



№ 05 (66), НОЯБРЬ 2014

KAZENERGY

АҚПАРАТТЫҚ-САРАПТАМАЛЫҚ ЖУРНАЛ / ИНФОРМАЦИОННО-АНАЛИТИЧЕСКИЙ ЖУРНАЛ / INFORMATION-ANALYTICAL MAGAZINE

T. Kulibayev:

“KAZENERGY needs
a dialogue between
business and
the government”

УНИКАЛЬНЫЙ ТОВАР

Электроэнергия
требует изменения
ментальности



ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ «ПЕРЕЗАГРУЗКА»

Интервью с Д.Сарсеновым



Human Energy

Казахстан быстро развивается.
И мы помогаем поддерживать его развитие.
«Шеврон» и наши партнеры потратили
здесь более ста миллиардов долларов.
И это далеко не предел.
Больше рабочих мест. Больше контрактов
с местными подрядчиками. Больше возможностей.
Энергетика помогает нашей стране сегодня.
И будет помогать завтра.
Узнайте больше на сайте
www.ChevronKazakhstan.com

ОБЕСПЕЧИМ ВЫГОДЫ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ НА МНОГИЕ ГОДЫ.

МЫ СОГЛАСНЫ.

K. Baygarin

Канат Байгарин
Генеральный директор
настного учреждения «Nazarbayev University Research
Innovation System»

Scott Davis

СКОТТ ДЭВИС
Управляющий директор
Евразийское подразделение «Шеврон»



 KAZENERGY Association is a union of companies working in oil-gas and energy industry of Kazakhstan.

The Association's activity is challenged to create favorable conditions for the dynamic and sustainable development of the energy sector of the Republic of Kazakhstan and serve as an integrated "information harbor" for subsoil users, energy, transport specialists, consumers of products and services of oil-gas and energy sector.

KAZENERGY – a gateway to a new level of efficiency in the oil-gas and energy sector of Kazakhstan

Ассоциация KAZENERGY – это объединение организаций нефтегазового и энергетического комплекса Казахстана.

Деятельность Ассоциации направлена на формирование благоприятных условий для динамичного и устойчивого развития энергетического сектора экономики Республики Казахстан, создание единой «информационной гавани» для недропользователей, производителей электроэнергии, транспортировщиков и потребителей продукции и услуг нефтегазового и энергетического комплекса страны.

KAZENERGY – ключ к достижению нового уровня эффективности нефтегазового и энергетического комплекса Казахстана



UNITED ENERGY

ЭНЕРГИЯ ЕДИНСТВА

Welcome From the Chairs

Dear Colleague,

On behalf of the Society of Petroleum Engineers and the Conference Executive and Technical Programme Committees, we take great pleasure in announcing the **SPE Annual Caspian Technical Conference and Exhibition (CTCE)** held 12-14 November 2014, in Astana, Kazakhstan.

The theme of this year's conference will be **'Driving Sustainable Energy Growth Through Innovation and Partnership'**. With significant oil and gas reserves, the Caspian region is an increasingly important source and focus for global oil and gas production. To develop natural resources in the region, high levels of investment, innovation, and partnership are needed to ensure the sustainable development of the Caspian's oil and gas fields, which are subject to some of the world's most complex environmental and logistical challenges.

This event will provide a forum for industry players to exchange high-quality technical information and ideas. As co-chairs, we invite you and your colleagues to attend the conference to learn about and share your experiences of successes, challenges, technical innovations, and know-how at this unique event.

The three-day conference programme will encompass a balance of topical panel sessions, formal technical presentations and technical posters. The four conference panel sessions will show different perspectives on key topics that industry players face in the region. You will hear from high-profile speakers and panellists drawn from government, operators, service providers, advisory firms, and energy research companies, including **Shell, TCO, NCOC, KMG, ExxonMobil, and KPO**.

Eighteen technical sessions will encompass fifty-four formal technical presentations across a range of topics including: *Drilling and Completions, Reservoir Management, HSE, Geology and Petrophysics, IOR/EOR, Information Technology, and Real-Time Business Value*. These presentations will offer the opportunity to share knowledge in an open and constructive environment, which is extremely important in moving the industry forward.

Held in conjunction with the conference will be an exhibition where the latest technologies, new product launches, and equipment from all over the world will be available for you to view.

CTCE will provide a great opportunity for you to meet and network with old and new colleagues, discover new technologies and insights into the industry, and debate and share your experiences.

We look forward to seeing you in Astana this November.

Sincerely,

Uzakbai Karabalin
First Vice-Minister
Ministry of Energy of
the Republic of Kazakhstan

Campbell Keir
General Manager and Country Chairman
Shell Kazakhstan



Society of Petroleum Engineers

SPE Annual Caspian Technical Conference and Exhibition

12-14 November 2014 / Korme Exhibition Center / Astana, Kazakhstan

Driving Sustainable Energy Growth Through Innovation and Partnership

Host Organisation



Platinum Sponsor

ExxonMobil

Supporting Partners



Ministry of Energy
of the Republic of Kazakhstan



www.spe.org/events/ctce/2014

Құрылтайшы және шығарушы: ЖШС «ENERGY FOCUS»	Учредитель и издатель: ТОО «ENERGY FOCUS»
Редакциялық кеңес: Т. Құлыбаев KAZENERGY Қауымдастығының Төрағасы Ж. Сәрсенов KAZENERGY Қауымдастығы төрағасының орынбасары Ә. Мағауов KAZENERGY Қауымдастығының Бас директоры Р.Жүрсінов KAZENERGY Қауымдастығының құқықтық мәселелер жөніндегі Атқарушы директоры Р.Жанпейісов KAZENERGY Қауымдастығының халықаралық әріптестік жөніндегі Атқарушы директоры А.Боранғали KAZENERGY Қауымдастығының мұнай-газ және энергетика саласын дамыту жөніндегі Атқарушы директоры Т.Қожалиева KAZENERGY Қауымдастығының адам капиталын дамыту жөніндегі Атқарушы директоры Н.Мұқаев KAZENERGY Қауымдастығының заң департаментінің директоры Р. Артығалиев Үкіметпен және жұртшылықпен байланыс бөлімі, Бас менеджері «Тенгизшевройл» Брендон МакМэхон Басқарушы Директор, «Тоталь Э&П Қазақстан» Г. Нұғман Жұртшылықпен байланыс жөніндегі кеңесші, «Эксон Мобил Қазақстан» М. Артықбекова Үкіметпен байланыс жөніндегі бас кеңесшісі, «Норт Каспиан Оперейтинг Компани» Е. Исенғалиев Мүдделі топтармен қарым-қатынасу бойынша Бас менеджері Р. Нығматулин Баспасөз қызметінің жетекшісі, «ҚазМұнайГаз» ҰК» АҚ С. Жылқайдаров Н. Марабаев атындағы «Мұнайшы» қоғамдық қорының атқарушы директоры, ҚР құрметті кен барлаушысы	Редакционный совет: Т. Кулибаев Председатель Ассоциации KAZENERGY Д. Сәрсенов Заместитель Председателя Ассоциации KAZENERGY А. Мағауов Генеральный директор Ассоциации KAZENERGY Р. Жүрсінов Исполнительный директор по правовым вопросам Ассоциации KAZENERGY Р. Жампинсов Исполнительный директор по международному сотрудничеству Ассоциации KAZENERGY А. Боранғали Исполнительный директор по развитию нефтегазовой и энергетической отраслей Ассоциации KAZENERGY Т. Кожалиева Исполнительный директор по развитию человеческого капитала Ассоциации KAZENERGY Н. Мукаев Директор юридического департамента Ассоциации KAZENERGY Р. Артығалиев Генеральный менеджер отдела по связям с правительством и общественностью, «Тенгизшевройл» Брендон МакМэхон Управляющий Директор, «Тоталь Э&П Казахстан» Г. Нугман Советник по связям с общественностью, «Эксон Мобил Казахстан» М. Артыкбекова Старший советник по связям с государственными органами, «Норт Каспиан Оперейтинг Компани» Э. Исенғалиев Генеральный менеджер по работе с заинтересованными сторонами Р. Нигматулин Руководитель пресс-службы АО «НК «Казмұнайгаз» С. Жылқайдаров Исполнительный директор ОФ «Мунайшы» им. Н. Марабаева, Почетный разведчик недр РК
Жауапты редактор Ш. Рахимова Дизайн, беттеу, басуға дайындау MURPHY Design Studio Авторлар К.Конырова, Е.Бутырина, Е.Сергазин, А.Тастенов, Қ.Асқарова Жарнама бөлімі Тел.: +7 7172 792524, 792757, 573130 e-mail: energyfocus.info@gmail.com Сүретші В. Шаповалов, В. Соловьев Аудармашылар Н.Жакина, Қ. Асқарова Жазылу индексі 74677 («Қазпошта» АҚ бөлімдері) Журнал 2009 жылы 11 тамызда Қазақстан Республикасы мәдениет, ақпарат және қоғамдық келісім министрлігінде тіркеліп, № 10285-Ж куәлігі берілген. Басылымға байланысты барлық ұсыныстар, тілектер мен ескертпелерді KAZENERGY журналының редакциясына жолдаңыз. Журналда жарияланған кез-келген материалдар мен фрагменттерді көшіріп басуға редакцияның жазбаша рұқсаты керек. Редакция жарнамалық материалдардың мазмұнына жауап бермейді. Мақала авторы пікірінің редакция көзқарасын білдіруі міндетті емес. Қазақстан және шетелде аймақтарына тарайды. 2 айына бір рет шығады.	Ответственный редактор Ш. Рахимова Дизайн, верстка, допечатная подготовка MURPHY Design Studio Авторы К.Конырова, Е.Бутырина, Е.Сергазин, А.Тастенов, К.Асқарова Рекламный отдел Тел.: +7 7172 792524, 792757, 573130 e-mail: energyfocus.info@gmail.com Фотографы В. Шаповалов, В. Соловьев Переводчики Н.Жакина, К.Асқарова Подписной индекс 74677 (отделения АО «Казпочта») Журнал зарегистрирован Министерством культуры, информации и общественного согласия Республики Казахстан. Свидетельство № 10285-Ж от 11 августа 2009 г. Все предложения, пожелания и замечания по изданию направляйте в редакцию журнала KAZENERGY. Любое воспроизведение материалов или их фрагментов возможно только с письменного разрешения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов. Распространяется на территории Казахстана и за рубежом. Выходит один раз в 2 месяца.
Редакцияның мекен-жайы: 010000, Қазақстан Республикасы, Астана қ, Қабанбай батыр к. 17, Б Блогі, 17 қабат тел. +7 7172 792524, 792757, 573130 e-mail: energyfocus.info@gmail.com www.kazenergy.com Таралымы – 7 000 дана © Energy Focus, 2014	Адрес редакции: 010000, Республика Казахстан, г. Астана, ул.Кабанбай батыра,17, Блок Б, этаж 17, тел: +7 7172 792524, 792757, 573130 e-mail: energyfocus.info@gmail.com www.kazenergy.com Тираж – 7 000 экземпляров © Energy Focus, 2014

Спонсор выпуска



Founder and Publisher:
ENERGY FOCUS LLP

Editorial board:
T. Kulibayev
Chairman of KAZENERGY Association
J. Sarsenov
Deputy Chairman of KAZENERGY Association
A. Magauov
General Director of KAZENERGY Association
R. Zhursunov
Executive Director on Legal Affairs, KAZENERGY Association
R. Zhampiissov
Executive Director for International Cooperation, KAZENERGY Association
A. Borangali
Executive Director for development of oil and gas and energy industries, KAZENERGY Association
T. Kozhaliyeva
Executive Director for human capital development, KAZENERGY Association
N. Mukayev
Director of Legal Department, KAZENERGY Association
R. Artygaliyev
General Manager, Government and Public Affairs, Tengizchevroil
Brendan McMahon
Managing Director, Total E&P Kazakhstan
G.Nugman
Public Affairs Advisor, Exxon Mobil Kazakhstan
M. Artykbekova
Government Relations Senior Advisor, NCOC
E. Issengaliyev
Stakeholder Relations General Manager, NCOC
R. Nigmatulin
Head of PR Department, JSC NC KazMunaiGaz
S.Jilkaydarov
Executive director of Munayshy Fund under the N. Marabayev's name, The Honorary prospector of the RK

Executive Editor
Sh. Rakhimova

Design, layout, pre-press
MURPHY Design Studio

Authors
K. Konyrova, Y. Butyrina, E. Sergazin, A.Tastenov, K.Askarova

Advertising Departement
+7 7172 792524, 792757, 573130
e-mail: energyfocus.info@gmail.com

Photographer
V. Shapovalov, V. Soloviev

Translators
N.Zhakina, K.Askarova

Subscription index
74677 (KAZPOST)

The Magazine is registered by the Ministry of Culture, Information and Social Consensus of the Republic of Kazakhstan. Registration Certificate No. 10285-Ж, dated August 11, 2009.
Any reproduction of the materials or their extracts is only with written permission of the editors.
The editors are not responsible for the contents of the advertisements.
The editors' opinion may not coincide with the opinions of the authors.
Distributed in Kazakhstan and abroad.
2 monthly edition

Address of the editorial office:
010000, Kabanbay batyr str., Block B, 17th floor
Astana, Republic of Kazakhstan
Tel.: +7 7172 792524, 792757, 573130
e-mail: energyfocus.info@gmail.com
www.kazenergy.com
Circulation – 7 000 copies

© Energy Focus, 2014



Society of Petroleum Engineers

Ежегодная Каспийская техническая конференция и выставка SPE

12-14 ноября, 2014 / Выставочный Центр «Корме» / Астана, Казахстан



Принимающая сторона



Платиновый Спонсор

ExxonMobil

При Поддержке



Министерство Энергетики
Республики Казахстан



VIP INTERVIEW

- 12
- Т. Кулибаев:
«KAZENERGY нужен диалог власти и бизнеса, а не "торг" между отдельными чиновниками и инвесторами»
- 18
- Т.Kulibayev:
“KAZENERGY needs a dialogue between business and the government and not a “bargain” between officials and investors”
- 22
- Энергетическая «перезагрузка»
- 26
- Энергетикалық «жүк»

SPE INTERNATIONAL

- 30
- Казахстанское энергосообщество и Первая Каспийская техническая конференция
- 32
- Kazakh Energy Community & Caspian Technical Conference and Exhibition

НОВОСТИ KAZENERGY

- 34
- «Путеводитель» для нефтяников
- 38
- Региональная сессия руководства Ассоциации KAZENERGY
- 39
- Участие Ассоциации KAZENERGY в заседаниях Рабочих групп Секретариата Энергетической Хартии
- 40
- Энергия будущего: сокращение выбросов CO2
- 42
- ЭксонМобил поделился с казахстанскими геологами опытом работы на карбонатных месторождениях по всему миру
- 44
- ExxonMobil Shared Its Worldwide Carbonate Expertise With Kazakhstani Geologists

СОБЫТИЕ

- 46
- Создавая будущее вместе

АКТУАЛЬНО

- 52
- Уникальный товар
- 64
- Мирный атом

SPOTLIGHT

- 68
- Investment Policy: Conditions and Opportunities
- 70
- Cluster Effect

ЭКСПЕРТ

- 74
- Инновационные технологии добычи нефти

ПАРТНЕРСТВО

- 78
- Мировой опыт в Западном Казахстане

PARTNERSHIP

- 80
- Bringing A World Of Experience To The Western Shores Of Kazakhstan

СЕРИКТЕСТІК

- 82
- Кәсіподақ дамудың жаңа деңгейінде
- 84
- SMART-OIL: умная техника, умные люди!

LEGAL KAZENERGY

- 88
- Новый этап развития недропользования Казахстана

GREEN KAZENERGY

- 94
- На пути к энергии будущего

ЭКОНОМИКА И ФИНАНСЫ

- 96
- «О внесении изменений и дополнений в Закон РК «О естественных монополиях и регулируемых рынках»
- 97
- Вопросы франчайзинга АЗС в Республике Казахстан

БИЗНЕС

- 98
- «YOKOGAWA» в Алматы

KAZENERGY FOR HUMAN

- 102
- Новые векторы развития образовательной системы РК
- 106
- Обзор социальной ответственности нефтегазовой отрасли РК
- 106
- Круглый стол «Актуальные вопросы модернизации технического и профессионального образования и развития трудовых навыков»

СПОРТ

- 110
- Континентальный олимп



Технологиядағы көшбасшылық

Әлем ұлғайып, өсіп келеді. Күннен күнге саны көбейіп келе жатқан адамдар, көліктер, үйлер және зауыттардың энергияға деген сұранысы ұлғая түсуде.

Сол себептен, ЭксонМобил ғылыми зерттеу және дамыту шараларына қаржы салуда. Бұл шара әлемнің ұлғайып келе жатқан энергияға деген сұранысын қанағаттандыру мақсатында, өзіміздің мойнымызға алып отырған озық технологиялар мен шешімдерді дамыту міндеттеріміздің аясында атқарылып отыр. Мысалы, ЭксонМобил терең су асты ресурстарына қол жеткізуге мүмкіндік туғызатын өзінің қолданыстағы көлденең бұрғылау тәсілі бойынша әлемге танымал алдыңғы қатарлы компания болып табылады.

Компанияның ғылыми зерттеу және дамыту шараларына құйған қаржыларын, инновациялық мұнай өнімдерін өндіру әрекеттерін, немесе қоғамға бөліп жатқан қаржыларын ескеретін болсақ, ЭксонМобил мұнай мен газды өндірумен ғана шектеліп қоймай, прогреске, ілгерілеуге жол ашуда.

Жұмысымыз туралы толық ақпаратты exxonmobil.com веб-сайтынан таба аласыз.





Т. Кулибаев:

«KAZENERGY нужен диалог власти и бизнеса, а не "торг" между отдельными чиновниками и инвесторами»

- Тимур Аскарлович, с момента своего образования в 2005 году, насколько выросла роль KAZENERGY как ведущей ассоциации в развитии энергетического сектора в Казахстане?

- Для того чтобы оценить насколько возросла роль KAZENERGY надо вспомнить какие цели мы ставили, создавая Ассоциацию. Середина прошлого десятилетия была этапным периодом для нефтегазовой отрасли Казахстана, политики государства в энергетической сфере, в самом восприятии нефтяников со стороны общества как наиболее деятельной (достаточно вспомнить многократный рост добычи нефти и газа), преуспевающей и ответственной части нашей нации. К тому времени казахстанские нефтяники уже активно участвовали в создании динамичной и наиболее адекватной спросу мирового рынка на энергетический характер экономики нашего нового государства. Казахстан стал заслуженным лидером по привлечению международного капи-

тала, знаний и технологий в эту часть Евразии. Поэтому наши гигантские по запасам и требующим колоссальных инвестиций нефтяные проекты получили поддержку транснациональных компаний. Иностранные партнеры убедились в надежности и эффективности казахстанских компаний в конкретных бизнес-проектах, поэтому они вместе с нами взялись за создание KAZENERGY - принципиально новой для Казахстана отраслевой, деловой организации.

Мы поставили перед собой задачу выработать отраслевую повестку, которая, с одной стороны, могла бы сплотить большие и малые, добывающие и сервисные компании вокруг ценностей, идей и предложений, которые нам хотелось представить органам власти. И убедить их в полезности такого взаимодействия при формировании нефтяной политики. Нужно было продемонстрировать государственным управленцам единство, солидарность, а значит коллективную ответственность участников нефте-

газового рынка, готового к эффективному партнерству. Но партнерству на концептуальном уровне, охватывающем и принципы взаимоотношений отрасли и государства и практику решения поставленных задач. Нужен был диалог власти и бизнеса, а не "торг" между отдельными чиновниками и инвесторами.

Кроме того, мы не считали тогда преждевременной и гуманитарную задачу KAZENERGY по развитию человеческого содержания, как минимум, в той части общества, с которой работают нефтяники. Ассоциации и компаниям ее членам нужны высококвалифицированные, образованные специалисты, а для того, чтобы они состоялись, нужны обширные образовательные, профессиональные программы, которые возможно развивать и реализовывать только общими усилиями частных инвесторов, государственных регуляторов, политиков, профсоюзных и общественных активистов. Повторюсь, к тому времени профессия нефтяника снова верну-

ла себе значение надежности, успеха, преуспевания - и стало авторитетом для людей самого широкого возраста. Мы нефтяники сыграли важную роль в том, что альтернативой социальным потрясениям в Казахстане стали большие проекты экономического развития...

Коротко говоря, создавая Ассоциацию KAZENERGY, мы ставили целью сделать ее эффективным для участников отраслевого, правового и гуманитарного прогресса нашей экономики, страны и нации. Я думаю, что с каждым шагом, который мы делаем по этому пути в течение всего времени своей работы, роль KAZENERGY возрастает. Только за прошлый год в ряды Ассоциации вступили порядка 30 новых членов, и в ближайшем будущем это число будет расти. Это вполне убедительное признание нашей растущей роли со стороны бизнеса.

- А какова технология вашего выстраивания отношений с органами власти, что всегда само по себе не просто?

- Я хотел бы ответить на ваш вопрос конкретно: отношения с государственными органами это наша работа. Ассоциация KAZENERGY - член межведомственной комиссии по развитию нефтегазовой и энергетической отрасли. Мы аккредитованы государственными органами и используем эти возможности для предоставления своих экспертных заключений по всем готовящимся проектам правовых актов, затрагивающим интересы бизнеса.

