстка проводится опытными операторами на компьютерах Apple Macintosh с учетом

требований заказчика по любому оригинальному макету. Специалисты обладают большим опытом в изготовлении всего необходимого - от визиток до буклетов, от журналов до годовых отчетов, от календарей до плакатов. Чтобы обеспечить самое высокое качество и сократить сроки сотрудничества с лучшими типографиями Турции и Германии. Представители фирмы в этих странах осуществляют контроль печати, что исключает малейший брак. Если вас интересует свой сайт в интернет, его создание, редизайн и поддержка, то к вашим услугам это же дизайн-студия. MacCenter предлагает своим клиентам услуги в области электронного издательства, 3D-анимации, производства видео-роликов и CD-mastering: разработку, дизайн и тиражирование информационных, музыкальных и мультимедийных CD-дисков (от 1000 шт.) на базе английского производства, а также изготовление пластиковых карт, с нанесением кода, магнитной полосы и пр. Для внешней рекламы предлагаются логотипы, рекламные щиты и баннеры. Ручки, брелки, значки, часы и различные настольные принадлежности с логотипом Вашей фирмы - презентационная продукция германских фирм Ritter и HES. phone: +99412 971589, 921597 fax: +99412 971589 e-mail: office@maccenter.baku.az http://www.mac.azeri.com

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Прошу вас оформить годовую подписку на аналитический журнал **CASPIAN ENERGY**

Стоимость одного журнала - 15\$. Подписка на год (6 номеров) - 90\$

Срок подписки с _____ 200__ по _____ 200__ включительно

Оплата: в манатах в долларах Количество экземпляров _____ стоимость подписки _____

Адрес для доставки журнала: _____

фамилия, имя, отчество _____

компания _____ должность _____

телефон _____ факс: _____ E'mail _____

К купону прилагается копия платежного поручения

Адрес редакции: г. Баку, ул. Заргерпалав 74/4
тел/факс: (+99412) 941605 E'mail: argcaspenenergy@azdata.net

ПОДПИСНОЙ КУПОН

Прошу вас оформить годовую подписку на аналитический журнал **CASPIAN ENERGY**

Стоимость одного журнала - 15\$. Подписка на год (6 номеров) - 90\$

Срок подписки с _____ 200__ по _____ 200__ включительно

Оплата: в манатах в долларах Количество экземпляров _____ стоимость подписки _____

Адрес для доставки журнала: _____

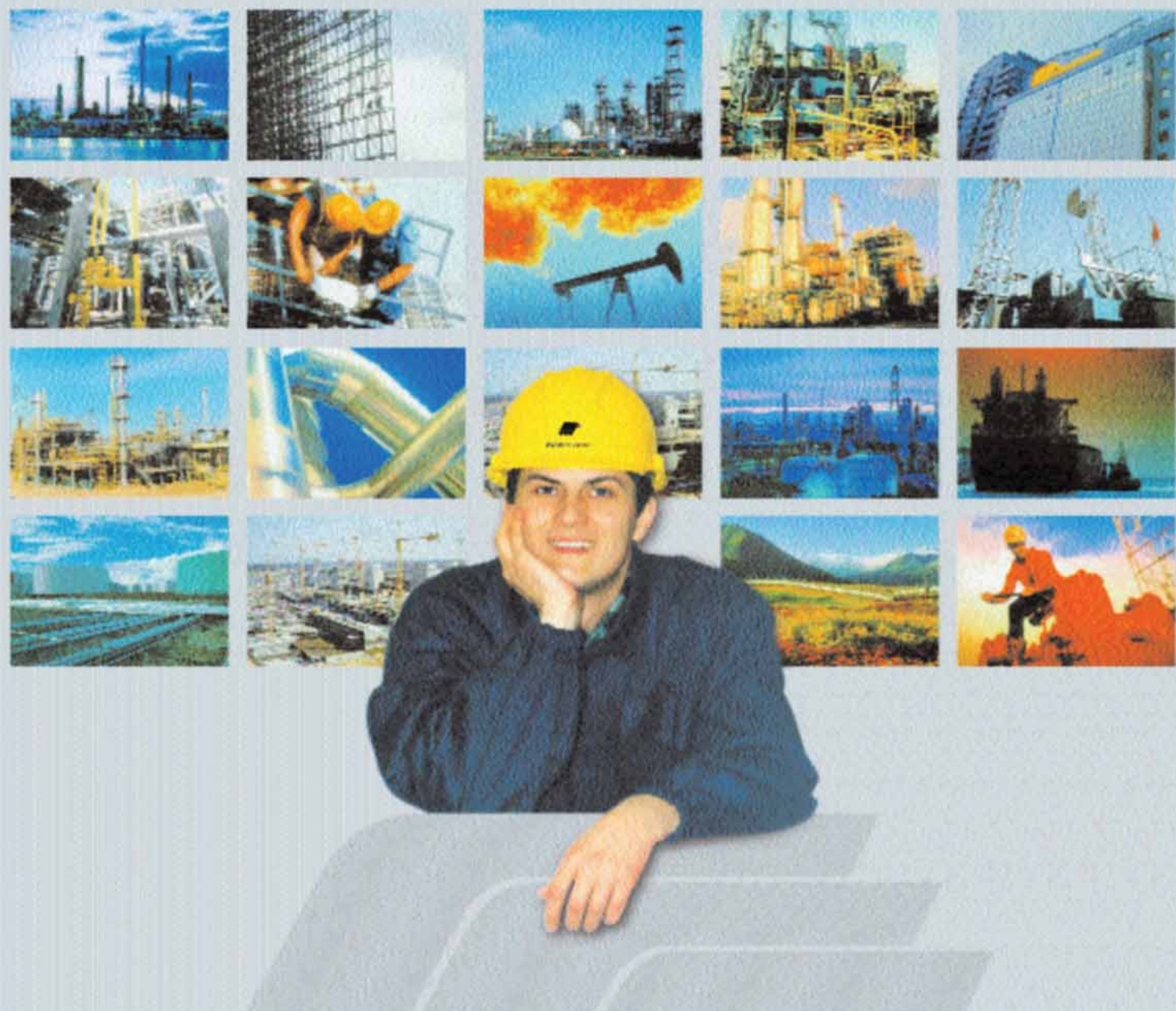
фамилия, имя, отчество _____

компания _____ должность _____

телефон _____ факс: _____ E'mail _____

К купону прилагается копия платежного поручения

Адрес редакции: г. Баку, ул. Заргерпалав 74/4
тел/факс: (+99412) 941605 E'mail: argcaspenenergy@azdata.net



ROMPETROL

www.rompetrol.com

www.caspenergy.com



CASPIAN ENERGY

AZERBAIJAN INTERNATIONAL ANALYTICAL JOURNAL

AR6
CASPIAN ENERGY
RESEARCH GROUP

BLACK SEA ENERGY

INTERNATIONAL ANALYTICAL JOURNAL

ПОКОЛЕНИЕ

QUARTERLY YOUNGER JOURNAL

Ambassador
Special issue

**CASPIAN
FUEL & ENERGY**

INFORMATION COORDINATOR

Index

REGIONAL ECONOMY REVIEW

Mass-media rating

WEEKLY RATING

N.O.R.T. & N.

Desing service