Как это работает на практике? К примеру, KAZENERGY подняла вопрос о необходимости внесения изменений в Экологический Кодекс и Кодекс об административных правонарушениях за выбросы парниковых газов. Причина - интересы недропользователей учитывались недостаточно. Прави-

KAZENERGY – ЧЛЕН НАЦИОНАЛЬНОЙ ПАЛАТЫ ПРЕДПРИНИМАТЕЛЕЙ РК (НПП), КЛЮЧЕВОЙ АВТОРИТЕТНОЙ БИЗНЕС-АССОЦИАЦИИ СТРАНЫ И ЭТО ДОБАВЛЯЕТ ВЛИЯНИЯ НАШИМ ПРЕДЛОЖЕНИЯМ. МНОГИЕ ИЗ ПОДНИМАЕМЫХ НАМИ ВОПРОСОВ ИМЕЮТ КОЛОССАЛЬНОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ДЛЯ СТРАНЫ В ЦЕЛОМ

тельство сначала продлило сроки подачи заявки на получение квоты на выбросы, а затем поддержало перенос срока ввода штрафов на полтора года. И, в конечном итоге, приняло соответствующий закон.

KAZENERGY - член Национальной Палаты Предпринимателей РК (НПП), ключевой авторитетной бизнес-ассоциации страны и это добавляет влияния нашим предложениям. Многие из поднимаемых нами вопросов имеют колоссальное значение и для страны в целом. Например, вопрос предупреждения разливов нефти на море, в первую очередь, Каспийском. Среди членов Ассоциации немало крупных компаний морских недропользователей, для которых вопрос предупреждения разливов нефти это очень актуальная проблема. Поэтому KAZENERGY сотрудничает с Министерством Энергетики РК, комитетом по чрезвычайным ситуациям.

- Ожидается, что объемы производства нефти и газа в Казахстане в ближайшие несколько лет резко возрастут. Каким образом будет сочетаться этот рост с увеличением объема новых задач, которые ставит перед собой KAZENERGY?

- Нашим приоритетом будет обеспечение синергетического эффекта от увеличения товарного производства в стране и доходов для государства

через растущую базу налогов с бизнеса, а с другой стороны - от модернизации государственной политики по отношению к деловому сектору. Я уже говорил об аккредитации KAZENERGY и ее представителей в органах власти, эта связка работает достаточно эффективно. Ее взаимоотношения с государственными институтами способствуют тому, чтобы правительство и деловое сообщество вместе проводили политику качественно управления и развития экономики страны как ее опоры - путем снятия административных барьеров, предоставления льгот наиболее значимым и перспективным отраслям и проектам. Для того чтобы оптимальный уровень доходности от частного сектора имел как можно более продолжительный характер.

Также Ассоциация активно принимает участие в реализации Актауской декларации о совместных действиях, принятой в сентябре 2012 года, участниками которой являются уполномоченные представители операторов и заинтересованных сторон промышленной отрасли. Данный документ является выражением поддержки крупными нефтегазовыми операторами проводимых работ по объединению отдельных программ операторов по развитию казахстанского содержания в единую инициативу.



КАЗАХСТАН ПОЛУЧИЛ СТАТУС «СТРАНА-ПОСЛЕДОВАТЕЛЬ» ИПДО, ЧТО СВИДЕТЕЛЬСТВУЕТ О ВЫСОКОЙ ОЦЕНКЕ РЕАЛИЗОВАННЫХ МЕР И ГОВОРИТ О ПРИЗНАНИИ ПРОЗРАЧНОСТИ ДОБЫВАЮЩЕЙ ОТРАСЛИ РЕСПУБЛИКИ НА МЕЖДУНАРОДНОМ УРОВНЕ

По инициативе Ассоциации KAZENERGY разработан Кодекс положительной практики при закупе товаров, работ и услуг, связанных с разведкой и добычей нефти и газа. В основу Кодекса вошло выполнение программ по развитию местного содержания уполномоченными государственными органами, недропользователями и другими организациями.

- Вы говорили, что ситуация в экономике, во взаимоотношениях государства и бизнеса меняется. Какие направления в данном случае выделили бы особо?

- Помимо решения производственных, инвестиционных задач самой отрасли, я бы отметил возможности, в использовании которых энергетическая отрасль может помочь для формирования индустриального инновационного развития экономики Казахстана. В ближайшие 10-30 лет в Казахстане будет создана фактически абсолютно новая энергетическая отрасль - за счет освоения проектов Каспийского шельфа, перехода к полной разработке Тенгиза, Карачаганак, активного освоения газового потенциала, глубокой и принципиально новой переработки топливных товаров - угля, нефти, газа, качественного нового использования возобновляемых источников энергии. Реализация этих

задач, с одной стороны, дает гигантский шанс для прорыва в новое технологическое будущее казахстанскому индустриальному сектору. С другой, требует очень решительной организационной работы уже сегодня. Что делает конкретно наша Ассоциация? Наши крупнейшие участники KAZENERGY - национальная компания "КазМунайГаз", международные консорциумы "Карачаганак Петролеум Оперэйтинг Б.В.", "Норт Каспиан Оперэйтинг Компани Б.В. и "Тенгизшевройл" подписали декларацию о выработке механизмов по увеличению доли местного содержания в закупках недропользователей. По итогам данной работы предполагается усовершенствовать методологическую базу, предпринять целый ряд организационных важных шагов. Это кропотливая работа, но ее результатом станет значительное повышение доли казахстанских машиностроителей и поставщиков в реализации нефтяной программы Казахстана ближайших десятилетий, которая обеспечит реальный прорыв нашему индустриальному сектору как раз на базе энергетической отрасли. Напомню, что KAZENERGY изначально провозгласила своей задачей содействие не только технологической, но и кадровой, гуманитарной модер-

низации нашей хозяйственной системы и общества. В структуре Ассоциации есть целый ряд институций, занятых развитием кадрового потенциала, вплоть до подготовки упреждающих компетенций. Профессионалы и технологии - это две стороны одной задачи обеспечения успеха в высококонкурентоспособном мире. Есть и еще одна задача, которая заключается в стремлении общества знать, насколько эффективно нефтяные компании обходятся с заработанными деньгами и насколько открыто отчитываются перед обществом. Наша страна с 2005 года добровольно участвует в реализации международной Инициативы прозрачности добывающих отраслей (ИПДО), направленной на расширение открытости и транспарентности энергетического комплекса страны. За прошедшие годы была проделана большая работа по внедрению различных мер, направленных на повышение прозрачности доходов компаний и деятельности правительства в сфере добычи природных ресурсов. И вот в октябре прошлого года Казахстан получил статус «страна-последователь», что свидетельствует о высокой оценке реализованных мер и говорит о признании прозрачности добывающей отрасли республики на международном уровне.

- Как Ассоциация оценивает роль, перспективы и тенденции новой энергетики? Это будет постепенное нарастающее противостояние между традиционными видами извлекаемых запасов топлива и возобновляемыми источниками энергии, или какая-то более сложная ситуация?

- Наша Ассоциация разработала Национальный энергетический доклад, поддержанный и одобренный Правительством страны. Данный документ, по сути, является расширенным планом действий по дальнейшему со-

вершенствованию всей энергетической отрасли Республики Казахстан. Идея состоит в том, чтобы оптимально и максимально получать эффект от различных источников энергии в зависимости от конкретных экономических и рыночных обстоятельств. Сегодня уже очевидно, что механистический подход, когда уголь должен уступить место нефти, нефть - газу, а горючие ископаемые - возобновляемым источникам, неверен и не оправдывает себя. Пример тому высокотехнологичная Европа, которая в целях экономии вернулась с газа на уголь. На самом деле в используемых нами горючих материалах полезно применяется не очень большая часть. Между тем мы можем совершить целый ряд энергетических революций, сопоставимых по значимости с научно-техническими. Например, путем получения из угля и прочих энергопродуктов качественно новых очень мощных источников энергии, равно как и при использовании ВИЭ чего-то гораздо большего, чем просто солнечной энергии. На мой взгляд, участники энергетического рынка Казахстана, KAZENERGY, иные объединения в партнерстве с правительством и государством, могут использовать наступающее время "большой казах-

станской нефти" для подготовки перехода к "новой энергетике", в которой главным будет не вид используемой энергии, а коэффициент полезности получения из нее. Это очень интересная задача, и хочу напомнить, что в международной практике такого рода инновационные революции всегда совершались в процессе партнерства. А в Казахстане, как вы уже убедились, наиболее оптимальная модель такого партнерства - это деловая ассоциация. Сначала отраслевая, как KAZENERGY, а затем общереспубликанская - как НПП.

- KAZENERGY выступает за дальнейшую интеграцию добывающего сектора с переработкой и электроэнергетикой. Каким образом эта дальнейшая интеграция окажет благоприятное воздействие на устойчивое развитие в стране? Каким Вы видите будущее казахстанской энергетической корзины?

- При планировании перспективной энергокорзины мы полагаем, что необходимо применять максимально сбалансированные и прагматичные подходы. На наш взгляд, в обозримом будущем основным энергоносителем должен оставаться уголь, что обеспечит не только стабильность энергопоставок и энергонезависимость Ка-

захстана, но и позволит сохранить приемлемый уровень тарифов на электроэнергию для населения и конкурентоспособность значительной доли казахстанского экспорта. В то же время, несмотря на значительные запасы газа, ожидается дефицит ресурсной базы. Это связано, прежде всего, с его использованием для обратной закачки в пласт с целью повышения нефтеотдачи, а также необходимостью строительства дорогостоящих перерабатывающих мощностей и решения вопросов утилизации серы. Таким образом, в перспективе до 2030 года, без решения данных вопросов, доля газовых генераций в структуре производства электроэнергии вряд ли составит более 15-16%.

В свою очередь, доля гидроэлектростанций, включая малые ГЭС, по нашим оценкам, составит порядка 11%, в то время как на атомную энергетику придется около 2,5%.

Что касается ВИЭ, то это весьма перспективное направление, поскольку в Казахстане для их развития существует огромный потенциал, в первую очередь, по ветровой и солнечной энергетике. Между тем, данный потенциал сдерживается их высокой стоимостью, зависимостью от изменяющихся природных явлений, низкими значениями КПД и рядом других факторов. Учитывая данные обстоятельства, а также физические возможности казахстанской энергосистемы по включению ВИЭ, мы полагаем, что наиболее оптимальной для ветряной и солнечной энергетики является доля в производстве электроэнергии на уровне 7-8%. Для Казахстана, использование ВИЭ, в первую очередь, целесообразно для локального, децентрализованного энергоснабжения, в том числе для потребителей, находящихся в отдаленных или труднодоступных районах, изолированных от электроэнергетической системы. Однако такие

В ОБОЗРИМОМ БУДУЩЕМ
ОСНОВНЫМ ЭНЕРГОНОСИТЕЛЕМ
ДОЛЖЕН ОСТАВАТЬСЯ УГОЛЬ,
ЧТО ОБЕСПЕЧИТ НЕ ТОЛЬКО
СТАБИЛЬНОСТЬ ЭНЕРГОПОСТАВОК
И ЭНЕРГОНЕЗАВИСИМОСТЬ
КАЗАХСТАНА, НО И ПОЗВОЛИТ
СОХРАНИТЬ ПРИЕМЛЕМЫЙ УРОВЕНЬ
ТАРИФОВ НА ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЮ ДЛЯ
НАСЕЛЕНИЯ



В БЛИЖАЙШИЕ 10–30 ЛЕТ В КАЗАХСТАНЕ БУДЕТ СОЗДАНА НОВАЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ ОТРАСЛЬ – ЗА СЧЕТ ОСВОЕНИЯ КАСПИЙСКОГО ШЕЛЬФА, РАЗРАБОТКИ ТЕНГИЗА, КАРАЧАГАНАКА, АКТИВНОГО ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ГАЗОВОГО ПОТЕНЦИАЛА, ГЛУБОКОЙ ПЕРЕРАБОТКИ ТОПЛИВНЫХ ТОВАРОВ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВИЭ

проекты возможны только при значительном уровне государственной поддержки.

- В чем заключается важность дальнейшего построения деловых отношений с международными компаниями, работающими в стране? Насколько эффективно KAZENERGY оказывает содействие в решении их вопросов и проблем?

- Сегодня у нас работают крупнейшие международные компании, обладающие новыми технологиями и передовым опытом работы, поэтому важно, чтобы их наработки были переданы казахстанскому бизнесу. И поэтому KAZENERGY оказывает содействие трансферу технологий, тем более что Ассоциация объединяет и казахстанских и иностранных участников. Цель - обеспечить синергию возможностей участников Ассоциации. Вот конкретная ситуация: по действующему в стране порядку получения лицензий на строительство и проектирование, чтобы получить разрешение первой категории сложности, заявитель должен обладать не менее чем десятилетним опытом работы. Очевидно, что вновь создаваемые СП такого опыта не имеют. Следовательно, получить лицензию не могут. В то же

время, у многих иностранных и казахстанских учредителей СП необходимый опыт есть. Нужно просто, чтобы ответственность за качество осуществляемых работ взял на себя не просто лицензиат, но и учредитель. Но так как решить данную проблему можно только через изменения в законодательстве, наша Ассоциация подготовила проект поправок и мы надеемся, что предлагаемые поправки будут учтены.

- Международные конференции продолжают играть главную роль в построении энергетического диалога страны с остальным миром. Насколько эффективно Евразийский форум KAZENERGY, Всемирный Нефтяной и Энергетический Конгрессы справляются с данной миссией?

- Развитие отраслевого диалога является ключевым фактором для обеспечения энергетической безопасности мира и формулирования понятных «правил игры», отвечающих интересам всех участников глобальных энергетических отношений. В подобных условиях ведущие международные диалоговые площадки играют особую роль для стимулирования отраслевого сотрудничества,

становятся «фабриками мысли» и основными генераторами новых идей.

Всемирные конгрессы и Евразийский форум KAZENERGY в этом плане выполняют одну миссию. В них участвуют лидеры глобальной энергетической отрасли из числа бизнеса и представителей власти, способные принимать ответственные решения, формулировать приоритеты международного партнерства на годы вперед. Сегодня, на фоне нестабильности в мировой экономике и неопределенности долгосрочных перспектив развития энергетических рынков, такие регулярные встречи становятся обязательным условием для обеспечения стабильного роста глобальной энергетики, в том числе через постоянную координацию действий по преодолению важнейших вызовов энергетической безопасности мира.

KAZENERGY эффективно взаимодействует с ВНС, ВЭС; форумы выполняют возложенную на них миссию сближения позиций и интересов участников глобальных энергетических отношений.

Вместе с тем, Казахстан, будучи организатором Форума KAZENERGY, намерен и в дальнейшем содействовать развитию институционального международного диалога. Среди прочего, наша страна является организатором специализированного форума ВНС, ВЭС, МЭФ, международной выставки EXPO-2017.

Убежден в том, что его проведение, впервые в истории государств Центральной Азии, позволит дать новый импульс энергетическому сотрудничеству.

#MakeThingsBetter
total.com

Oil, natural gas and solar energy – 100,000 women and men

COMMITTED TO BETTER ENERGY



TOTAL
COMMITTED TO BETTER ENERGY

T.Kulibayev:

“KAZENERGY needs a dialogue between business and the government and not a “bargain” between officials and investors”



- KAZENERGY was formed in 2005. How has its role as the leading association in the development of the energy sector in Kazakhstan increased since then?

- To assess how much the role of KAZENERGY has increased, we should recall what goals we set when creating the Association. The middle of the previous decade was a landmark period for the oil and gas industry of Kazakhstan, the state policy in the energy sector, in the society's perception of this industry as the most active (you can remember the manifold increase in oil and gas production), successful and responsible part of our country.

By that time, Kazakhstani oil workers had been actively involved in the creation of a dynamic economy most suitable to the world market's demand for energy. Kazakhstan has become a deserved leader in attracting international capital, knowledge and technology in this part of Eurasia. Therefore, our huge reserves and oil products requiring large investments have received support from multinational companies. Foreign partners are convinced in the reliability

and efficiency of Kazakhstani companies in specific business projects, so they assisted us in forming KAZENERGY – a fundamentally new industry and business organization for Kazakhstan.

Our goal was to develop a sectoral agenda, which, on the one hand, could unite large and small, producing and service companies around the values, ideas and suggestions that we would like to present to the authorities, and to convince them of the usefulness of such an interaction when forming an oil policy. It was necessary to demonstrate unity and solidarity to the government, and it meant the collective responsibility of the oil market participants ready for an effective partnership. But this partnership needed to be formed at the conceptual level covering both the principles of the government-industry relationship and the practice of problem-solving. We needed a dialogue between business and the government, and not a “bargain” between officials and investors. Besides, back then we did not consider the development of human content as an untimely and humanitarian task, at least

in that part of society where oil workers operate. Associations and companies need highly qualified, educated professionals, and to ensure their success, we need extensive educational and professional programs, which may only be developed and implemented by joint efforts of private investors, government regulators, politicians, trade unions and social activists. Again, by that time the profession of an oil worker had regained its reliability, success, prosperity and become of great influence for people of all ages. Oil workers played an important role in the fact that big economic development projects became an alternative to the social unrest in Kazakhstan...

In short, when we were creating KAZENERGY Association, our goal was to make it effective for the participants of the industrial, legal and humanitarian progress of our economy, country and nation. I think that, with every step we make, the role of KAZENERGY increases. Last year alone, 30 new members joined the Association, and this number will grow in the near future. This is a quite

KAZENERGY IS A MEMBER OF THE NATIONAL CHAMBER OF ENTREPRENEURS OF KAZAKHSTAN (NCE), WHICH IS A KEY AUTHORITATIVE BUSINESS ASSOCIATION IN THE COUNTRY, AND THIS ADDS MORE IMPACT TO OUR OFFERS. MANY OF THE ISSUES WE RAISE ARE OF HUGE IMPORTANCE FOR THE WHOLE COUNTRY

convincing recognition of our growing role in terms of business.

- And what is your technique of building a relationship with the authorities, which is not always easy?

- I would like to answer your question more specifically: it is our job to build a relationship with authorities. KAZENERGY Association is a member of the interdepartmental commission on oil and gas sector. We are accredited by the state bodies and use these opportunities to provide our expert advice for all the draft laws affecting business interests.

How does it work in practice? For instance, KAZENERGY raises the issues of the need for amendments to the Environmental Code and the Code of Administrative Offences on greenhouse gas emissions. The reason for this is that the interests of subsoil users were not properly considered. At first, the government extended the deadline for submitting applications for emission allowances, and then it supported the postponement of fines for one year and a half. And, in the end, it adopted an appropriate law.

KAZENERGY is a member of the National Chamber of Entrepreneurs of Kazakhstan (NCE), which is a key authoritative business association in the country, and this adds more impact to our offers. Many of the issues we raise are of huge importance for the whole country. For example, the prevention of oil spills, mainly, in the Caspian Sea. The Association includes a lot of large companies of marine subsoil users,

and the prevention of oil spills is a very important issue for them. That is why KAZENERGY cooperates with the Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan and the Committee for Emergency Situations.

- It is expected that the volume of oil and gas production in Kazakhstan will sharply increase in the next few years. How will this growth harmonize with an increase in the volume of new tasks set by KAZENERGY?

- It is our priority to provide a synergistic effect from the increase in commodity production and state revenue obtained through a growing base of business taxes, and on the other hand, from the modernization of the public policy in terms of the business sector. I have already told you about the accreditation of KAZENERGY and its representatives by the authorities, and this is quite effective. Its relationship with state institutions contribute to the fact that the government and business community implemented a policy of high-quality governance and economic development together, by removing administrative barriers, providing benefits to the most significant and promising industries and projects. That has been done to maintain the maximum optimal level of profitability for the private sector.

The Association is also actively involved in the implementation of the Aktau Declaration on Joint Actions adopted in September 2012. Its members are authorized representatives of industrial

operators and stakeholders. This document expresses the major oil and gas operators' support for the incorporation of specific programs for the development of local content in a single initiative.

At the initiative of KAZENERGY Association, the Code of Good Practice has been developed for the purchase of goods, works and services related to oil and gas exploration and production. The Code provides for the implementation of programs for the development of local content by authorized authorities, subsoil users and other organizations.

- You once said that the economic situation and government-business relationships are changing. What areas would you put emphasis on?

- In addition to addressing the production and investment objectives of the industry I would note the opportunities that may be used for the industrial and innovative development of our economy. In the next 10-30 years, Kazakhstan will have a completely new energy industry – through the development of the Caspian shelf projects, transition to the full development of Tengiz, Karachaganak, active development of gas potential, deep and fundamentally new processing of fuel products – coal, oil, gas, high-quality use of renewable energy. On the one hand, the implementation of these objectives provides a huge opportunity for our industrial sector's breakthrough to a new technological level. On the other hand, it requires very decisive organizational activities.

What does our Association do? Our major KAZENERGY members: the National Company “KazMunayGas”, international consortia “Karachaganak Petroleum Operating B.V.”, “North Caspian Operating Company B.V.” and “Tengizchevroil” signed a declaration on the development of mechanisms to increase the share of local content in subsoil users' procurement. Based on this work, it is expected to improve the

IN THE NEXT 10–30 YEARS, KAZAKHSTAN WILL HAVE A COMPLETELY NEW ENERGY INDUSTRY – THROUGH THE DEVELOPMENT OF THE CASPIAN SHELF PROJECTS, TRANSITION TO THE FULL DEVELOPMENT OF TENGIZ, KARACHAGANAK, ACTIVE DEVELOPMENT OF GAS POTENTIAL, DEEP AND FUNDAMENTALLY NEW PROCESSING OF FUEL PRODUCTS – COAL, OIL, GAS, HIGH-QUALITY USE OF RENEWABLE ENERGY

methodological basis, take a number of important organizational steps.

This is hard work, but its result will be a significant increase in the share of Kazakhstani machine builders and suppliers in the implementation of our oil program in the coming decades, which will provide a real breakthrough for our industrial sector on the basis of the energy industry.

Initially, KAZENERGY's task was to promote not only the technological, but also the personnel, humanitarian modernization of our economic system and society. The structure of the Association includes a number of institutions engaged in the development of human resources, up to the preparation of preemptive competencies. Professionals and technology – such are the two sides of the same task of ensuring success in a highly competitive world.

There is another task, which lies in the society's desire to know how effectively oil companies manage their earnings and how openly they are accountable to the public. Since 2015, our country has been actively participating in the implementation of the international Extractive Industries Transparency Initiative (EITI), which aims at increasing openness and transparency in the energy sector. Over the previous years, huge work has been done on the implementation of various activities aimed at improving the transparency of corporate earnings and government activities in the field of natural resource extraction.

An in October last year, Kazakhstan became an “EITI compliant country”, which proves the appreciation of the measures taken and recognition of the country's extractive industries transparency at the international level.

- How does the Association assess the role, prospects and trends of the new energy industry? Will this be a gradually increasing confrontation between the traditional forms of recoverable fuel reserves and renewable energy sources, or a more complex situation?

- Our Association has developed a National Energy Report supported and approved by the government. This document is, in fact, an extended action plan for the further improvement of the country's entire energy sector. Its main idea is to get the most optimal and maximum effect from different energy sources, depending on specific economic, geological, environmental and market circumstances. Today, it is obvious that the mechanistic approach, where coal should be replaced by oil, oil by gas, and fossil fuels by renewable sources, is wrong and cannot be justified. It was proved by the high-tech Europe, which, with a view to economy, returned from gas back to coal. In fact, only a small part of combustible materials is used efficiently. Meanwhile, we can make a number of energy revolutions comparable to those in science and technology. For instance, by obtaining qualitatively new and very powerful energy sources from coal and other

energy products, as well as something bigger than just solar energy when using renewable energy sources. In my opinion, the participants of Kazakhstani energy market, KAZENERGY, other associations together with the government and the state, can use the upcoming period of “big Kazakhstani oil” to prepare for the transition to a “new energy industry”, where the most important thing will be an energy performance index, and not the type of the energy used. This is a very interesting task, and I would like to remind you that, in international practice, such innovative revolutions have always been made in partnerships. Kazakhstan, as you have seen, has the most optimal model of such a partnership – and this is a business association. First, a sectoral association, like KAZENERGY, and then a republican one, like an NCE.

- KAZENERGY supports the further integration of the mining sector, processing and power generation. In which ways will this further integration positively affect the sustainable development of our country? In your opinion, what will the future of Kazakhstan's energy basket be like?

- When planning a potential energy basket, we believe it is necessary to apply the most balanced and pragmatic approaches. In our opinion, in the near future, the main energy source must be coal, which will not only ensure the stability of energy supply and Kazakhstan's energy independence, but will also maintain an acceptable level of electricity tariffs and the competitiveness of a significant portion of Kazakhstan's exports.

At the same time, despite significant gas reserves, we expect a shortage in the resource base. This is primarily due to its use for re-injection to enhance oil recovery, as well as the need to build costly refining capacity and address sulfur utilization. Thus, in 2030 perspective, without addressing these

issues, the share of gas products in the structure of electricity production is unlikely to be more than 15-16 per cent. In turn, according to our estimates, the share of hydroelectric power plants, including small power plants, will be about 11 per cent, whereas the share of the nuclear power industry will amount to about 2.5 per cent.

As for renewable energy sources, this is a very promising area, as Kazakhstan has a huge potential for their development, primarily in wind and solar energy. Meanwhile, this potential is limited by their high cost, depending on the varying natural phenomena, low performance coefficient and a number of other factors. Considering these circumstances and physical capabilities of the Kazakhstani energy system on integrating renewable energy sources, we believe that the share of 7-8 per cent is the most optimal figure for wind and solar energy.

IN OCTOBER LAST YEAR, KAZAKHSTAN BECAME AN “EITI COMPLIANT COUNTRY”, WHICH PROVES THE APPRECIATION OF THE MEASURES TAKEN AND RECOGNITION OF THE COUNTRY'S EXTRACTIVE INDUSTRIES TRANSPARENCY AT THE INTERNATIONAL LEVEL

The use of renewable energy will, first of all, provide Kazakhstan with local and decentralized energy supply, including supply for consumers in remote and inaccessible areas that are isolated from the power system. However, such projects are only possible in the presence of a significant level of state support.

- What is the importance of further business relationships with international companies operating in the country? How does KAZENERGY assist in solving their issues and concerns?

- Today, the largest international companies with new technology and advanced experience are operating in our country. That is why it is important to transfer their achievements to Kazakhstani business. KAZENERGY assists in technology transfer, especially as the Association unites both local and foreign members. Our aim is to create a synergy of opportunities for the members of the Association. Here is a particular situation: according to the procedure for obtaining licenses for construction and design, in order to get a permission of the first category of difficulty, the applicant must have at least ten years of experience. Obviously, the newly created joint ventures do not have such experience. Therefore, they cannot obtain a license. At the same time, many foreign and Kazakhstani joint ventures do have this experience. In this case, not just the licensee, but the founder of the

- The development of a sectoral dialogue is a key factor for ensuring the world's energy security and creating clear “game rules” meeting the interests of all the participants of global energy relations. In such circumstances, the leading international dialogue platforms play a special role for promoting sectoral cooperation, become the “think tanks” and major generators of new ideas.

World Congresses and KAZENERGY Eurasian Forum perform the same mission. They involve the leaders of the global energy industry from the number of business and government representatives, who are able to make responsible decisions and formulate priorities for future international partnerships. Today, due to instability in the global economy and uncertainty of long-term prospects for the development of energy markets, such regular meetings are becoming a prerequisite for the sustainable growth of global energy, including through the ongoing coordination of actions to address the most important challenges of the world's energy security.

KAZENERGY effectively interacts with the WPC, WEC; forums fulfill their mission of bringing together the interests and positions of the participants of global energy relations.

At the same time, Kazakhstan, as the organizer of KAZENERGY Forum, intends to keep promoting the development of an international institutional dialogue. Among other things, our country organizes a specialized forum of WPC, WEC, IEF, international exhibition EXPO-2017.

I am convinced that this event will give a new impetus to energy cooperation, for the first time in the history of Central Asia.



Энергетическая «перезагрузка»

ПОЛИТИЧЕСКИЕ И ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ОТНОШЕНИЯ, СКЛАДЫВАЮЩИЕСЯ В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ НА МИРОВОЙ АРЕНЕ МЕЖДУ КРУПНЕЙШИМИ ДЕРЖАВАМИ, ЯРКО ДЕМОНИСТРИРУЮТ, ЧТО ЕДИНСТВЕННО ВЕРНОЙ ТАКТИКОЙ ЯВЛЯЕТСЯ ДИВЕРСИФИКАЦИЯ СОТРУДНИЧЕСТВА. ИМЕННО ДИВЕРСИФИКАЦИОННАЯ МОДЕЛЬ НАДЕЛЯЕТ ГОСУДАРСТВА ВОЗМОЖНОСТЬЮ НАИБОЛЕЕ ВЕРНО ОРИЕНТИРОВАТЬСЯ В МИРОВОЙ ЭКОНОМИЧЕСКОЙ «ПЕРЕЗАГРУЗКЕ» И ОПРЕДЕЛЯТЬ ДЛЯ СЕБЯ САМЫЙ ВЫГОДНЫЙ ПУТЬ РАЗВИТИЯ. СВОИМИ МЫСЛЯМИ О ТОМ, НАСКОЛЬКО ЭФФЕКТИВНО СУМЕЕТ ВОСПОЛЬЗОВАТЬСЯ ИМИ НАША СТРАНА, ОСОБЕННО В ЧАСТИ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ – ХРУПКОЙ И НАИБОЛЕЕ УЯЗВИМОЙ, ПОДЕЛИЛСЯ ЗАМЕСТИТЕЛЬ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ АССОЦИАЦИИ KAZENERGY ДЖАМБУЛАТ САРСЕНОВ

ЕЛЕНА БУТЫРИНА

- Эксперты утверждают, что мировой рынок нефти вступает в продолжительный период стагнации, и складывающийся на рынке избыток предложения нефти в долгосрочной перспективе будет препятствовать росту цен и подталкивать их к снижению. Понятно, что это означает недополучение выручки для стран-производителей. Какие эффективные меры сегодня должен наметить Казахстан с целью минимизации негативных последствий для экономики в этой связи?



ный бюджет от нефтяного сектора, говорят в пользу выбора третьего, «Прагматичного», пути развития отрасли, обеспечивающего последовательный рост добычи – до уровня 100-115 млн тонн - и сохранение стабильных показателей вплоть до 2040-2050 годов. Нефтяная траектория не может не учитывать еще и необходимость постепенного смещения отраслевых акцентов в сторону организации и развития производств более высоких переделов, что поможет пройти стагнацию без сильно заметных темповых потерь в экономике. Сейчас такие проекты в нефтегазовой сфере успешно реализуются в нашей стране.

- В настоящее время число открытых крупных месторождений традиционной нефти сокращается, а доступ к некоторым новым регионам, в частности, Ближнему Востоку, ограничен. Способен ли Казахстан в будущем восполнить недостающие миру ресурсы за счет геологоразведки и потенциала новых месторождений?

Тенденция такова, что мировые нефтяные компании планируют сокращать расходы на геологоразведку, особенно, в новых регионах, поскольку поиск новых запасов становится все более сложным и дорогим. Запасы открытых месторождений становятся все меньше, они все сложные по добыче и более удаленные, и очень трудно ожидать изменения этой тенденции. Время легкоизвлекаемой нефти уходит, наступает эпоха глубоких разработок. В будущем замещение запасов будет все более трудным для отрасли. На этом фоне инициированный нами амбициозный проект «Евразия», нацеленный на удвоение нефтяного потенциала Казахстана за счет глубоких разработок Каспийского бассейна, выглядит не просто перспективным, но и весьма ценным. Мы назвали проект «Евразия», потому что эта территория находится как раз на границе территорий Европы и Азии. Для его реализации требуется создание консорциума крупных высокотехнологичных компаний, способных обеспечить дорогостоящее финансирование и привлечение новейших технологий. Как известно, до сих пор казахстанские геологоразведчики бурили только на глубину 5-7 тысяч метров, тем не менее, разведка дала Казахстану такие крупнейшие, даже в мировом масштабе месторождения, как Кашаган, Тенгиз, Карачаганак. При глубоком бурении, которое подразумевает проект «Евразия», перед добывающей отраслью Казахстана откроются действительно невероятные перспективы. Однако задача предстоит дорогостоящая и сложная технически, поэтому в реализации проекта необходимы иностранный опыт и инвестиции. Реализация проекта «Евразия» позволит получить бесценную информацию о глубинном геологическом строении региона, поможет в установлении закономерностей распространения углеводородов на больших глубинах.

- Но все же «Евразия» - проект будущего. А, учитывая наблюдающееся в последнее время постепенное смещение центров энергопотребления в Азию, должен ли, на Ваш взгляд, Казахстан уже сейчас в значительной мере переориентировать собственные нефтяные и газовые потоки в сторону Китая, являющегося, как известно, крупным и наиболее динамично развивающимся рынком?

Прогнозы всех мировых экспертных организаций свидетельствуют о сохранении ведущей роли нефти и газа в структуре энергоносителей в долгосрочной перспективе. К примеру, по данным Международного Энергетического Агентства и аналитиков британской BP, спрос на нефть в мире к 2035 году возрастет до 5 млрд тонн с нынешних 4 млрд тонн в год. При этом в ближайшие два-три десятилетия цена нефти марки Brent, по самым сдержанным оценкам, вырастет до 130-160 долларов за баррель, не более. На нефтяные рынки не могут не влиять различные внешние факторы, как, к примеру, прогноз высокого предложения в краткосрочной перспективе и волнения по поводу последствий многочисленных геополитических событий, в частности усиления активности исламских боевиков на севере Ирака и санкционирования Соединенными Штатами направленных воздушных ударов в регионе. Высокие цены на нефть, безусловно, выгодны нефтяным компаниям и страновым бюджетам. Если цена опустится ниже \$90 за баррель и будет держаться на этой отметке длительное время, компании могут пойти на пересмотр капитальных затрат, как это было в кризисный 2008 год, когда за полгода - с июня по декабрь - нефть подешевела со \$147 за до \$40 за баррель. Сильное падение цены всегда провоцирует еще и ускорение оттока капитала. Казахстан с его огромными возможностями по наращиванию ресурсной базы и добычи и гибкими подходами к налаживанию надежных и качественных поставок претендует занять значительную позицию на мировом углеводородном рынке. Принимая во внимание прогнозы по развитию мирового нефтегазового рынка нефти и растущие возможности Казахстана, в этом году при непосредственном участии Ассоциации KAZENERGY были выделены три базовых сценария производства нефти: «Форсированный», «Экономный» и «Прагматичный», каждый из которых учитывает возможные профили добычи и ожидаемую мировую конъюнктуру. Ключевые риски первых двух сценариев, заключающиеся в скором сокращении текущих извлекаемых запасов и сравнительно низком уровне отчислений в государствен-

Сегодня вполне очевидно, что центр геополитики и мировой экономики смещается с Запада на Восток. Именно растущие экономики азиатских стран становятся крупнейшими потребителями энергоресурсов. Именно азиатские финансовые институты имеют возможность предоставлять наиболее гибкие схемы финансирования проектов в энергетических отраслях. И, наконец, именно Азия, активно стимулирующая развитие высоких переделов, в последнее время служит источником поставок технологичных и интеллектуальных ресурсов для отрасли. К примеру, уже сейчас Казахстан активно использует в реализации проектов по добыче, нефтепереработке и нефтехимии новейшие лицензионные технологии известнейших компаний из Китая, Японии, Сингапура, Малайзии.

Несколько лет назад переориентировав собственные нефтяные и газовые потоки в сторону Китая, Казахстан, прежде нацеленный на поставки энергоресурсов лишь через территорию Российской Федерации в сторону Запада, стал играть важную интеграционную роль в регионе Центральной Азии, поменяв в каком-то смысле геополитический фон. Сегодня мы поставляем нефть с западных регионов Казахстана в сторону КНР по нефтепроводу Атасу-Алашанькоу, чья пропускная способность с конца прошлого года возросла почти вдвое – до 20 млн тонн в год, благодаря инвестиционным вливаниям и политической воле двух давних надежных партнеров в лице Астаны и Пекина. Ввод в строй несколько лет назад газопровода Казахстан-Китай не только возвел нашу страну в ранг надежного транзитера, но и позволил наладить поставки собственного газа из своих западных углеводородных провинций в газодефицитные южные области республики, традиционно зависящие от поставок узбекского природного газа - его стоимость, как известно, вдвое превышает стоимость местного газа.

Вместе с тем удобное и выгодное географическое положение априори дает возможность Казахстану умело вести диалог и сотрудничать со всеми крупными игроками мирового энергетического рынка – на Востоке и Западе. Санкционная политика, на которой в последние месяцы базируются экономические отношения между США, Европейским союзом и Российской Федерацией, подтолкнула Москву к активизации сотрудничества, в том числе в энергетической сфере, со странами Азиатского региона. Думаю, что в течение следующего десятилетия наш стратегический партнер Россия будет уделять больше внимания сотрудничеству с Востоком, чем с Западом. А, учитывая геополитическое расположение Казахстана между Россией и Китаем, мы будем не просто свидетелями активизации этих отношений, но их непосредственным участником.

Таким образом, уверен, что будущее готовит для всех участников мирового энергетического рынка «перезагрузку» взаимоотношений.

- «Перезагрузку» в ближайшее время ожидают в сфере энергетики Казахстан, Россию и Беларусь. Можно ли сегодня говорить о том, что отношения между этими тремя странами в нефтегазовом секторе в 2014 году вышли на новый качественный уровень?

Как Вы знаете, совсем недавно Казахстан, Россия и Беларусь подписали договор о Евразийском экономическом союзе (ЕАЭС), который вступит в силу с 1 января 2015 года. Создание союза выводит страны-участницы на более высокий уровень интеграции. Три государства берут обязательства гарантировать свободное перемещение товаров,

услуг, капиталов и рабочей силы, осуществлять согласованную политику в ключевых отраслях экономики, включая энергетику. Таким образом, завершается формирование крупнейшего общего рынка на пространстве СНГ в 170 миллионов человек, который станет новым мощным центром экономического развития.

Уже к 2025 году страны – участницы ЕАЭС получат взаимный доступ к национальным газотранспортным системам, будет создан общий рынок нефтепродуктов.

В соответствии с подписанным в декабре 2013 года и ратифицированным сторонами в этом году межправительственным соглашением РФ и РК подтвердили намерения использовать swar-схемы на 7 млн тонн при поставках нефти по казахстанско-китайскому нефтепроводу Ата-су-Алашанькоу. Данная схема предполагает, что Казахстан в обмен на нефтепродукты поставляет в Россию нефть, которая затем идет на экспорт, а полученная экспортная пошлина покрывает потери российского бюджета от беспошлинных поставок нефтепродуктов.



При этом стоимость транспортировки нефти в количестве 7 млн тонн в год по маршруту транспортировки утверждается на весь срок действия соглашения уполномоченным государственным органом Казахстана в долларах США за 1 тонну на основании договоренностей уполномоченных организаций сторон. Казахстанская сторона облагает услуги по транспортировке нефти по маршруту транспортировки, в том числе по любому из его участков, НДС по нулевой ставке. При этом для целей возврата НДС в соответствии с налоговым законодательством Казахстана, услуги по транспортировке нефти рассматриваются казахстанской стороной как международная перевозка. В целях обеспечения нефтью казахстанских НПЗ, уполномоченная организация казахстанской стороны вправе самостоятельно определять в системе магистральных трубопроводов Казахстана замещение российской нефти казахстанской нефтью при условии передачи уполномоченной организации российской стороны в конечном пункте маршрута транспортировки (Алашанькоу) нефти в

РАСТУЩИЕ ЭКОНОМИКИ АЗИАТСКИХ СТРАН СТАНОВЯТСЯ КРУПНЕЙШИМИ ПОТРЕБИТЕЛЯМИ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ. ИМЕННО АЗИАТСКИЕ ФИНАНСОВЫЕ ИНСТИТУТЫ ИМЕЮТ ВОЗМОЖНОСТЬ ПРЕДОСТАВЛЯТЬ НАИБОЛЕЕ ГИБКИЕ СХЕМЫ ФИНАНСИРОВАНИЯ ПРОЕКТОВ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ ОТРАСЛЯХ



таком количестве и такого качества, которые предусмотрены договором о транспортировке.

Также с 1 января 2014 года заработал режим беспошлинных поставок нефтепродуктов на территорию Казахстана для внутреннего потребления – в текущем году, как и в прошлом, этот объем составит примерно 1,2-1,5 млн тонн светлых нефтепродуктов. При этом Казахстан обязался запретить с 1 января 2014 года вывоз светлых нефтепродуктов со своей территории, чтобы не осуществлялся реэкспорт. Кроме того, с начала года введен запрет на ввоз из России в Казахстан темных нефтепродуктов, в основном мазута.

Кроме того, 29 мая Казахстан и Россия продлили действие межправительственного соглашения о торгово-экономическом сотрудничестве в области поставок нефти и нефтепродуктов от 9 октября 2010 года до 2025 года. Оно синхронизировано с существующими контрактами до 2019 года, плюс пятилетние периоды, на которые автоматически продлевается контракт, если одна из сторон за полгода не уведомит другую о намерении выйти из соглашения.

Сейчас российские нефтяные компании участвуют в разработке ряда крупных и средних месторождений на территории Казахстана. Кроме того, портфель совместных энергетических проектов включает будущее освоение месторождений Центральное и Хвалынское в российском секторе Каспийского моря, трансграничного газоконденсатного месторождения Имашевское, расположенного на границе Атырауской и Астраханской областей. Реализация всех этих проектов станет еще одним стимулом к развитию энергетического сотрудничества двух стран.

- Казахстан с 1 января 2014 года возглавил Конференцию по Энергетической Хартии. Для нас вовлечение в процесс Хартии приоритетно с точки зрения политики или реалит современного глобального ТЭК?

Действительно, год назад на Конференции по Энергетической Хартии в Никосии была одобрена новая система председательства в этой организации, дающая право странам-членам с 2014 года поочередно возглавлять Конференцию по одному году. И Казахстан в этом году стал первой страной-председателем.

Напомню, что наша республика является стороной, подписавшей и ратифицировавшей Договор к Энергетической хартии. А с мая 2011 года Ассоциация KAZENERGY выступает в роли участника переговорного процесса по основным документам Энергетической Хартии от Республики Казахстан.

Наша страна находится в самом сердце Евразии и играет важную роль в энергетическом балансе и энергобезопасности региона. Казахстан давно зарекомендовал себя как надежный и опытный международный партнер. Мы осуществляем стабильные поставки нефти и газа на рынки Запада и Востока. В будущем мы будем лишь увеличивать экспорт углеводородного сырья на внешние рынки, главным образом, за счет разработки перспективных месторождений шельфа Каспийского моря.

Ассоциация KAZENERGY и правительство Казахстана рассматривают текущее состояние транзита энергоресурсов республики как возможность для создания «Нового Шелкового пути» - абсолютно нового вида транзита энергоресурсов, где Казахстан станет мостом между энергетическими рынками Китая и Европы. Данный маршрут в большей степени охватит сухопутную транспортировку энергоресурсов.

В настоящее время глобальный энергетический комплекс стал представлять собой сложную многоуровневую систему, для которой больше не подходят упрощенные политические подходы. Надеюсь, что наши инициативы помогут в будущем устранить возникший в последнее время определенный разрыв, дисбаланс между реальностями глобального развития топливно-энергетического комплекса и некоторыми позициями, занятыми отдельными государствами и политиками. Так что участие Казахстана, в частности, Ассоциации KAZENERGY в процессах Хартии важно с геополитической позиции.

Мы готовы и дальше работать над выходом Энергетической Хартии на первый план в системе всемирного энергетического управления. И с уверенностью смотрим в будущее.

- Спасибо за интервью! И успехов Вам!

Энергетикалық «жүк»

ЕЛЕНА БУТЫРИНА

СОҢҒЫ УАҚЫТТА ӘЛЕМДІК АРЕНАДА ІРІ ДЕР-ЖАВАПАР АРАСЫНДАҒЫ САЯСИ ЖӘНЕ ЭКО-НОМИКАЛЫҚ ҚАТЫНАСТАРДАН ЖАЛҒЫЗ ДҰРЫС ӘДІСІ ЫНТЫҚМАҚТАСТЫҚ ДИВЕР-СИФИКАЦИЯСЫ БОЛЫП ТАБЫЛАТЫНЫН АҢҒАРУ ҚИЫН ЕМЕС. ОСЫ ДИФЕРСИФИКА-ЦИЯЛЫҚ ҮЛГІ МЕМЛЕКЕТТІ ӘЛЕМДІК ЭКО-НОМИКАЛЫҚ «АУЫРТПАЛЫҚТА» ТУРА ЖОЛ ТАУЫП, ӨЗДЕРІНІҢ ТИІМДІ ДАМУ ЖОЛЫН ТАБУҒА СЕПТІГІН ТИГІЗЕРІ АНЫҚ, СОҢҒЫ УАҚЫТТАҒЫ БАТЫСТАН ШЫҒЫСҚА ГЕОСАЯ-САТ ОРТАЛЫҒЫНЫҢ ҮНЕМІ АРАЛАСУЫ ҚА-ЗАҚСТАНДЫ ҚОЛАЙЛЫ ГЕОГРАФИЯЛЫҚ ОР-НАЛАСУ ЖАҒЫНАН АЛҒАНДА ТИІМДІ ЖӘНЕ КЕҢ ЭКОНОМИКАЛЫҚ НЕГІЗІНЕН ДАРАЛАП ОТЫР.



-Эксперттер мұнайдың әлемдік нарығы тоқыраудың ұзақ кезеңіне түсіп, мұнайдың ұзақ келешекте нарықтағы ұсы-нымының артықтығы бағаның өсуіне негіз болады. Бұл өндіруші елдердің табысты аяғына дейін көре алмауын білдіретіні түсінікті. Бүгін Қазақстан осы тұрғыда эко-номикалық жағымсыз салдарының алдын алу үшін қандай тиімді әдістерді қолдануда?

Бүкіл әлемдік эксперттік ұйымдардың болжамы мұнай мен газ құрылымының энерготасымалдануының ұзақ мерзімді келешегіне куә болуда. Мысалға, Халықаралық Энергетикалық Агенттік пен британдық BP аналитик-терінің деректеріне сүйенсек, мұнайға деген сұраныс 2035 жылы қазіргі 4 млрд тоннадан жылына 5 млрд тоннаға дейін өседі. Бұл жағдайда жақын аралықтағы 2-3 онжыл-дықта Brent маркалы мұнайдың бағасы баррелі 130-160 долларға дейін өседі. Мұнай нарығына ішкі факторлар, мысалы қысқа мерзімді келешектің жоғары болжамы мен көптеген геосаяси жағдайлардың дүмпуі, соның ішінде, Ирактың солтүстігін-дегі ислам жауынгерлерінің белсенділігінің күшеюі мен

ЖОҒАРЫДА АТАЛҒАНДАРДЫ БІЗДІҢ ЕЛ ҚАН-ШАЛЫҚТЫ ТИІМДІ ҚОЛДАНА АЛУЫ, ЖЕ-КЕЛЕЙ АЛҒАНДА, ЭНЕРГЕТИКАЛЫҚ ҚА-УІПСІЗДІКПЕН ҚАЛАЙ ҚАМТАМАСЫЗ ЕТУ КЕРЕКТІГІ ТУРАЛЫ ӨЗ ОЙЫМЕН «KAZENERGY» ҚАЗАҚСТАНДЫҚ МҰНАЙГАЗ ЖӘНЕ ЭНЕРГЕТИ-КА КЕШЕНІ ҰЙЫМДАРЫНЫҢ ҚАУЫМДАСТЫҒЫ ТӨРАҒАСЫНЫҢ ОРЫНБАСАРЫ ЖАНБОЛАТ СӘРСЕНОВ БӨЛІСТІ

аймақтағы әуе күштеріне Құрама Штаттың санкционерле-нуі әсер ете алмайды. Мұнай компаниясы мен мемлекеттік бюджетке мұнайдың жоғары бағасы әрине, тиімді. Егер баға барреліне \$90 төмендесе және сол бағада ұзақ уақытқа тұрақтаса, компа-ниялар капиталдық шығынды 2008 жылғы дағдарыстық кезеңдегідей жарты жылда – маусымнан желтоқсанға дей-ін –мұнай баррелі \$147-дан \$40-ға дейін арзандағанын-дай қай қарастыра алады. Бағаның қатты түсуі әр уақытта капитал ағымының жылдамдауына әкеледі. Қазақстан ре-сурсстық базаны өсіру мен оны алуға деген үлкен мүмкін-діктерімен әлемдік көмірсутек нарығында айрықша по-зициясын көрсетіп, сапалы өнімін көрсетуге үміткер бола алады. Әлемдік мұнай-газ нарығы дамуы турасындағы болжамдарға назар аудара отыра, Қазақстанның мұнайға қатысты жоғарылаған мүмкіндіктері KAZENERGY қа-уымдастығының қатысуымен осы жылы мұнай өндірудің үш базалық жоспары жасалды, олар: «Жылдамдатылған», «Үнемдік» және «Прагматикалық». Бұлардың әрқайсысы әлемдік конъюнктурада күтілетін және болуы мүмкін та-быс салаларын алға қойып жұмыс істейді.



Алғашқы екі жоспардың негізгі тәуекелі ағымдағы шыға-рылған қорды қысқарту мен мұнай секторынан мемлекет-тік бюджетке салыстырмалы түрде төмен деңгейде шыға-ру үшіншінің пайдасына, «Прагматикалыққа» шешіледі делінуде. Өнімнің 100-115 млн тоннаға өсуі мен оның 2040-2050 жылдарға дейін сақталуын қамтамасыз ететін сала дамуының жолында бұл тиімді. Мұнай траекториясы салалық басымдылықтың қа-уымдастық пен экономикадағы қатты байқалатын тем-птік жоғалтулар стагнациясын айналып өтуге септігін тигізетін жоғары шекті өндіріс дамуына үнемі араласуын есепке ала алмайды. Қазір мұнай-газ сферсындағы ондай жобалар біздің елімізде табысты түрде жүзеге асырылуда.

- Қазіргі таңда ашық ірі дәстүрлі мұнай кен орнының саны қысқарып, жаңа аймақтарға, соның ішінде, Таяу Шығысқа қол жеткізу шектелген. Қазақстан болашақта әлемдегі жетіспей жатқан олқылықты толтыруға жаңа кен орындары потенциалы мен геологиялық барлау есебінен қабілетті ме?

Әлемдік мұнай компаниялары геологиялық барлауға де-ген шығынды қысқарту үрдісін қолға алған. Бұл, әсіресе, жаңа қорды іздеу күрделі әрі қымбатқа түсетін аймақтарға қатысты айтылып отыр. Ашық кен орындарының қорла-ры азаюда, олар өнім алуда қиын және азайып қалған, бұл үрдістің өзгеруін күту қиынның қиыны. Оңай өндірілетін мұнайдың заманы кетіп барады, мұнайды тереңнен алу дәуірі жақындап келеді. Болашақта қор жинау сала үшін қиынға түсері анық.

БІРНЕШЕ ЖЫЛ БҰРЫН ЖЕКЕ МҰНАЙ ЖӘНЕ ГАЗДЫ ҚЫТАЙҒА ҚАРАЙ ТҰСПАЛДАҒАН ҚАЗАҚСТАН АЛДЫМЕН РЕСЕЙ ФЕДЕРАЦИЯСЫ ТЕРРИТОРИЯСЫ АРҚЫЛЫ ЭНЕРГОРЕСУРСТАРЫН ЖЕТКІЗУГЕ БАҒЫТТАП, ОРТАЛЫҚ АЗИЯ АУМАҒЫНДА ГЕОСАЯСИ ШЕҢБЕРДЕ МАҢЫЗДЫ ИНТЕГРАЦИЯЛЫҚ РӨЛДІ АЛА БАСТАДЫ

Осы орайда, біз бастамашысы болған «Евразия» жобасы Қазақстанның мұнай потенциалын Каспий бассейнінен тереңнен алу арқылы екі еселеуде перспективалы, әрі ба-рынша құнды болмақ. Біз «Евразия» деген атауды жобаға Еуропа мен Азия аумағында орналасқандықтан бердік. Оны жүзеге асыру үшін қымбат қаржыландыру мен жаңа технологияларды тартуға қабілетті ірі жоғары технологи-ялық компаниялар консорциумын құру қажет. Белгілі болғандай, қазақстандық геологиялық барлау-шылар 5-7 мың метр тереңдікке дейін түссе, барлау Қа-зақстанға сондай ірі, тіпті, әлемдік масштабтағы Қашаған, Теңіз, Қарашығанақ сынды кен орындарын ашып берді. Тереңінен қазса, «Евразия» жобасы Қазақстанның өндіріс саласына керемет перспективаларды ашпақшы. Алайда қымбат әрі күрделі техника қажет, сондықтан жобаны іске асыруға шетелдік тәжірибе мен инвестиция керектігі түсінікті. «Евразия» жобасын іске асыру аймақтың терең геологи-ялық барлауы туралы баға жетпес ақпарат беріп, қатты тереңдіктегі көміртектің таралу заңдылықтарын құруға көмектеседі.

- Десек те, «Евразия» – болашақтың жобасы. Азиядағы соңғы уақыттағы энергия тұтыну орталықтарының араласуын қадағалай отыра, біздіңше, Қазақстан қазірдің өзінде өзіндік мұнай және газ ағымын Қытай жаққа қарай тұспалдауға (белгілі болғандай, ірі және жедел дамыған нарықта) тиісті ме?

. Бүгін геосаясат пен әлемдік экономиканың орталығы Батыстан Шығысқа ойысып жатқаны анық. Азия мемле-кеттерінің өсуші экономикасы энергоресурстардың ірі тұтынушылары болып отыр. Дәл осы азиаттық қаржы институттары энергетика саласындағы жобаларды қар-жыландыру кең схемалар ұсыну мүмкіндігіне ие. Азия соңғы уақыттарда жоғары қайта қорытудың дамуын ын-таландыратын ел ретінде, сала үшін технологиялық және интеллектуалды ресурстарды беру қайнар көзі болып ке-леді. Мысалға, Қазақстан қазірдің өзінде мұнай өндіру, мұнайды қайта өңдеу мен мұнай-химия саласында Қытай, Жапония, Сингапур, Малайзияның белгілі компаниялары-ның лицензияланған заманауи технологияларын қолда-нуда. Бірнеше жыл бұрын жеке мұнай және газды Қытайға қа-рай тұспалдаған Қазақстан алдымен Ресей Федерация-сы территориясы арқылы энергоресурстарын жеткізуге бағыттап, Орталық Азия аумағында геосаяси шеңберде маңызды интеграциялық рөлді ала бастады. Бүгін біз Қа-зақстанның батыс өңірлерінен өткен жылы ел астанала-ры – Астана мен Бейжің сынды сенімді әріптестердің ин-вестициялық ықпалы мен саяси еркінің әсерінен жылына

«ЕВРАЗИЯ» ЖОБАСЫ ҚАЗАҚСТАННЫҢ ӨНДІРІС САЛАСЫНА КЕРЕМЕТ ПЕРСПЕКТИВАЛАРДЫ АШПАҚШЫ. АЛАЙДА ҚЫМБАТ ӘРІ КҮРДЕЛІ ТЕХНИКА ҚАЖЕТ, СОНДЫҚТАН ЖОБАНЫ ІСКЕ АСЫРУҒА ШЕТЕЛДІК ТӘЖІРИБЕ МЕН ИНВЕСТИЦИЯ КЕРЕКТІГІ ТҮСІНІКТІ

20 млн тоннаға жеткен мұнайды ҚХР Атасу-Алашанхай мұнай құбыры арқылы тасымалдаудамыз. Қазақстан-Қытай мұнай құбырының бірнеше жыл бұрын іске қосылуынан сенімді транзитер дәрежесіне ғана емес, жергілікті газдан бағасы біршама жоғары өзбектің табиғи газына тәуелді болып, газ тапшылығын көріп отырған республиканың оңтүстіктің аймағына батыстық көмірсутек провинциясы арқылы газ тасымалдауға жол ашылды. Долбардың географиялық тиімді орналасуы Қазақстанға әлемдік энергетикалық нарықтағы ірі «ойыншылармен» – Шығыс және Батыспен келіссөз жүргізіп, әріптестік байланыста болуға үлкен мүмкіндік тудырып отыр. Соңғы кездері АҚШ, Еуропалық одақ пен Мәскеуді әріптестікті құруға итермелеген РФ арасындағы экономикалық қарым-қатынас жекелей алғанда, Азия аймағының елдерімен энергетикалық сферада байланыс жасауға негізденуде. Сондықтан келесі онжылдықта біздің стратегиялық әріптесіміз болып табылатын Ресей Батысқа қарағанда Шығыспен әріптестік орнатуға үлкен назар аударады деп ойлаймын. Қазақстанның Ресей және Қытаймен геосаяси жағдайын есепке ала отырып, біз бұл істердің жүзеге асуының куәгері болып қана қоймай, бірден-бір қатысушысы да боламыз. Осылайша, болашақ әлемдік экономикалық нарық қатысушыларының барлығына өзара қарым-қатынаста біраз «жүкті» дайындап тұр.

- «Жүк» жақын уақыттарда Қазақстан, Ресей және Беларусь энергетикасы саласында күтілуде. Бүгінде осы елдер арасындағы мұнай-газ саласына қатысты қарым-қатынас 2014 жылы жаңа сапалық деңгейге жетті деп айтуға бола ма?

Өздеріңіз білетіндей, Қазақстан, Ресей мен Беларусь 2015 жылдың 1 қаңтарында күшіне енетін Еуразиялық экономикалық одақ (ЕЭО) келісіміне қол қойғанына көп уақыт өте қойған жоқ. Одақ құру қатысушы мемлекеттерді интеграцияның біршама жоғары деңгейіне көтереді. Үш мемлекет еркін түрде тауар, қызмет көрсету, капитал мен жұмыс күшін ауыстыруға міндеттемелерді жүзеге асыруға энергетиканы қосқанда экономиканың негізгі салаларының саясатына сәйкес кепілдік береді. Осылайша, экономикалық амуың жаңа қуатты орталығына айналатын, 170 миллион адамы бар ТМД кеңістігіндегі ірі жалпы нарық түзу аяқталып келеді. 2025 жылдың өзінде ЕЭО мүше мемлекеттер ұлттық газ тасымалдау жүйесіне емін-еркін қол жеткізіп, мұнай өнімдерінің жалпы нарығы құрылады.



2013 жылдың желтоқсанын қол қойылған және осы жылы РФ мен ҚР үкіметаралық келісімдерінің ратицифирленген жақтары бойынша 7 млн тонна қазақстандық-қытайлық атасу-Алашанхай мұнай құбырымен мұнай тасымалдаудағы swar-схемасын пайдалану расталды. Аталмыш схема Қазақстан мұнай өнімдеріне айырбас ретінде Ресейге мұнай жеткізіп, артынша ол экспортталып, алынған экспорттық баж салығы мұнай өнімдерін салықсыз тасымалдаған ресейлік бюджеттің шығынын толықтай жабады.

Бұл кезде тасымалдау бағыты бойынша жылына 7 млн тонна көлемдегі мұнайды тасымалдау Қазақстанның мемлекеттік уәкілеттік органдарының келісіміне сай 1 тоннасына АҚШ долларымен есептеп, уәкілетті қауымдастықтар жағындағы келісімшарт арқылы өткізеді. Мұнайды тасымалдау тасымалдау маршрутын есепке ала отыра, соның ішінде, оның аймақтарын, нөлдік көрсеткіштегі ҚҚС қатысты Қазақстан жағы қызметке салық салады. Мұнай тасымалдау қызметі бойынша Қазақстанның салықтық заңнамасына сәйкес, ҚҚС қайтару мақсаты қазақстандық жақтан халықаралық тасымалдау секілді қарастырылады. Қазақстандық МӨЗ мұнаймен қамтамасыз ету үшін отандық уәкілетті қауымдастық Қазақстанның магистралді құбырларының жүйесін қазақстандық мұнайды ресейлік мұнаймен ауыстыру арқылы жіберуге тасымалаудың соңғы шегінде (Алашанхай), тасымалдау келісінде қарастырылған мұнайдың көлемі мен сапасын анықтауға құқылы. 2014 жылдың 1 қаңтарында ішкі тұтыну үшін Қазақстан аумағына мұнай өнімдерін баж салығынсыз тасымалдауға (ағымдағы жылы өткен жылдағыдай бұл көлем ашық мұнай өнімдері 1,2-1,5 млн тоннаны құраған) арналған режимді құрастырды. Қазақстан 2014 жылдың 1 қаңтарынан бастап өз территориясынан ашық мұнай өнімдерін реэкспорт орын алмас үшін тыйым салуға міндеттелді. Одан бөлек, жыл басынан Ресейден Қазақстанға қошқыл мұнай өнімдерін, негізінен мазутты тасымалдауға тыйым салынды. Одан бөлек, 29 мамырда Қазақстан мен Ресей 9 қазан 2010 жылдан бастап 2025 жылға дейінгі мұнай мен мұнай өнімдерін тасымалдау аймағындағы сауда-экономикалық қарым-қатынастың үкіметаралық келісімін ұзартты. Ол 2019 жылға дейінгі келісімдермен, оған қоса, егер бір жақ



келісімді бұзуға қауқарлы болмаған жағдайда автоматты түрде келісім ұзартылатын 5 жылдық мерзім қарастырылған. Қазір ресейлік мұнай компаниялары Қазақстан аумағындағы ірі және орта мұнай кен орындарын жасауға қатысады. Одан бөлек, бірлескен энергетикалық жобалар портфелі болашақта кен орнын ауыздықтауға Каспий теңізінің ресейлік секторы Орталық және Хвалынск, Атырау және Астарахань облыстарының шекарасында орналасқан Имашев кен орындарын қосады. Бұл жобалардың барлығының жүзеге асуы екі елдің энергетикалық әріптестігін дамытуға тағы бір мүмкіндік болмақ.

-Қазақстан 2014 жылдың 1 қаңтарынан бастап Энергетикалық Хартия Конференциясын басқарды. Біз үшін Хартия үдерісіне тартылу саяси немесе ғаламдық қазіргі ЖЭК тұрғысынан тиімді ме?

Шынымен де, Никосияда Энергетикалық Хартияға қатысты өткен Конференцияда 2014 жылдан бастап мүше мемлекеттерге бір жылдан кезектесіп аталмыш қауымдастықты басқаруға қатысты жаңа жүйе күшіне енді. Қазақстан осы жылы алғашқы басқарушы ел болды. Естеріңізге сала кетейін, біздің ел Энергетикалық Хартия келісіміне қол қойып, ратификациялаған жақ. 2011 жылдың мамыр айынан бастап KAZENERGY қауымдастығы Қазақстан Республикасының атынан Энергетикалық Хартия құжаттарының келіссөздерін жүргізу процесіне қатысып келеді.

АЗИЯ СОҢҒЫ УАҚЫТТАРДА ЖОҒАРЫ ҚАЙТА ҚОРЫТУДЫҢ ДАМУЫН ЫНТАЛАНДЫРАТЫН ЕЛ РЕТІНДЕ, САЛА ҮШІН ТЕХНОЛОГИЯЛЫҚ ЖӘНЕ ИНТЕЛЛЕКТУАЛДЫ РЕСУРСТАРДЫ БЕРУ ҚАЙНАР КӨЗІ БОЛЫП КЕЛЕДІ

Біздің ел Еуразия жүрегінде орналасқандықтан, аймақтың энергетикалық тұрақтылығы мен қауіпсіздігінде үлкен маңызға ие. Қазақстан бұрыннан өзін сенімді әрі тәжірибелі халықаралық әріптес ретінде дәлелдеді. Біз Батыспен Шығыстың нарығын мұнай мен газды тұрақты қамтамасыз етеміз. Болашақта біз ішкі нарықта көмірсутекті шикізат экспортын ұлғайтып, Каспий теңізі шельфі кен орындарының перспективалы жүзеге асуы есебінен алдыңғы орындардан көрінетін боламыз. KAZENERGY қауымдастығы мен Қазақстан үкіметі республиканың энергоресурс дәлізі – «Жаңа Жібек жолы» жобасын құрастырып, Қазақстан расымен де Қытай мен Еуропа арасындағы энергетикалық нарықтың көпіріне айналатын транзитті энергоресурстар жобасын құру мүмкіндігіне қол жеткізді.

Қазіргі таңда ғаламдық энергетикалық кешен жеңілдетілген саяси әдіс жарамайтын күрделі көп деңгейлі жүйеге ие. Біздің бастамаларымыз болашақта соңғы уақытта орын алған жылу-энергетикалық кешенінің ғаламдық дамуындағы тұрақсыздықты, жеке мемлекеттер мен саясаттағы кейбір ұстнымдарды шешуге жол ашады деп сенеміз. Қазақстанның, соның ішінде, KAZENERGY қауымдастығының Хартия процестеріне қатысуы геосаяси ұстанымдар тұрғысынан алғанда маңызды.

Біз Энергетикалық Хартиядан шығар алдында алдымен әлемдік энергетикалық басқару жүйесімен жұмыс істейтін боламыз. Болашаққа сеніммен қараймыз!

- Сұхбаттасқаныңызға рахмет! Жұмысыңызға табыс тілейміз!



Казахстанское энергосообщество и Первая Каспийская техническая конференция

При значительных запасах нефти и газа, Каспийский регион становится все более важным источником и центром для глобального производства нефти и газа. Тем не менее, существует множество технических проблем (и возможностей) для компаний, работающих в разведке и добыче нефти в регионе, многие из которых довольно специфичны для этой части мира.

В мае прошлого года вышла в свет работа «Дорожная карта научно-технологического развития добывающего сектора нефтегазовой отрасли Казахстана» - результат совместной работы более 100 отраслевых экспертов,

которые исследовали проблемы и возможности индустрии. Исследование «Дорожная карта», возглавляемое компанией Шелл, определило 15 приоритетных технологических задач в нефтегазовой индустрии Казахстана.

Наряду с исследованием «Дорожная карта», общество инженеров нефтегазовой промышленности (ОИН), являющееся мировым лидером в распространении ноу-хау и технических знаний в области геологической разведки и нефтяной добычи, работает над увеличением технических ресурсов, программ и мероприятий, доступных в регионе. Однако до сих

пор не было ни одной региональной технической конференции широкого масштаба.

Все вышеперечисленное привело к созданию ежегодной Каспийской технической конференции и выставки общества инженеров нефтегазовой промышленности, организованную ОИН в партнерстве с Министерством Энергетики РК, компанией Шелл и Ассоциацией KAZENERGY. Первые конференция и выставка пройдут с 12 по 14 ноября в Астане. Темой мероприятия стала устойчивая энергетика – управление развитием с помощью инноваций и сотрудничества.

Масштабная поддержка от заинтересованных лиц в нефти и газе

Каспийская техническая конференция и выставка получила громадную поддержку от широкого круга заинтересованных лиц в Казахстанской энергетике, что говорит о ее небывалом масштабе. Вовлеченные организации относятся: к академической обществу (включая Научно-исследовательский институт бурения и добычи ТОО КМГ, Казахстанский институт нефти и газа национальной компании «КазМунайГаз» и другие),

локальным операторам (КМГ, NCOC, ТШО и КРО), местными сервисным компаниям и компаниям-поставщикам, таким как KAZSERVICE, а также международным нефтегазовым и сервисным компаниям (включая Shell, ExxonMobil, Chevron, BG Group, INPEX, Schlumberger, Baker Hughes, Weatherford).

Сотрудничество между этими группами очень важно, если Казахстан полностью реализует собственный громадный потенциал нефти и газа. Например, привлечение отраслевых профессионалов и специалистов в развитие учебного плана даст воз-

можность выпускникам стать хорошо подготовленными к будущей карьере. Также увеличится число мест для практики студентов на территории Казахстана, появится возможность совместить учебу и работу в нефтегазовой промышленности (что способствует удержанию талантов внутри страны). Кроме того, будет легче определить требуемые навыки среди выпускников.

КТКВ является форумом именно для обмена информацией, опытом и идеями

Инновации в сердце

Предстоящая программа Каспийской технической конференции и выставки обещает быть насыщенной, где технические инновации сосредоточены в центре внимания. Четыре панельные сессии и 54 официальные технические презентации основаны на следующих тематиках:

- Бурение и освоение скважин
- Описание и динамика резервуаров
- Управление резервуарами
- Механизированная эксплуатация скважин
- Охрана окружающей среды
- Методы повышения нефтеотдачи / интенсификации добычи нефти
- Интегрированная геологоразведка
- Внутрискважинные работы

На открытии церемонии выступают представители правительства и отрасли:

- Узакбай Карабакин, Первый вице-министр энергетики Республики Казахстан
- Асет Магауов, генеральный директор, Ассоциация KAZENERGY

- Крис Хопкинсон, первый заместитель Председателя Правления АО «НК «КазМунайГаз»
- Тэд Этчисон, Генеральный менеджер по операциям ТШО
- Дамиано Ратти, Генеральный директор КРО
- Дэвид Кочрэйн, Вице-президент ExxonMobil

В ходе панельных сессий, такие ведущие спикеры как Первый вице-министр энергетики РК Узакбай Карабакин, председатель и вице-президент компании Shell Kazakhstan Кемпбелл Кир и Бруно Жардин, управляющий директор ExxonMobil Kazakhstan рассмотрят проблемы в области геологоразведки и добычи в Казахстане и в Каспийском регионе в целом, а также технологические инновации и сотрудничество.

Восемнадцать технических сессий посвящены разным темам: специфические для региона проблемы при проведении подземных и надземных работ, доступность технологий, будущие разработки и уроки, извлеченные при проведении сложных геологических работ и анализе углеводородного состава, обнаруженно-

го в большом количестве имеющихся в регионе залежей (включая такие факторы, как подсолевые карбонаты, высокие температуры и давления, а также одни из самых высоких в мире уровней H₂S).

Управление деятельностью на скважинах для ускоренной и повышенной добычи нефти, оборудование и материалы для работы в кислой среде, а также бурение и затраты на содержание скважин являются одними из актуальных проблем, обозначенных в Дорожной карте и, как предполагается, будут в числе наиболее горячих тем конференции.

Также в программу включено обсуждение проектов производственных сооружений и строительства в условиях арктической зимы, наблюдающихся в отдельных областях региона. Такие дискуссии способствуют принятию правильных решений при инвестировании в технологии, что позволит направлять ресурсы на разработку решений, нацеленных напрямую на обеспечение экономических и геологических потребностей в регионе.



Политическая поддержка

Каспийская конференция и выставка общества инженеров нефтегазовой промышленности не ограничивается только поддержкой со стороны академии и промышленности. Начиная с самой ранней стадии, идеи создания Дорожной карты и проведения КТКВ пользовались государственной поддержкой. На Совете иностранных инвесторов в мае 2011 года Президент Назарбаев подчеркнул необходимость создания и развития Дорожной карты и местного научно-исследовательского потенциала путем обучения и сотрудничества. Со-председатель мероприятия - Узакбай Карабакин. Другой ключевой парт-

нер - АО «Национальное агентство по технологическому развитию».

Для получения дополнительной информации о КТКВ SPE и регистрации, пожалуйста, посетите:

www.spe.org/events/ctce/2014/

Мы с нетерпением ожидаем встречи с вами в г. Астана в ноябре этого года!

Об обществе инженеров нефтегазовой промышленности (SPE)

Общество инженеров нефтегазовой промышленности включает в себя более 124 000 членов в 135 странах мира, занимающихся разработкой и производством энергоресурсов. Миссия организации заключается в сборе, распространении и обмене техническими знаниями в области разведки и добычи нефти и газа, и связанными с ними технологиями для повышения общественного благосостояния, а также создание возможностей для развития технической и профессиональной квалификации специалистов.



Kazakh Energy Community & Caspian Technical Conference and Exhibition

With significant oil and gas reserves, the Caspian region is an increasingly important source of - and focus for - global oil and gas production. Yet there are numerous technical challenges (and opportunities) for E&P companies operating in the region, many of which are specific to this part of the world. Last May saw the publication of the Kazakhstan Upstream Oil and Gas Technology and R&D Roadmap report, the fruits of work by over 100 industry

representatives to examine these challenges and opportunities. The Roadmap report, led by Shell, identified fifteen prime challenges for the oil and gas industry in Kazakhstan. Alongside the Roadmap report, the Society of Petroleum Engineers (SPE) - a world leader in the dissemination of E&P technical knowledge and know-how - has been working to increase the technical resources, programmes and events available across the region. To

date however, there has not been a large technical conference in the region. All of the above come together to prompt the creation of the SPE Annual Caspian Technical Conference and Exhibition series, organised by SPE in partnership with the Ministry of Energy, Shell and KAZENERGY. This November will see the first event in the series, running from November 12 – 14 in Astana. The theme of the conference will be driving sustainable energy growth through innovation and partnership.

Wide-ranging backing from oil and gas stakeholders

CTCE has received support from broader Kazakh energy stakeholders that is unprecedented in its breadth. Organisations involved in the event are drawn from the academic community (including the Scientific Research Institute of Production and Drilling Technology of KMG LLP, the Kazakh Institute of Oil and Gas NC KMG and APGK) and local operators (KMG,

NCOC, TCO, KPO and), as well as local service and supply companies such as KAZSERVICE and the international oil & gas and service companies (including Shell, ExxonMobil, Chevron, BG Group, INPEX, Schlumberger, Baker Hughes, Weatherford). Collaboration between these groups is vital if Kazakhstan is to realise fully the huge potential of its oil and gas resources. The involvement of the oil and gas industry in curriculum development, for example, will equip graduates better for

careers, and an increase in the number of industrial placements within Kazakhstan will give them a first-hand taste of the oil and gas industry as an exciting and rewarding one in which to work (whilst also helping to retain talent within the country). Skills requirements, and gaps between graduate demand and supply, for example, can also be identified more easily. CTCE will provide a forum for exactly this type of exchange of information, experiences and ideas.



Innovation at heart

Turning to the packed programme of CTCE, technical innovation lies very much at the core, across four topical panel sessions and 54 formal technical presentations looking at the following topics:

- Artificial Lift Applications
- Drilling and Completions
- Environmental Stewardship
- Improved Oil Recovery/Enhanced Oil Recovery
- Integrated Geological Studies
- Reservoir Description and Dynamics
- Reservoir Management
- Well Intervention

The opening ceremony will see keynote speeches from senior government and industry representatives including:

- Uzakbai Karabalin, First vice-minister of Energy of the Republic of Kazakhstan (who will also co-chair the conference);
- Asset Magauov, General Director, KAZENERGY

- Chris Hopkinson, First Deputy Chairman, KMG
- Ted Etchison, General Manager of Operations, TCO
- Damiano Ratti, General Director, KPO
- David Cochrane, Vice-President, ExxonMobil

In the four panel sessions, a range of high-level speakers, including Uzakbai Karabalin, first vice-minister, Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan, Campbell Keir, country chair and vice president, Shell Kazakhstan and Bruno Jardin, Managing Director, ExxonMobil Kazakhstan will then explore the issues faced by the E&P industry in Kazakhstan and the broader Caspian region. Technological innovation and collaboration are among the issues to be tackled.

Eighteen technical sessions will consider a variety of themes, including the subsurface and surface challenges specific to the region, available technology, future developments and lessons learned in handling the

complex geology and hydrocarbon fluid composition found in many of the area's reservoirs (e.g. subsalt carbonates, high temperatures and pressures and some of the highest H₂S levels in the world). Field management for improved and enhanced oil recovery (IOR/EOR), equipment and materials for sour service, and drilling and well costs were deemed to be some of the most pressing challenges in the Roadmap report, and are expected to be among the hot topics at the conference.

Projects, facilities and construction are also included in the programme with consideration for operation in the Arctic winter conditions found in some areas of the region. Such discussions will facilitate better technology investment decisions, enabling resources to go into the development of solutions specifically designed to address the economical and geological needs of the region.

Government support

Backing is not limited to industry and academia - from the earliest stage both the Roadmap and CTCE have received ministerial encouragement. At the Foreign Investors Council in May 2011 President Nazarbayev emphasised his support for the development of the roadmap and of local R&D capacity, training and collaboration. The National Agency for Technological Development JSC is also a key partner.

To find out more and register

For more details on SPE CTCE, and to register, please visit:

www.spe.org/events/ctce/2014/

We look forward to welcoming you in Astana in November!

About SPE

SPE is the largest individual member organisation serving professionals in the oil and gas industry with over 124,000 members across 135 countries. Across Russia and the Caspian region it has sixteen member sections and nineteen student chapters, with numbers growing continually.

«Путеводитель» для нефтяников

В КАЗАХСТАНЕ РАЗРАБОТАН «НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД», В КОТОРОМ ОТРАЖЕНЫ КЛЮЧЕВЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ РАЗВИТИЯ ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ВКЛЮЧАЯ ОЧЕНЬ ВАЖНЫЙ ДЛЯ СТРАНЫ НЕФТЕГАЗОВЫЙ СЕКТОР. ОБ ЭТОМ СООБЩИЛ ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ДИРЕКТОР АССОЦИАЦИИ KAZENERGY АСЕТ МАГАУОВ, ВЫСТУПАЯ НА ПРЕЗЕНТАЦИИ ЭТОГО ДОКУМЕНТА

И СНОВА ОБ ИНВЕСТИЦИОННОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ

Казахстан обладает серьезными запасами углеводородного сырья. Кроме этого, у нас огромные залежи угля и мы лидируем в мире по поставкам урана. Именно с учетом этих факторов и был составлен «Национальный энергетический доклад», об основных направлениях которого рассказал генеральный директор Ассоциации KAZENERGY Асет МАГАУОВ. По его мнению, новый документ должен стать своего рода «путеводителем» для всего энергетического сектора Казахстана на ближайшую перспективу. Его разработкой с конца 2012 года занимаются специалисты Ассоциации. После года детальной работы в Астане журналистам был представлен финальный вариант «Национального энергетического доклада». По информации, в обсуждении этого документа приняли участие представители правительства, главы крупнейших нефтегазовых и энергетических компаний, отраслевых объединений, ученые, эксперты и парламентарии, международные консультанты и специализированные институты. Если говорить о самых главных казахстанских экспортных товарах страны, то по словам г-на Магауова базовый



сценарий развития таков: к 2015 году производство нефти должно составить 75 миллионов тонн в год, к 2025 году – 106 миллионов тонн, а к 2030 году – 92 миллиона тонн. Напомним, что в 2013 году этот показатель слегка превышает 80 миллионов тонн. В этих прогнозах учитываются объемы добычи с месторождения Кашаган, так как технические вопросы, связанные с утечкой на трубопроводах, будут решены в конце 2016 года и проект выйдет на запланированную мощность в рамках фазы опытно-промышленной разработки, - сказал Асет Магауов, отвечая на уточняющий вопрос журналистов после завершения презентации «Национального энергетического доклада». При этом, он признался, что любые прогнозы должны корректироваться в зависимости от тенденций времени, связанных с развитием новых технологий или того или иного вида генерации, доли тех или иных первичных энергоресурсов в энергокорзине. «Мы считаем, что данные «Национального энергетического доклада» следует корректировать каждые два года», - говорит генеральный директор Ассоциации. В качестве примера он привел опыт России, где «Концепция развития ТЭК» периодически обновляется.

Также он отметил, что Казахстан в ближайшее время намерен серьезно взяться за геологоразведку. «После 2025 года поддержание уровня добычи будет возможно только за счет разработки новых месторождений. У нас имеются хорошие перспективы проведения геологоразведочных работ – в первую очередь, на море. Однако с 2005 года в республике наблюдалась тенденция сокращения инвестиций в разведку и количества заключаемых контрактов на недропользование». Именно поэтому Ассоциация KAZENERGY вышла с предложением возродить совмещенные контракты на разведку и добычу, чтобы стимулировать приток инвестиций в нефтегазовый сектор. «У нас есть намерения выйти с предложениями о том, чтобы привлечь инвестиции в нефтегазовый сектор. Мы ведем работу по ряду законопроектов, в первую очередь, по проекту нового Кодекса "О недрах". Мы видим, что сегодня мало инвестиций направляется в геологоразведку. Во-первых, мы ставим вопрос о возобновлении совмещенных контрактов, то есть выдавать контракт сразу на разведку и на добычу, так как у инвесторов, которые вкладывают большие инвестиции в геологоразведку, нет гарантий, что контракт на добычу будет подписан. Поэтому мы ставим вопрос, что-

бы разделения такого не было», - сказал г-н Магауов. По его словам, Ассоциация намерена поднять вопрос о снижении налоговой нагрузки на нефтедобывающие компании: «Налоговая нагрузка большая, порядка 67-70% на нефтегазовый сектор. Однако с учетом того, что большая часть месторождений находится на поздней стадии разработки, то мы намерены ратовать за налоговые послабления в рамках работы над кодексом "О недрах". По его мнению, оптимальная налоговая нагрузка должна быть на уровне 60-62%. Кроме этого, Ассоциация намерена предложить строго разграничить экологические и административные штрафы, чтобы исключить двойную ответственность. «Мы привлекли международно-го консультанта для разработки рекомендаций, чтобы затем выйти с предложениями по поправкам в действующее законодательство. Так, Кодекс "О недрах" сейчас на стадии обсуждения. Он будет из двух частей "Общая" и "Особенная", которая будет отдельно регламентировать твердые полезные ископаемые и углеводороды. Над разработкой Кодекса «О недрах» уже работают Ассоциация KAZENERGY и Ассоциация горноталлургической отрасли», - добавил Асет МАГАУОВ.

КАЗАХСТАН ДОЛЖЕН ИМЕТЬ АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ПОСТАВОК НЕФТЕПРОДУКТОВ

Презентуя «Национальный энергетический доклад», генеральный директор KAZENERGY затронул и тему нефтепереработки. Согласно прогнозам, отраженным в документе, проектная мощность трех казахстанских НПЗ к 2016 году должна вырасти с нынешних 13 миллионов тонн до 18, 5-19 миллионов тонн в год. Причем, объемы производства высокооктанового бензина значительно возрастут. Комментируя возникшие по этому поводу вопросы журналистов о нынешнем дефиците ГСМ и по ситуации с покупкой нефтепродуктов в Азербайджане и Туркменистане, А. Магауов ответил, что Казахстан должен иметь альтернативные источники поставки нефтепродуктов кроме России: "Казахстан в лице нацкомпании «КазМунайГаз» должен проработать вопрос диверсификации источников поставок ГСМ, чтобы в будущем обезопасить себя от таких форс-мажорных ситуаций, которые возникли в этом году в России, где мы традиционно закупали недостающие объемы нефтепродуктов".

Он напомнил, что Казахстан традиционно экспортирует из России порядка 30% ГСМ, однако из-за аварии в текущем году на крупнейшем в России Ачинском НПЗ и из-за начала поставок горючего в Крым в самой РФ возник дефицит в нефтепродуктах.

«В самой России взлетели цены на нефтепродукты, поэтому решение иметь альтернативные источники ГСМ верное», - подчеркнул гендиректор Ассоциации.

По его информации, дефицит ГСМ в Казахстане составляет порядка одного миллиона тонн.

При этом, он заметил, что Казахстану рациональнее нарастить мощность одного из трех действующих НПЗ, чем строить четвертый новый завод.

«Казахстану рациональнее нарастить мощность одного из трех действующих НПЗ, чем строить четвертый по счету новый завод. Дефицит в нефтепродуктах на сегодня в республике составляет один миллион тонн, который мы закрываем экспортом из соседней России. Зачем нам строить четвертый НПЗ, ведь в мире небольшие нефтеперерабатывающие заводы, мощностью менее 5 миллионов тонн, неконкурентоспособны», - говорит г-н Магауов.

Он отметил, через два года, с завершением модернизации трех НПЗ, мы

сможем самостоятельно закрыть потребности внутреннего рынка и не зависеть от экспорта.

В то же время, он напомнил, что согласно прогнозам специалистов, к 2025 году в республике будет значительно расти потребление ГСМ.

«Правительство республики изучило этот вопрос, что в случае роста потребления нефтепродуктов, в Казахстане есть потенциал расширения одного из трех действующих заводов. Ставка делается на Шымкентский завод, так как еще в советское время был сделан задел, что здесь будет завод с большей мощностью. Нацкомпания «КазМунайГаз» рассматривает вопрос о том, какие потенциальные объемы можно нарастить на этом заводе», - сказал генеральный директор Ассоциации.

ИРАНУ ВАЖНО ОБЕСПЕЧИТЬ СВОИ НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩИЕ ЗАВОДЫ НА СЕВЕРЕ СТРАНЫ, А КАЗАХСТАН ЗАИНТЕРЕСОВАН В ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКСПОРТНЫХ ПОСТАВОК НЕФТИ, СВОП – ОПЕРАЦИИ БЫЛИ И РАНЕЕ ВЫГОДНЫ ОБЕИМ СТОРОНАМ

ЕДИНАЯ ПОЛИТИКА

«Создание отдельного министерства энергетики в Казахстане позволит избежать дисбаланса в прогнозных данных и позволит выстроить единую политику действий в сфере энергетики», - пояснил Асет МАГАУОВ.

По его словам, три ранее существовавших ведомства: мининдустрии и новых технологий, министерство нефти и газа и министерство охраны окружающей среды имели разные прогнозы развития энергетики в республике: «Так, существовавшее ранее министерство индустрии и новых технологий, которое курировало вопросы электроэнергетики, прогнозировало, что рост производства угля в республике должен был составить 150 миллионов тонн, в то время, как министерство охраны окружающей среды, которое курировало вопросы возобновляемых источников энер-

гии (ВИЭ), прогнозировало резкое падение добычи угля до 60 миллионов тонн, но при этом считало, что к 2050 году рост ВИЭ составит до 50%».

Кроме этого, по его словам, существовавшее ранее министерство нефти и газа РК прогнозировало, что в республике после завершения модернизации трех НПЗ с учетом увеличения глубины переработки производство мазута сократится до 1 миллиона тонн, в то время, как по планам мининдустрии генерация электроэнергии планировалась за счет текущего объема мазута, это порядка 2- 3 миллионов тонн в год.

«Как видите, прогнозы трех министерств не «бились». Поэтому Ассоциация выступила с предложением о создании единого министерства энергетики, чтобы лучше контролировать вопросы развития ТЭК», - добавил он. Напомним, что до марта 2010 года в Казахстане действовало министерство энергетики и минеральных ресурсов, которое было преобразовано в министерство нефти и газа, теперь министерство нефти и газа преобразовано в министерство энергетики.

ДИВЕРСИФИКАЦИЯ ПРОДОЛЖАЕТСЯ

«Уже начались переговоры между казахстанской и иранской сторонами по вопросу возобновления СВОП – операций», сообщил генеральный директор KAZENERGY Асет Магауов. "Переговоры будут касаться в частности пропорции обмена, коэффициента по качеству нефти и другие экономические нюансы", - уточнил он.

По его словам, заинтересованность в возобновлении своп - операций по нефти присутствует с двух сторон: "Ирану важно обеспечить нефтью свои нефтеперерабатывающие заводы на севере страны, а Казахстан заинтересован в диверсификации экспортных поставок нефти".

Своп - операции были и ранее выгодны обеим сторонам.

"Мы раньше (до санкций против Ирана – прим. автора) отдавали в северные регионы Ирана свою нефть, которую отправляли танкерами по Каспию, а взамен Иран отдавал нам обговоренные объемы в портах Персидского залива и, таким образом, Казахстан получал прямой выход на мировые рынки", - напомнил г-н Магауов.

Как сообщалось ранее, во время недавнего визита иранского лидера в Астану была достигнута договоренность о возобновлении своп - операций по нефти.

ICA
INTERGAS CENTRAL ASIA



www.intergas.kz

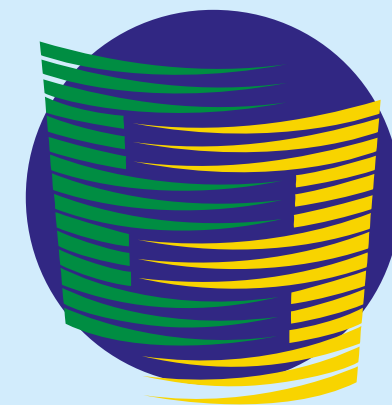


Региональная сессия руководства Ассоциации KAZENERGY

С 22 сентября по 3 октября руководителями Ассоциации KAZENERGY была завершена основная часть региональной сессии для компаний нефтегазовой и энергетической отраслей Казахстана. По состоянию на сегодня, региональной сессией были охвачены Кызылординская, Западно-Казахстанская, Мангистауская, Атырауская и Актыубинская области. Впереди еще встречи с отраслевыми компаниями Восточного Казахстана. Данная работа была организована с целью освещения результатов деятельности Ассоциации за прошедший период, а также обсуждения актуальных вопросов стоящих перед всеми участниками топливно-энергетического комплекса Казахстана. В ходе поездок были проведены встречи с более чем 80 казахстанскими и зарубежными нефтегазовыми компаниями, в их числе ТОО «СП «Каз-ГерМунай», ТОО «ПетроКазахстан Ойл Продактс», АО «Тургай Петролеум», АО «Озенмунайгаз», АО «Мангистаумунайгаз», АО «Каражанбасмунай», АО «Эмбаумунайгаз», ТОО «Тенгизшевройл» (ТШО), North Caspian Operating Company B.V. (NCOC), Karachaganak Petroleum Operating B.V. (KPO),

Chevron, Exxon Mobil Kazakhstan Inc., Shell Kazakhstan Development B.V. и другие. В составе делегации на встречах присутствовали Председатель Тимур Кулибаев, Заместитель Председателя Джамбулат Сарсенов, Генеральный директор Асет Магауов, а также исполнительный комитет Ассоциации. Участники высоко оценили предпринимаемые шаги Ассоциации KAZENERGY в интересах развития топливно-энергетического комплекса Казахстана. Так, на заседаниях прозвучали положительные отзывы о Национальном энергетическом докладе, разработанном и выпущенном Ассоциацией и отмечена необходимость улучшения ситуации в недропользовании. В свою очередь, руководство Ассоциации призывало нефтегазовые компании к активному участию во всей работе Ассоциации, направленной на улучшение инвестиционного климата в стране, в разработке концепции Кодекса о недрах и т.п. Представителями нефтегазовых компаний были озвучены проблемные вопросы отрасли в части экологии и налогообложения.

Участие Ассоциации KAZENERGY в заседаниях Рабочих групп Секретариата Энергетической Хартии



Основная наша роль в переговорном процессе Энергетической Хартии – обсуждение и участие в разработке документов, устанавливающих приемлемые механизмы и правила международного сотрудничества в энергетической сфере: рассмотрение и принятие «Обновленной» Энергетической Хартии, вопросы Торговли и Транзита энергетических ресурсов, инвестиционные вопросы, разрешение споров, энергоэффективность, проект выводов по Обзору в соответствии со Ст. 34(7)ДЭХ. В соответствии с Варшавским мандатом, полученным на 23-ей сессии Конференции по Энергетической Хартии, было продолжено обсуждение текста «Обновленной» Энергетической Хартии (ОЭХ). На заседании помимо Договаривающихся сторон, подписавших Договор к Энергетической Хартии (ДЭХ) принимают участие представители стран – Наблюдателей при Энергетической Хартии. Пока окончательного единого понимания текста не достигнуто. Учитывая, что Республика Казахстан является страной добывающей энергетические ресурсы и экспорт углеводородов в настоящее время и в перспективе связан значительным транзитом, в наших замечаниях, прежде всего, делается акцент на энергетическую безопасность. Также следует отметить, что концепция энергетической безопасности в многостороннем контексте включает безопасность снабжения, предсказуемость спроса, эффективный доступ к энергетическим рынкам, взаимную ответственность энергопотребляющих, энергопроизводящих и транзитных стран, государственный суверенитет и суверенные права на энергетические ресурсы. Также одним из ключевых вопросов, обсуждаемых на заседании, является вопрос по подготовке выводов по Обзору Энергетической Хартии в соответствии со статьей 34(7) ДЭХ. Такой Обзор проводится каждые пять лет. Основная цель Обзора заключается в оценке функций, предусмотренных в Договоре, с учетом степени выполнения положений самого ДЭХ и Протокола к Энергетической Хартии по вопросам энергетической эффективности и соответствующим экологическим аспектам (ПЭЭСЭА).

Среди важных вопросов, касающихся транзита – реагирование на чрезвычайные ситуации в соответствии со ст. 7(7) ДЭХ: Согласительное урегулирование. Программа работы Секретариата на 2014 год включает деятельность по разработке модели механизмов предупреждения и преодоления перебоев в поставках энергии по трубопроводам и энергосетям. Эта деятельность увязана с Римским заявлением от 9 декабря 2009 года, в котором говорится о стремлении к разрешению разногласий в случае чрезвычайных ситуаций. Последние события доказали существование необходимости в многостороннем механизме раннего предупреждения и реагирования. В связи с текущей ситуацией в Украине Генеральный Секретарь сформировал специальную Контактную группу по энергетической безопасности, которая должна обеспечить для заинтересованных сторон обмен информацией и возможность для совместной работы для предотвращения крупных перебоев в энергетических потоках. В этом контексте Секретариат разработал предложение, в отношении Механизма Энергетической Хартии по раннему предупреждению, для обсуждения в группе по Торговле и Транзиту. Механизм раннего предупреждения предназначен служить инструментом превентивной дипломатии в энергетической сфере, установления доверия и осуществления мер реагирования в чрезвычайных ситуациях на основе добровольного его принятия заинтересованными Сторонами и при поддержке Генерального Секретаря. Данные рассматриваемые документы являются основными в целом для процесса модернизации Энергетической Хартии. Выводы по Обзору служат основой для принятия Программы работ Секретариата Энергетической Хартии на 2015 год и нацелены на возможный пересмотр функций Договора к Энергетической Хартии. До принятия документов на 25-ой сессии Конференции по Энергетической Хартии в Астане, еще предстоит дальнейшее поэтапное обсуждение на предстоящих заседаниях Рабочих групп.

ЭНЕРГИЯ БУДУЩЕГО: СОКРАЩЕНИЕ ВЫБРОСОВ CO₂



ПОД ТАКОЙ ТЕМОЙ В АСТАНЕ ПРОШЕЛ ПЕРВЫЙ МЕЖДУНАРОДНЫЙ ФОРУМ, КОТОРЫЙ СВОЕГО РОДА СТАЛ НАЧАЛОМ ПОДГОТОВКИ СТРАТЕГИЧЕСКОГО КОНТЕНТА ДЛЯ ВЫСТАВКИ ЭКСПО-2017

Мероприятие превратилось в площадку для разработки исследовательских проектов по теме выставки «Энергия будущего» и ее подтем: сокращение выбросов парниковых газов, внедрение энергоэффективных технологий и обеспечение всеобщего доступа к устойчивой энергии. Одним из партнеров события является Ассоциация KAZENERGY.

На Форуме приняли участие более 500 ведущих экспертов энергетической отрасли, ученых, лидеров общественных и неправительственных организаций, представителей государственного сектора. Они обсудили проблемы изменения климата, экологической и энергетической безопасности, инвестиций в проекты по снижению и поглощению выбросов, утилизации отходов. В ходе сессий были представлены аналитическая, информационная и исследовательская работа участников. Ее результаты покажут на Форуме Энергия Будущего, который пройдет в рамках ЭКСПО-2017.

- Сегодня обретают особую актуальность новые инструменты сокращения выбросов CO₂: нужны политические решения инновационного характера, нужны новые рычаги и экономические механизмы, а также инвестиции в новые технологии. Создав совместно с вами эффективную международную диалоговую площадку по темам Форума Энергии Будущего и качественно организовав демонстрацию достижений науки и прогресса по решению амбициозных глобальных задач - мы, надеемся, внесем наш достойный вклад в ЭКСПО 2017 года, - отметил Председатель Правления АО «НК «Астана ЭКСПО-2017» Талгат Ермегияев в своем выступлении.

Итог Форума - подписание Меморандума о взаимопонимании и сотрудничестве по организации и проведению

международного конкурса «Online Expo-2017». Он призван мобилизовать казахстанский научный потенциал. Свои усилия в этом направлении объединили 15 сторон: национальные компании, институты развития, министерства и организации образования. Конкурс направлен на предварительный отбор инноваций и проектов для выставки ЭКСПО-2017.

Национальная компания «Астана ЭКСПО-2017» также приступила к формированию международной комиссии по отбору проектов в один из знаковых павильонов ЭКСПО-2017 - Зону Лучших Практик. Это по сути «сердце» выставки, где будут собраны со всего мира и обобщены лучшие внедренные технологии, новые виды продукции, товаров и оборудования, проекты и стратегии по теме «Энергия будущего».

Формат Форума стал своеобразным продолжением диалога, начатого 23 сентября 2014 года в Нью-Йорке, где состоялся Первый Саммит ООН по климату, собравший глав государств и правительств, бизнесменов, финансистов, ученых из 120 стран. Участники Саммита приняли добровольные обязательства добиваться сокращения эмиссии парниковых газов, увеличивать инвестиции в проекты по повышению адаптации к последствиям глобального потепления и договорились заключить в 2015 году в Париже новое соглашение по изменению климата.

Международный форум «Энергия будущего: сокращение выбросов CO₂» - первый из трех ежегодных форумов «Энергия будущего», которые проведет Казахстан в рамках подготовки к выставке ЭКСПО-2017. Осенью 2015 года пройдет форум на тему повышения энергоэффективности, а в 2016 году - доступности энергии для всех.

Международная научная геологическая конференция

26 - 27 мая, 2015

Атырау

Казахстан



АТЫРАУГЕО - 2015

КАСПИЙСКИЙ РЕГИОН: ПРОБЛЕМЫ СТРОЕНИЯ И НЕФТЕГАЗОНОСНОСТИ ГЛУБОКОЗАЛЕГАЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ И ГЕНЕТИЧЕСКАЯ ПРИРОДА УГЛЕВОДОРОДОВ

ЦЕЛЬ И НАПРАВЛЕНИЕ КОНФЕРЕНЦИИ: ОБСУДИТЬ ВОПРОСЫ ФОРМИРОВАНИЯ УГЛЕВОДОРОДНЫХ ЗАЛЕЖЕЙ И ВОЗМОЖНОСТИ ОСВОЕНИЯ ГЛУБОКОЗАЛЕГАЮЩИХ КОМПЛЕКСОВ КАСПИЙСКОГО РЕГИОНА

ОРГАНИЗАТОРЫ:
ОБЩЕСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ «КАЗАХСТАНСКОЕ ОБЩЕСТВО ГЕОЛОГОВ-НЕФТЯНИКОВ»
ПРИ ПОДДЕРЖКЕ МИНИСТЕРСТВА НЕФТИ И ГАЗА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН

За более детальной информацией, пожалуйста, обращайтесь: info@ongk.kz
www.ongk.kz

Тел.: +7 (7122) 30-41-28,
факс: +7 (7122) 27-13-69
Томачкова Татьяна
Анатольевна -
исполнительный директор
ООНГ





ЭксонМобил поделился с казахстанскими геологами опытом работы на карбонатных месторождениях по всему миру

С окончанием эры «легкой нефти» не только по всему миру, но и в Республике Казахстан, казахстанское правительство переключает внимание на разведку новых нестандартных геологических территорий. Кроме того, гигантские казахстанские месторождения Тенгиз и Кашаган (в которых доля «ЭксонМобил» составляет 25 и 16.81 процентов соответственно) содержат миллиарды баррелей нефти, однако карбонатные породы этих месторождений известны своей сложностью. Кроме того, открываются и разрабатываются новые карбонатные коллекторы. Поэтому так важно иметь прочные знания о карбонатной геологии для оптимизации их разработки и достижения максимального коэффициента

извлечения нефти. Все это определяет необходимость в приобретении более совершенных знаний геологии и геофизики. Отвечая на обращение правительства к иностранным инвесторам с призывом вносить свой вклад в развитие технических знаний и навыков казахстанских специалистов, в июне 2014 года компания «ЭксонМобил Казахстан Инк.» (ЭМКИ), филиал корпорации «Эксон Мобил», провела семинар на тему «Определение характеристик карбонатных коллекторов» для тридцати участников из таких компаний, как АО НК «КазМунайГаз», АО МНК «КазМунайТениз», ЧКОО «КМГ Кашаган Б.В.», ТОО «PSA LLP» и «Норт Каспиан Оперейтинг Компани» (НКОК). Профессиональный стаж среди участ-

ников семинара варьировался от 3 до более 30 лет и включал такие сферы как геология и геофизика, технология нефтегазодобычи, технология разработки пласта и физика горных пород. В течение двух дней три опытных геолога «ЭксонМобил» – Джим Маркелло, Гарет Джонс и Джон Риверс – и казахстанские геологи делились передовыми методами по таким направлениям, как системы карбонатного осадконакопления, диагенез, фильтрационно-емкостные свойства коллектора, а также интерпретация геологических данных по каротажным диаграммам, типы коллекторных пород и модели коллекторов. «На месторождениях Тенгиз и Кашаган нефть находится в ловушке мощного слоя соли. Соль – это отличная крышка, но так как это достаточно мощный слой, а коллектор залегает на глубине 4 километров от поверхности земли, такая соляная подушка представляет серьезную проблему для получения изображений коллектора с помощью сейсмических волн. К счастью, образцы пород и измерения из скважин, проникающих в продуктивный пласт, дают важные данные о качестве коллектора. Однако скважины могут размещаться на расстоянии в несколько километров друг от друга, и характер коллектора может меняться достаточно быстро», – отметил г-н Маркелло. – «Как же тогда можно определить продуктивные пластовые зоны между скважинами? Знания о разнообразных карбонатных организмах и их морских средах обитания дают важную информацию. Волны и течения, которые способны разбивать карбонатные зерна и перемещать фрагменты по дну древнего моря, тоже являются частью этого процесса». Впрочем, по словам д-ра Джонса, эволюция качества коллектора на этом не заканчивается. Ведь до размещения нефти поток воды сквозь реакционные карбонатные отложения может существенным образом изменить качество коллектора. Подобный диагенез может сделать поры большими как пещеры или такими маленькими, что они будут едва видны, что может

быть усилено такими процессами, как растворение или цементация. Именно такое сочетание факторов представляет существенную проблему для нефтегазовой отрасли при прогнозировании качества коллектора в карбонатных породах. При планировании семинара упор был сделан на то, чтобы дать участникам максимальную возможность поработать совместно, применяя при этом усвоенные в ходе лекций концепции. С этой целью лекции активно чередовались с практическими упражнениями. Первый день семинара был посвящен прогнозированию распределения фильтрационно-емкостных свойств коллектора на Кайкосе, современном карбонатном острове в британской части Вест-Индии, который часто рассматривают как аналог месторождений Тенгиз и Кашаган. Участникам семинара предлагалось оценить глубину воды, доминирующее направление ветра и другие условия, необходимые для интерпретации коллекторных данных. Во второй день участники занимались интерпретацией измерений, сделанных в скважине во время каротажа на кабеле. Данная серия электрических и других измерений предоставила диагностические данные о характере и качестве коллектора. Сложность задачи заключается в том, чтобы использовать разнообразные виды измерений, с целью распознавания породы для последовательного выполнения геологически обоснованной интерпретации коллектора. Участники дали очень высокую оценку проведенному семинару. Они попросили чаще проводить подобные мероприятия, увеличив их продолжительность, предложили новые темы, представляющие непосредственный интерес для их работы, и отметили необходимость дополнить лекции в классе полевыми поездками на места обнажения пород и анализа керны в лабораторных условиях. Все участники поблагодарили ЭМКИ за профессионализм лекторов, практическую применимость презентационных материалов, отличную организацию и качество семинара в целом.

«Это был отличный семинар», – говорит один из участников Нурлан Муратов. – «Он охватывал основные контрольные параметры, которые определяют статические и динамические процессы в карбонатных коллекторах. Огромный опыт и глубокие знания лекторов впечатляют и позволяют им за короткое время объяснить сложнейшие концепции совершенно понятным способом. Участники вышли с семинара с более глубоким пониманием пород, и я уверен, что полученные знания будут иметь практически мгновенный эффект на повседневную работу каждого из нас». Обсуждение карбонатных коллекторов продолжилось во время спонсированной компанией «ЭксонМобил» лекции Джима Маркелло для более широкой аудитории Астанинского отделения Общества инженеров-нефтяников. На протяжении нескольких лет «ЭксонМобил» вносит свой вклад в передачу ключевых технологий по определению характеристик и моделированию коллекторов посредством своего участия в проекте освоения месторождения Кашаган. «ЭксонМобил» организовал обучение в сфере описания и геологии коллекторов, интерпретации свойств пород и флюидов для ряда казахстанских геологов-геофизиков и инженеров-разработчиков в Республике Казахстан и других странах. В дополнение, в настоящий момент «ЭксонМобил» осуществляет процесс передачи нескольких комплексных коллекторских моделей в Казахстан. «ЭксонМобил» и в дальнейшем намерен оставаться основным поставщиком знаний о недрах для оказания поддержки работам по освоению месторождения Кашаган. Для ЭМКИ проведенный семинар дал возможность подтвердить свои обязательства перед Республикой Казахстан, а также ответить на призыв правительства к иностранным инвесторам повышать квалификацию казахстанских технических кадров. Основываясь на успехе прошедшего семинара, в настоящее время рассматриваются новые возможности для сотрудничества.

Иллюстрация: Обнажение карбонатных пород, таких как свита Якораите в Аргентине, служит аналогом, который помогает геологам-геофизикам прогнозировать распределения фильтрационно-емкостных свойств коллектора между скважинами под землей. Фотография предоставлена Тимоти Демко (ЭксонМобил)



ExxonMobil Shared Its Worldwide Carbonate Expertise With Kazakhstani Geologists



ExxonMobil

With the era of “easy oil” being over not only around the globe, but in the Republic of Kazakhstan as well, the Kazakh government shifts its attention to exploring new challenging geologic frontiers. Besides, the giant Kazakh fields of Tengiz and Kashagan (where Exxon Mobil has a 25 percent and a 16.81 percent interest respectively) host billions of barrels of oil, but are carbonate, hence, notoriously complex. Additionally, new carbonate reservoirs are discovered and developed. Solid understanding of carbonate geology is therefore critical for optimizing their development and maximizing oil recovery. All of that dictates the need for higher level of local geoscience expertise.

To respond to the government call to foreign investors to contribute to the development of local technical knowledge and skills, in June 2014, ExxonMobil Kazakhstan Inc. (EMKI), an affiliate of the Exxon Mobil Corporation, organized a Carbonate Reservoir Workshop for thirty attendees from KazMunayGas National Oil Company, KazMunay-Teniz Offshore National Company, KMG Kashagan B.V., PSA LLP and the North Caspian Operating Company (NCOC). Attendees had a blend of experience, ranging from 3 to 30+ years in the areas of geoscience, petroleum engineering, reservoir engineering and petrophysics.

During two days, three senior ExxonMobil geologists -- Jim Markello, Gareth Jones and John Rivers – and Kazakh geologists shared best practices of working with carbonate depositional systems, diagenesis and reservoir quality, as well as geology interpretation from well logs, reservoir rock types and reservoir models.

“In Tengiz and Kashagan the oil is trapped by a thick layer of salt. Salt makes an excellent seal, but as it is thick, and the reservoir is buried 4 km beneath the surface of earth, this blanket of salt presents a serious challenge to imaging the reservoir using seismic energy. Fortunately, rock samples and measurements from wells that penetrate the reservoir provide important clues about the quality of the reservoir. However, wells can be several kilometers or more apart and the nature of the reservoir can change rapidly, – said Mr. Markello. – How do we then identify the reservoir “sweet spots” between the wells? Carbonate geology is the answer. Knowledge about different carbonate organisms and their marine habitats provides important clues. Waves and currents that can break apart the carbonate grains and sweep the fragments across an ancient sea-floor are also part of the story.”

However, the evolution of reservoir quality does not end there, says Dr. Jones. Prior to oil emplacement, the flow of water through reactive

carbonate sediments can seriously alter the reservoir quality. This “diagenesis” can make pores as big as caves or so small they are barely visible, are enhanced by dissolution or cemented up. It is this combination of factors that makes predicting reservoir quality in carbonates a fundamental challenge to the oil and gas industry.

When planning the workshop, the intention was to maximize an opportunity for delegates to collaborate while implementing concepts from the lectures. This is why lectures alternated with multiple hands-on exercises.

The first day of the workshop focused on predicting the distribution of carbonate reservoir quality on Caicos, a modern carbonate island in the British West Indies, that is often used as an analogue for Tengiz and Kashagan. Delegates had to consider water-depth, prevailing wind direction and other environmental factors when making their reservoir interpretations.

The second day of the workshop focused on interpreting measurements made along a well bore from “wireline logging”. This series of electrical and other types of measurements hold diagnostic clues about the nature and quality of the reservoir. The trick is to use this series of multiple measurement types to “see the rocks” in order to progressively build a geologically viable interpretation of the reservoir.

The feedback from workshop participants was extremely positive with participants asking for more and longer workshops, suggesting new topics of critical business interest, and requesting to supplement classroom lectures with outcrop field trips and lab-based core analysis. Every delegate complimented EMKI for professionalism of the lecturers, usefulness of presented material, smooth organization and overall quality of the workshop.

“This workshop was great, – says Nurlan Muratov, one of the attendees. – It covered key controls which affect static and dynamic processes in the carbonate reservoirs. The extensive experience and knowledge of the instructors were impressive and allowed them to communicate complex concepts in a very comprehensible way during limited amount of time. I believe the audience walked away with much better understanding of these rocks, and I am sure that the knowledge acquired during the workshop will have almost an immediate impact on the participants’ daily job activities.”

Discussion of carbonate reservoirs continued at the ExxonMobil-sponsored lecture by Jim Markello for a broader audience of the Astana Chapter of the Society of Petroleum Engineers. For several years, ExxonMobil has been contributing to the transfer of some key technologies in reservoir characterization and modeling to Kazakhstan through participation in the Kashagan project. ExxonMobil has trained a number of national geoscientists and reservoir engineers, both in Kazakhstan and overseas, in reservoir description and geology, rock and fluid interpretation. Additionally, the transfer of several complex reservoir models in country is ongoing.

ExxonMobil remains committed to be the main provider of subsurface expertise to support the development of Kashagan.

For EMKI the workshop was an opportunity to reinforce its commitment to the Republic of Kazakhstan, as well as further respond to the government call to foreign investors to upgrade the qualification of national technical cadres. To build on the momentum, new opportunities for cooperation are being evaluated.



Caption: Outcrops of carbonate rocks, like the Yacoraite Formation in Argentina, serve as analogues that help geoscientists predict the distribution of reservoir quality between wells in the subsurface. Image courtesy of Timothy Demko (ExxonMobil)





Создавая будущее вместе

ОСЕНЬ 2014-ГО ГОДА СТАЛА ГОРЯЧЕЙ ПОРОЙ ДЛЯ НЕФТЯНОЙ СТОЛИЦЫ КАЗАХСТАНА, ГОРОДА АТЫРАУ. ЗДЕСЬ СОСТОЯЛСЯ XI ФОРУМ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОГО СОТРУДНИЧЕСТВА КАЗАХСТАНА И РОССИИ С УЧАСТИЕМ ГЛАВ ГОСУДАРСТВ. В РАМКАХ УЖЕ ТРАДИЦИОННОГО МЕРОПРИЯТИЯ БЫЛА ОРГАНИЗОВАНА ВЫСТАВКА «ИННОВАЦИИ В УГЛЕВОДОРОДНОЙ СФЕРЕ». ПОСКОЛЬКУ ЦЕНТРАЛЬНАЯ ТЕМА БЫЛА ПОСВЯЩЕНА РАЗВИТИЮ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА ЭКОНОМИКИ ДВУХ СТРАН, БЫЛО ПРИНЯТО РЕШЕНИЕ О ПРОВЕДЕНИИ ЗДЕСЬ МОЛОДЕЖНОГО ФОРУМА «KAZENERGY –ЛИДЕРСТВО И ИННОВАЦИИ»



Международный молодежный Форум «KAZENERGY» проводится уже в седьмой раз. Для будущих специалистов энергетического комплекса, остающимся флагманом экономического развития и основным бюджетообразующим сектором, как Казахстана, так и России, это очень важное мероприятие. О его значимости говорит тот факт, что с каждым годом количество участников неуклонно растет. При этом расширяется и круг делегатов. Кроме студентов и учащихся профильных высших и средних учебных заведений

нефтегазового сектора Казахстана и России, все больший интерес к Молодежному форуму «KAZENERGY» проявляют представители бизнес-структур. Говоря о составе участников надо отметить, что уже традиционным стало приглашать на форум представителей государственных органов, руководителей и топ-менеджеров нефтегазовых и энергетических компаний, ректоров и профессоров ведущих университетов, лидеров молодежных организаций двух стран.

История создания форума берет начало с 2008 года, когда по инициативе и поддержке Казахстанской ассоциации организаций нефтегазового и энергетического комплекса «KAZENERGY» был организован Казахстанский Молодежный форум энергетиков и нефтяников.

Необходимость такой встречи молодежи возникла не спонтанно. Казахстанские отраслевые компании уже давно проводят стратегически целенаправленную и долгосрочную политику перехода к социальным инвестициям. И одним из приоритетных направлений в этом вопросе является подготовка специалистов и поддержка организаций образования. В 2006 году Ассоциацией KAZENERGY был создан Координационный Совет по образованию и кадровым вопросам. В его задачи входило определение роли, ответственности и участия работодателей в организации процесса профессиональной подготовки конкурентоспособных кадров, выработки предложений, способствующих повышению качества подготов-

ки таких специалистов. Итогом деятельности совета стала разработка и учреждение специальной Образовательной программы KAZENERGY.

За время реализации этого уникального в отечественном обучении проекта, было выпущено более 500 высококлассных специалистов, уже работающих в нефтегазовом секторе Казахстана.

Поскольку стратегическим партнером в осуществлении многих производственных и экономических проектов, в том числе энергетического комплекса, для Казахстана является Россия, то налаживание партнерских отношений, обмен опытом, разработка и реализация совместных проектов, включая инновационных, является важнейшим направлением сотрудничества. Взаимодействие становится еще более актуальным в свете вступающего в силу с 1 января 2015 года договора о создании Евразийского экономического союза. И большое значение в продвижении идеи Президента Казахстана Н. Назарбаева о совместном экономическом развитии го-

сударств в рамках ЕЭС, укреплении этого нового пространства на мировой арене, придается именно молодежи наших стран.

Уже аксиома, что молодежь всегда более открыта для нового, не так консервативна, имеет свежий, даже иногда несколько неординарный взгляд на привычные вещи. Это касается и науки, и новаторства в производстве, и ведения бизнеса. Поэтому Молодежный форум KAZENERGY уже стал признанной площадкой для конструктивных переговоров и обсуждений актуальных проблем, местом для выражения самого широкого спектра идей и мнений, беспрецедентной возможностью обмена опытом. Но, при этом, форум это и возможность встретиться с лучшими представителями старшего поколения, шанс получить бесценные уроки от состоявшихся профессионалов.

По сложившейся традиции первым открывающим мероприятием форума стал «Слет стипендиатов Образовательной Программы «KAZENERGY». Лучшие стипендиаты – выпускни-

ки этой уникальной образовательной программы ежегодно составляют «костяк» этого мероприятия. Как отметил в приветственном слове Генеральный директор Ассоциации KAZENERGY Асет Магауов, что хотя образовательной программой уже подготовлено несколько сотен молодых специалистов, которые смогли внести весомый вклад в развитие нефтегазовой отрасли страны, этого еще мало. - Казахстан все более вовлекается в мировые научно-технологические процессы. Наша страна приступает к реализации уникальных инновационных проектов, которые определяют будущее благополучие страны. Стра-

энергетики Республики Казахстан Узакбай Карабалин. - Энергетические ресурсы определяют текущее и будущее состояние мировой экономики. По самым скромным оценкам мировое потребление энергии в ближайшие двадцать лет вырастет в полтора раза и превысит 17 млрд. тонн условного топлива. На этом фоне традиционные технологические уклады сталкиваются с вызовами исчерпаемости ресурсов. Принципиально новые подходы требуются в росте эффективности применяемых методов производства углеводородов, транспортировке, переработке. Новые вызовы требуют адекватных

показателях, - высказал свою точку зрения Первый вице-министр энергетики. О необходимости тесного сотрудничества Казахстана и России, важности участия молодежи наших стран во всех интеграционных процессах, в развитии науки, культуры, говорили и другие приглашенные гости форума. Как отметил директор департамента государственной энергетической политики Министерства энергетики Российской Федерации Алексей Кулапин, в настоящее время около 80 субъектов федерации имеют экономические связи со всеми казахстанскими областями, для многих из

на одной площадке с ведущими экспертами и авторитетными специалистами, форум позволит совместно рассмотреть сложные проблемы, выразить свое мнение и выработать совместный план действий на будущее. Казахстан и Россия являются общепризнанными «локомотивами», особенно в развитии нефтегазовой отрасли. Данная роль во многом обусловлена уровнем их экономического развития, глубиной и успехом структурных преобразований в экономике, - отметил Михаил Федоров. По мнению руководителя престижного Российского университета, нет ничего важнее для молодого чело-

1 место и приз размере 300 тыс. тенге получила научный сотрудник КарГУ им. Е.А.Букетова Матаева Айша за проект «Кавитационная обработка средней фракции нефти (200-300 С) в присутствии нанокаталических систем». С проектом «Новая технология получения ГСМ, композиционных материалов, дорожных битумов и мастик из углеводородных отходов коксохимических производств» II место в этом конкурсе и 200 тыс. тенге, занял Айнабаев Асанали, кандидат химических наук, специалист лаборатории инженерного профиля «Физико-химические методы исследования». Победителям были вручены дипломы,

шанные группы. Это когда на последних курсах вместе обучаются представители разных специальностей. Такой метод позволяет готовить специалистов в условиях максимально приближенных к «полевым». Говорил Виктор Мартынов и о новых технологиях в нефтегазовой сфере, работать с которыми учат в его университете. После мастер-класса участники Молодежного форума KAZENERGY задали ректору многочисленные вопросы. Причем интересовались студенты не только профессиональной деятельностью профессора, но и его жизнью вне работы. Виктор Мартынов ответил на все вопросы, например, рассказал о



НЕТ НИЧЕГО ВАЖНЕЕ ДЛЯ МОЛОДОГО ЧЕЛОВЕКА, ЧЕМ БЫТЬ УВИДЕННЫМ И ОЦЕНЕННЫМ, БЫТЬ ПОЛЕЗНЫМ СВОЕМУ ГОСУДАРСТВУ, БЫТЬ УСПЕШНЫМ, РЕАЛИЗОВАТЬСЯ В ПРОФЕССИИ, НАЙТИ ДРУЗЕЙ И ЕДИНОМЫШЛЕННИКОВ



тегия нашего Президента «Казахстан-2050» - это его просчитанные планы на растущий потенциал молодого Казахстана. Мир вступает в эпоху новой технологической революции. Это чувствуется буквально во всем – начиная от семимильных шагов развития information technology, до появления совершенно удивительных изобретений, о самой возможности которых никто и представить себе не мог. И все это в большей части делается молодыми, - отметил Асет Магауов. Он также призвал казахстанскую молодежь «заразиться» идей инноваций и открытий, расширить перед собой личные горизонты, дать своей стране новые надежды. При этом, как пообещал Асет Магауов, Ассоциация KAZENERGY будет и далее всемерно способствовать развитию человеческого капитала республики. О необходимости инновационных идей в нефтегазовой сфере, о роли молодежи в дальнейшем развитии энергетического комплекса страны говорил и Первый вице-министр

подходов, высококвалифицированных, энергичных и мобильных кадров, - подчеркнул Узакбай Карабалин. По мнению его мнению, современная молодежь нефтегазовой отрасли, способна уже сейчас закладывать основы будущей энергетики мира, используя новые креативные подходы и совершенствуя техническую и технологическую поддержку отрасли. Отметил Узакбай Карабалин и огромное значение сотрудничества Казахстана и России. - Казахстан выступает за рыночную кооперацию, синергию и интеграцию в глобальном энергетическом пространстве, за истинное партнерство в решении крупных задач. Уверен, одним из элементов поддержки такого подхода будет функционирование Евразийского экономического союза в лице Казахстана, России и Беларуси. Консолидируя усилия, нефтегазовая отрасль и энергетическая сфера способны осуществить решительное продвижение в технико-технологическом оснащении, производственных и экономических

них Казахстан стал одним из ведущих торговых партнеров. - Тема нынешнего форума – инновации в углеводородной сфере – чрезвычайно актуальна для наших стран, которые имеют сложившуюся структуру нефтедобывающей отрасли, давно и прочно сотрудничают в энергетической сфере. Подобные процессы коммуникаций, такие как проходящий форум, способствуют формированию общих эффективных методов оценки ситуации в нефтегазовой сфере, позволяют создать условия для унификации подходов в управлении отраслью в рамках Таможенного союза, - подчеркнул Алексей Кулапин. Президент Университетской Лиги ОДКБ, Ректор Уральского государственного экономического университета Михаил Федоров считает, что Молодежный форум «KAZENERGY - лидерство и инновации» в Атырау внесет заметный вклад в создание интеллектуального потенциала нефтегазовой отрасли. - Предоставляя возможность талантливой молодежи встретиться

века, чем быть увиденным и оцененным, быть полезным своему государству, быть успешным, реализоваться в профессии, найти друзей и единомышленников. Именно такую возможность предоставляет уникальный Молодежный форум KAZENERGY, собирающий лучшую инициативную и креативную молодежь двух государств. В этом году программа молодежного форума была очень насыщенной. Молодым людям предоставлялась возможность принять участие в самых различных обсуждениях, форсайт-сессиях, мастер-классах, конкурсах. Была и практическая возможность узнать об инновациях в нефтегазовом секторе. Все дни форума работала выставка различных проектов, в которой участвовали как специалисты, недавние выпускники, так и студенты учебных заведений. Авторы представленных работ приняли участие в конкурсе разработчиков инновационных проектов «Innovation map». Из 12 уникальных разработок в нефтегазовой сфере, были определены лучшие.

подписанные Министрами энергетики Республики Казахстан и Российской Федерации. Особый интерес участники форума проявили к мастер-классам. Заинтересованность молодежи понятна, потому что своим опытом и советами с ними делились признанные мировые авторитеты, как в области образования, так и в практическом применении своих знаний. Первый мастер-класс «Пути к профессионализму - диалог поколений» давал ректор Российского государственного университета нефти и газа им. И.М. Губкина Виктор Мартынов. Руководитель старейшего учебного заведения нефтегазового профиля России рассказал молодежи о становлении своей карьеры, выборе профессии. Виктор Мартынов поделился секретами успешной учебы, научил, как правильно подходить к образовательному процессу. Он также рассказал о ноу-хау, применяемых в университете для подготовки высококлассных специалистов нефтегазовой отрасли. Например, о такой системе, как сме-

своем хобби – он с дочерьми выращивает на даче экзотические растения. Следующий мастер-класс, «Через инновации к лидерству», провел Генеральный директор ТОО «Тенгизшевройл» Тим Миллер. Он рассказал о деятельности одного из самых крупных добывающих предприятий, работающих в Казахстане, о роли компании в экономике страны. Тим Миллер также говорил о том, какой вклад может внести молодежь в разработку и реализацию инновационных идей, и что вообще значит инновационная компания в нефтегазовой сфере. В этот раз на дискуссионных площадках форума были использованы достаточно новые форматы общения, например форсайт-сессии. Центральной темой обсуждения в этом году стала «Молодые предприниматели Казахстана и России: путь навстречу. Диалог лидеров». Основная задача этого мероприятия, которая была в конечном итоге успешно достигнута, налаживание диалога, а в будущем стратегического партнерства между молодыми пред-



МОЛОДЕЖНЫЙ ФОРУМ ДАЕТ ВОЗМОЖНОСТЬ ВСТРЕТИТЬСЯ С ЛУЧШИМИ ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ СТАРШЕГО ПОКОЛЕНИЯ, ШАНС ПОЛУЧИТЬ БЕСЦЕННЫЕ УРОКИ ОТ СОСТОЯВШИХСЯ ПРОФЕССИОНАЛОВ

принимателями Казахстана и России. В ходе достаточно горячих диспутов, молодые люди обсудили проблемы, с которыми приходится сталкиваться бизнесменам, методы их решения. Причем вопросы носили самый разнообразный характер, начиная от законодательной базы обоих государств, заканчивая техническими процессами. Модератором диалога выступила Елена Годовых, проректор по молодежным программам УрГЭУ, член Молодежной общественной палаты Российской Федерации, обладатель премии «Лучший молодой предприниматель России 2012».

На сессии «Молодые нефтяники - становление профессионалов» своим опытом успешной работы поделились представители Молодежного комитета KAZENERGY. После конструктивного диалога и обмена опытом на панельной сессии состоялось подписание меморандума «О сотрудничестве и взаимопонимании между молодежными организациями нефтегазовой и энергетической отраслей Республики Казахстан и Российской Федерации».

В общей сложности, всего за два дня на площадках Молодежного форума «KAZENERGY – лидерство и инновации», прошло более 20 различных мероприятий.



Еще один семинар, по мнению участников, ставший наиболее полезным именно в направлении практического использования инноваций, был представлен АО «Национальное агентство по технологическому развитию». Это агентство выступило в качестве одного из организаторов мероприятия. Начиная инноваторам рассказали о уже действующих инструментах государственной поддержки, механизмах выдачи инновационных грантов, системе коммерциализации технологий, а также о технологиях инновационного менеджмента. Перед молодыми разработчиками выступил эксперт по коммерциализации технологий IC2 Institute Global Commercialization

Group, Член правления некоммерческих организаций IVEY Foundation Эрик Азулай. В качестве примера уже действующих проектов, получивших господдержку, на выставке инновационных проектов была представлена работа Компании «Сербетон Строй» по безотходному производству серых бетонов. Этот проект получил инновационный грант Министерства по инвестициям и развитию РК.

Нужно отметить, что организаторами Молодежного форума «KAZENERGY – лидерство и инновации» при разработке программы мероприятий, были учтены все самые актуальные вопросы, с которыми сталкиваются молодые профессионалы. Это касалось, как начальной стадии нефтегазовых бизнес-проектов, так и в практической их реализации, что несомненно стало наиболее полезным и для молодых ученых и для начинающих предпринимателей.

Но молодежь есть молодежь, не смотря на очень насыщенную программу форума, у его участников оставалась энергия и для развлечений. Кроме самых разнообразных панельных дискуссий и тренинг-семинаров, не за-

были организаторы и о культурной программе. Участникам форума была предоставлена возможность посетить памятные и исторические места города Атырау, производственные объекты. Был проведен турнир по мини-футболу, зажигательная вечеринка и занимательный флэш-моб.



FRACJET

СЕРВИСТІК МҰНАЙ КОМПАНИЯСЫ
НЕФТЯНАЯ СЕРВИСНАЯ КОМПАНИЯ
OIL SERVICE COMPANY

Нефтяная сервисная компания «Фрак Джет»

Основана в 2002 году и ведет деятельность по оказанию широкого спектра технологических и научно-технических услуг в области добычи нефти и газа.

Основные направления деятельности:

- бурение нефтяных и газовых скважин различного профиля с глубиной до 4 000 м.;
- бурение боковых стволов;
- текущий и капитальный ремонт;
- колтюбинговые технологии;
- интенсификация притока и повышение нефтеотдачи пластов;
- исследования процессов разработки;
- услуги азотных компрессорных станций.

Компанией наработан ряд эффективных технологий:

- кислотоструйное бурение с применением ГНКТ;
- кислотные составы с потокоотклонением, с низкой скоростью реакции (для высокотемпературных пластов) и эмульсионные;
- кислотный гидроразрыв пласта;
- трассерные исследования.

Основное оборудование:

- Бурение - 2 комплекса на базе МБУ ZJ40;
- ТКРС - 10 комплексных бригад УПА-60/80 и УПА-80;
- Колтюбинг - 7 бригад на базе установок МК30Т;
- Компрессирование - парк азотных компрессорных станций СДА 10/251, 5/101; ПКСА 9/200, А100.

Основные заказчики:

Казахстан:
ТОО Каракудукмунай
АО Петроказакстан
ТОО Урихтау оперейтинг
ТОО Юпитер Энерджи
ТОО Кольжан
ТОО Казахойл Актөбе
ТОО Емир Ойл
ТОО Саутс Ойл
ТОО Сайгак Казахстан ВВ
ТОО Казахтуркмунай

Россия:
ОАО Газпром
ОАО Русснефть
ОАО ТНК-ВР
Нижневолокнефтегаз
ООО Ростпром>>
ОАО Подзембургаз
ООО Газпром-Бурение
ЗАО Геотекс
ОАО Роснефть

Республика Казахстан
г. Кызылорда, ул. Айтеке би 44а
тел/факс +7 7242 27 91 18
E-mail: master-oil@mail.ru

Республика Казахстан
г. Актау, 2 мкр д. 47а БЦ «Орда» офис 805
тел. +7 701 912 2604, факс +7 7292 751094
E-mail: aktau.fracjet@mail.ru

УНИКАЛЬНЫЙ ТОВАР

Рынок электроэнергии требует изменения ментальности

ЕЛЕНА БУТЫРИНА

«Мне нужно завершить строительство моей станции. Это будет шаг, который продвинет человечество вперед на целый век»

Никола Тесла,
Гениальный физик, инженер, изобретатель в области электро- и радиотехники



Евразийская экономическая комиссия (ЕЭК) обсуждает вариант проекта Концепции по формированию общего электроэнергетического рынка Евразийского экономического союза (ОЭР ЕАЭС), инициатором которого выступают на сегодняшний день Казахстан, Россия и Беларусь. На основе этого документа до 1 января 2015 года будет разработана Программа формирования ОЭР, мероприятия которой будут реализованы государствами-членами Союза до июля 2018 года. Учитывая вводимые на рынке единые требования, в сентябре текущего года из парламента Казахстана был отозван рассматриваемый депутатами законопроект «Об электроэнергетике» «для доработки с учетом интеграционных процессов». «Те поправки, которые вводятся, и рынок мощности - действительно, очень сложный вопрос и он будет тесно связан с тем, что, в соответствии с нашим единым Евразийским экономическим союзом, в 2019 году, по подписанным документам мы

должны будем объединить свои электроэнергетические рынки», - пояснил в этой связи министр энергетики Республики Казахстан Владимир Школьник

Часть I

«Порознь мы порой кажемся немного неполноценными, а вместе, превращаясь в единое целое, становимся могучей силой»

Кристофер Паолини. «Эрагон. Брисингр».

Страны Таможенного союза – Казахстан, Беларусь и Россия создадут единый рынок электроэнергетики. По словам министра энергетики и инфраструктуры Евразийской экономической комиссии Даниала Ахметова, сроки для реализации данной задачи закладываются достаточно быстрые, но, если главы государств-участниц примут решение ускорить этот процесс, то ЕЭК в состоянии ее исполнить.

Работу по созданию общего электроэнергетического рынка предполагается выполнить в три этапа. На первом этапе стоит задача по гармонизации нормативно-правовой базы трех стран в сфере электроэнергетики, ревизии технологических регламентов и стандартов и создания правовой основы работы в соответствии с базовыми соглашениями Таможенного союза. Второй этап предполагает более глубокий уровень интеграции, когда отдельные субъекты хозяйствования будут иметь право доступа на рынки другой страны. А уже на третьем этапе будут созданы новые нормативные акты в области электроэнергетики.

Экономических резонов для объединения электроэнергетических систем стран ЕЭП много. Как отметил Даниал Ахметов, планируется создание наднациональных технологических органов, электроэнергетической биржи, финансовых центров. Будет организован рынок мгновенной мощности, рынок централизованных договоров, вспомога-

тельных услуг и эффективно работающего оптового рынка.

Согласно проекту Концепции, планируется разделение конкурентных и монопольных видов деятельности в энергетике и введение рынков мощности по примеру России. Если этот документ в предлагаемом варианте будет утвержден, потребители смогут самостоятельно заключать долгосрочные договоры на покупку электроэнергии с поставщиками из стран ЕАЭС, где будет обеспечен равный доступ к электроэнергетической инфраструктуре. При этом планируется запустить балансирующий рынок и рынок долгосрочных договоров. К слову, в Казахстане балансирующий рынок электрической энергии, работающий в имитационном режиме, стабильно может заработать только после того, как к 1 января 2016 года, в соответствии с ожиданиями, в стране появится рынок мощности. Ведь стабильная, безаварийная работа энергосистемы и качество электрической энергии поставляемой потребителям, зависит от баланса в энергосистеме. Конечно, «евразийская тройка» в вопросе формирования единого электроэнергетического рынка вовсе не новатор. В 1994 году подобный рынок в этой сфере был организован странами Скандинавии - Данией, Норвегией, Швецией, Финляндией, к которым несколько позже присоединились Прибалтийские страны. Этот рынок называется Nord Pool, и он, аккумулировав энергетические возможности нескольких государств, позволил им экономить на кооперации и создать эффективную основу для роста. Другим примером являются страны Центральной Европы: Франция, Голландия, Бельгия и частично Германия.

В ЕЭК отмечают, что, хоть при разработке проекта концепции единого энергорынка и учитывался опыт работы общих рынков электроэнергии в странах Скандинавии и Центральной Европы, и за основу была принята европейская концепция, фундаментом для создания общего электроэнергетического рынка стран-участниц ЕАЭС станут единая технологическая база, образовательный уровень и стандарты, наработанные еще в советские годы. Ведь Казахстан, Россия и Беларусь работают по аналогичным технологическим стандартам и регламентам. По словам Даниала Ахметова, «есть конкурентные преимущества – мы обладаем неплохой инфраструктурой, в том числе межсистемными, межгосу-

дарственными энергетическими линиями». Кроме того, электроэнергетика является одним из секторов, где ЕЭП, безусловно, конкурентоспособно, благодаря наличию сырья и столь же современных технологий, как применяемые в развитых странах.

В АО «Самрук-Энерго» - государственном холдинге по управлению электроэнергетическими активами, работающем в составе АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына», комментируя журнал KAZENERGY начавшуюся работу по формированию единого электроэнергетического рынка Казахстана, России и Беларуси, подчеркнули, что в целом с подписанием договора о создании Евразийского экономического союза сотрудничество трех стран в этой сфере переходит на качественно новый уровень. При сохранении национальных электроэнергетических рынков государств-членов предстоит их дальнейшее структурное сближение и гармонизация нормативного правового обеспечения функционирования, а также организация единой информационной среды и торговли электроэнергией. Совместная работа национальных энергосистем предоставляет выгоды не только энергетикам – повышается надежность энергоснабжения потребителей, эффективность использования природных и финансовых ресурсов. В условиях интеграции, общетраслевые проблемные вопросы энергетиков могут быть решены с меньшими затратами. Поэтому у участников ЕАЭС, несмотря на различные модели и подходы, имеется практический интерес для формирования общего электроэнергетического рынка. В их числе - взаимодополняемость видов генерации в часы пиковых нагрузок и возможность экспортировать и/или импортировать электроэнергию, заявляют в АО «Самрук-Энерго». Опираясь на эти принципы, в 2000 году была восстановлена параллельная работа энергосистем Казахстана и России, а затем и стран Центральной Азии, напомнили в компании. В госкомпании также отметили, что энергетикам и госорганам трех стран предстоит выполнить большой объем совместной работы по гармонизации законодательств и снятию барьеров, поскольку каждое государство шло по своему пути развития. Особенно это касается вопросов доступа на рынок электроэнергии субъектов другой стороны, гармонизации нормативной базы функционирования электроэнергетической отрасли и т.п. Если

в Беларуси действует государственная вертикально-интегрированная компания, то в России рынки электроэнергии и мощности с узловым ценообразованием предъявляют особые требования для экспортеров из Казахстана. В результате сегодня задействована лишь половина от установленной мощности и используется менее трети от пропускной способности ЛЭП, связывающих энергосистемы трех стран. Вместе с тем, для выработки согласованных решений есть достаточно времени, чтобы успеть с решением такого рода проблем до момента заключения международного договора о формировании общего электроэнергетического рынка в первой половине 2019 года, добавляют в компании.

Что же касается непосредственно АО «Самрук-Энерго», обеспечивающего интересы государства в сфере производства электроэнергии и добычи энергетического угля, его работа в условиях ЕЭП за счет расширения рынков сбыта, увеличения объемов экспорта и уровня доходов, будет способствовать повышению эффективности, рациональному использованию энергоресурсной базы для достижения целей, обозначенных в послании «Казахстан 2050».

Согласно оценке ЕЭК, объединение ЕЭП в случае создания единого электроэнергетического рынка по суммарному производству электроэнергии станет одним из крупнейших в мире. Сейчас энергетические мощности стран-участниц используются всего в пределах 60%, хотя потенциал стран Таможенного союза и ЕЭП в сфере энергетики достаточно высок. Как поясняют в АО «Самрук-Энерго», низкий уровень использования действующих энергетических мощностей связан с высоким износом основного оборудования. Поэтому в каждой стране были приняты программы модернизации и обновления производственных фондов отрасли. В компании уверены, что совместная работа в рамках ЕАЭС позволит наиболее эффективно использовать научно-технический потенциал каждого участника в сфере электроэнергетики, осуществлять взаимное инвестирование в развитие технологической инфраструктуры с учетом глобальных вызовов и снижения воздействия на окружающую среду. В Казахстане уже сейчас активно развиваются мощности Экибастузского топливно-энергетического комплекса, ведется строительство Балхаш-

ской ТЭС, планируется строительство электростанций на ядерном топливе. Пока же страны ЕЭП, не в полной мере использующие свой экспортный потенциал, осуществляют продажу электроэнергии всего нескольким европейским государствам, в том числе в Финляндию, Литву, Латвию и Норвегию. Хотя, к примеру, существующие энергомощности одного только Казахстана позволяют продавать этот уникальный товар - в страны Евросоюза при эффективном решении проблем создания общего рынка на пространстве трех государств ЕЭП. По данным АО «Самрук-Энерго», в 2013 году ТОО «Экибастузская ГРЭС-1» экспортировала в Россию порядка 2,45 млрд кВт/ч электроэнергии. При этом неиспользованный потенциал составил 4,6 млрд кВт/ч. Это объем, который был не востребован на местном рынке.

Согласно Балансу мощности ЕЭС Казахстана на период до 2030 года, приведенному в Постановлении Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года № 724 «Об утверждении Концепции развития топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан до 2030 года», избыток мощности в ЕЭС Казахстана в 2016 году составит 1504 МВт, в 2020 году – 1874 МВт, в 2025 году – 1448 МВт.

В настоящее время Казахстан прорабатывает возможности поставки электроэнергии в Республику Беларусь транзитом через электрические сети России. В случае положительной практики данных поставок следует ожидать возможность рассмотрения поставок в государства Евросоюза. Также Казахстаном прорабатываются возможности поставок электроэнергии в Китай, Афганистан и Пакистан.

По оценке ЕЭК, в первые же годы работы единого рынка электроэнергии, Казахстан может получить только от поставок в Беларусь \$250 млн прибыли в год, а благодаря транзиту через Казахстан в европейскую часть России дешевой энергии сибирских ГЭС можно получать до \$150 млн в год.

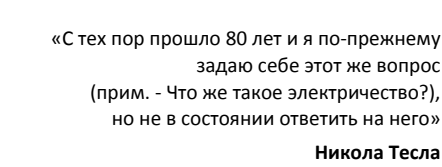
В целом в проекте Концепции говорится, что создание единого энергорынка может обеспечить дополнительный рост ВВП на \$7,2 млрд, экспорт электроэнергии за пределы ЕАЭС увеличится более чем в 2 раза – до 30 млрд кВт/ч с нынешних 14 млрд кВт/ч до, загруженность трансграничных ЛЭП возрастет почти в 5 раз – до 95% с 20%, а рост перетока элек-



троэнергии – тоже в 5 раз до 27 млрд кВт/ч.

В этом смысле электроэнергия – действительно товар уникальный.

Часть II



Если говорить о каждом рынке электроэнергии в странах Таможенного союза в отдельности, стоит отметить, что энергосистема Российской Федерации превосходит энергосистемы Казахстана и Беларуси почти в 30 раз, при этом в РФ наблюдается профицит выработки электроэнергии. Так, показатель по ее производству в 2013 году составил 226,5 ГВт при пике потребления 147 ГВт.

По информации АО «Самрук-Энерго», энергосистема России состоит из 69 региональных энергосистем, которые, образуют 7 объединенных энергетических систем: Востока, Сибири, Урала, Средней Волги, Юга, Центра и Северо-Запада. Все энергосистемы соединены межсистемными высоковольтными линиями электропередачи напряжением 220-500 кВ и выше и работают в синхронном режиме. Основу электроэнергетики России составляют около 600 электростанций суммарной мощностью 210 ГВт, две трети генерирующих мощностей приходится на тепловые электростанции. Около 55% мощностей ТЭС составляют теплоэлектроцентрали, а 45% - конденсационные электростанции. Мощность ГЭС, в том числе гид-

роаккумулирующих электростанций, составляет 21% установленной мощности электростанций России. Мощность атомных электростанций равна 17,2 % установленной мощности электростанций страны.

По данным ОАО «Системный Оператор Единой Энергетической Системы», выработка электроэнергии в России в 2013 году составила 1044,9 млрд кВт/ч, что на 0,8% меньше, чем в 2012 году. Электростанции ЕЭС России выработали в прошлом году 1023,5 млрд кВт/ч, что тоже на 0,8% меньше, чем в предыдущем году. Потребление электроэнергии в Единой энергосистеме России в 2013 году составило 1009,7 млрд кВт/ч, что на 0,6% меньше соответствующего показателя в 2012 году, а потребление электроэнергии в целом по России - 1031,2 млрд кВт/ч, что также на 0,6 % меньше, чем в 2012 году. Показатели потребления и выработки электроэнергии в России включают в себя показатели потребления и выработки компаний, входящих в Единую энергетическую систему России, и компаний, работающих в изолированных энергосистемах (Таймырская, Камчатская, Сахалинская, Магаданская, Чукотская энергосистемы, энергосистемы центральной и северной Якутии) – отсюда двойные показатели производства и потребления. По данным СОЕЭС, основную нагрузку по обеспечению спроса на электроэнергию в ЕЭС России в 2013 году несли тепловые электростанции (ТЭС), выработка которых составила 622,6 млрд кВт/ч, что на 3,9% меньше, чем в 2012 году. Выработка электроэнергии ГЭС за прошлый год составила 174,8 млрд кВт/ч (на 12,5% больше, чем в 2012 году), АЭС в минувшем году вы-

работали 172 млрд кВт/ч электроэнергии (-2,9%), а электростанции промышленных предприятий - 54,2 млрд кВт/ч (+4,5%). Российские энергетики основными факторами снижения потребления электроэнергии в РФ в 2013 году назвали падение потребления предприятиями металлургической отрасли и аномально теплую погоду в зимние месяцы.

Как говорится в документах парламентских слушаний о реформе российской электроэнергетики, с 2008 года в РФ стабильно сокращается число регионов высокого риска (по максимуму нагрузки). Если в 2007-2008 годах к регионам высокого риска были отнесены 8 территорий, то в 2008-2009 годах - 7 территорий, а в 2009-2010 годах – уже и вовсе 5 регионов. Благодаря отраслевой реформе, электроэнергетику, в частности, в генерацию, пошли инвестиции, причем не только от российских инвесторов, но и от зарубежных. Это позволило ежегодно вводить в России от 7 до 10 ГВт новых энергомощностей.

Так, по сообщению Прайм со ссылкой на министра энергетики РФ Александра Новака, инвестиции в электроэнергетику РФ за последние пять лет увеличились в 2,8 раза по сравнению с предыдущей пятилеткой и составили 4,2 трлн. рублей. При этом в 2013 году только государственные энергокомпании вложили в отрасль 681 млрд рублей.

Согласно сведениям Минэнерго РФ, инвестиции в развитие генерации и сетевого комплекса России по итогам 2013 года составили 961,7 млрд рублей, на 13% превысив объем 2012 года, в том числе инвестиции генерирующих компаний за прошедший год относительно 2012 года выросли на 21,8% до 636,8 млрд рублей, а инвестиции электросетевых компаний, напротив, сократились на 1% до 324,9 млрд рублей.

В 2014 году в России планируется ввести 9,115 тыс. МВт генерирующих мощностей, что почти на 37% больше, чем в 2013 году. Также, согласно планам, в текущем году планируется ввести 6,56 тыс. километров линий электропередачи напряжением 220 кВ и выше, что на 16% превышает показатель 2013 года. Потери в электросетях должны быть сокращены на 0,2% по сравнению с 2013 годом - до 11,4% от отпуска электроэнергии в сеть.

В настоящее время в России все новое строительство генерирующих мощностей ведется по договорам о предоставлении мощности (ДПМ). Это механизм привлечения инвести-

ций в электроэнергетику для нового строительства, гарантирующий возврат средств. Вице-премьер РФ Аркадий Дворкович еще осенью 2012 года называл действующую в стране модель энергорынка неэффективной, заявив при этом о разработке правительством новой модели, нацеленной на обеспечение отрасли инвестициями. При рассмотрении трех вариантов предлагалось сохранение существующей модели при усовершенствовании отдельных механизмов, внедрение механизма торговли на основе свободных двусторонних договоров между участниками оптового рынка, когда за государством остается механизм гарантированного возврата инвестиций, а также внедрение долгосрочного конкурентного отбора мощностей (КОМ) сроком на 4 года, стимулирование инвестиций в проекты нового строительства и модернизации за счет долгосрочного КОМ, обеспечение долгосрочной (5-7 лет) гарантии уровня цен (окупаемости) для эффективной и новой генерации как механизма привлечения инвестиций. Пока новый механизм привлечения инвестиций в электроэнергетику России не принят. Игроки рынка не раз высказывались за продление механизма ДПМ для проектов в области модернизации.

Энергосистема Казахстана характеризуется высокой концентрацией энергопроизводящих мощностей, расположением крупных электростанций преимущественно вблизи топливных месторождений, высокой долей комбинированного способа производства электроэнергии и тепла для производственных и коммунальных нужд, развитой схемой линий электропередачи, где в качестве системообразующих связей выступают линии высокого напряжения (ВЛ) 500 и 1150 кВ, единой, вертикально организованной, системой оперативного диспетчерского управления, осуществляемого Центральным диспетчерским управлением, с развитыми рыночными взаимоотношениями.

Согласно данным Агентства РК по статистике, в Казахстане производство электрической энергии в 2013 году составило 91,9 млрд кВт/ч, увеличившись на 1,4% относительно 2012 года. При этом потребление электроэнергии в нашей стране в прошлом году достигло 93,22 млрд кВт/ч, что на 2% меньше, чем в предыдущем году. Как отметил в сентябре текущего года вице-министр энергетики Казахстана Бахытжан Джаксалиев, в зимний период 2014-2015 годов уровень энер-

гонагрузок в республике составит 13,5 тыс. МВт, тогда как прошлогодний максимум равнялся 13,3 МВт. «В силу того, что у нас установлены мощности по Казахстану 20,5 МВт располагаемая мощность17,1 МВт, то есть, из значительного резерва сохраняются в Казахстане 2,5-3 тыс. МВт», - сказал он.

Только в рамках действующих в стране «предельных тарифов» с 2009 по 2013 годы было введено в строй более 1700 МВт мощности.

По данным АО «Самрук-Энерго», в инвестиционном портфеле этой компании на 2014 год насчитывается 13 проектов, реализация которых позволит покрыть дефицит электрической мощности и предоставит новые возможности для социально-экономического развития регионов. Из них 6 проектов реализуются в рамках Госпрограммы по форсированному индустриально-инновационному развитию и Карты индустриализации.

В числе уже завершенных - ввод в эксплуатацию Мойнакской ГЭС мощностью 300 МВт, восстановление 8-го энергоблока на ТОО «Экибастузская ГРЭС-1 им. Булата Нуржанова» мощностью 500 МВт.

Кроме того, ведутся работы по крупнейшему в отрасли проекту строительства Балхашской ТЭС, который реализуется совместно с корейским консорциумом Samsung C&T и KESCO. Благодаря заключенному кредитному соглашению с Европейским банком реконструкции и развития на сумму 9,150 млрд тенге, реализуется проект «Модернизация Шардаринской ГЭС». А силами АО «Мангыстауская РЭК» и АО «ВК РЭК» начата модернизация сетей и подстанций соответственно в Западном и Восточном регионах.

Дочерними и зависимыми компаниями АО «Самрук-Энерго» реализован ряд проектов по улучшению качества услуг для потребителей. Так, АО «Алатау Жарык Компаниясы» при поддержке правительства и акимата Алматы завершено создание энергетического кольца напряжением 220 кВ, многократно повышающего надежность электроснабжения города. Пуск построенной подстанции 220 кВ «Кенсай» (Бесагаш) с двумя 2-цепными ВЛ-220 стал завершающим этапом самого масштабного проекта в истории Алматинской энергосистемы. Городское кольцо соединило опорные подстанции 500 кВ АО «KEGOC» и узловые подстанции 220 кВ АО «АЖК», что позволило укрепить схемные связи с ЕЭС Казахстана. Сейчас в рамках развития Алматинского энер-

гоузла осуществляются проекты по реконструкции и расширению Алма-тинских ТЭЦ-1 и ТЭЦ-2, каскада ГЭС АО «АлЭС», запланирован перевод воздушных ЛЭП на кабельные. Также в 2013 году были реализованы инвестиционные проекты другими энергетическими компания: модернизирован энергоблок №6 Аксуской ГРЭС с увеличением мощности до 325 МВт, турбоагрегат №4 Петропавловской ТЭЦ-2 (АО «Севказэнерго») с увеличением мощности до 60 МВт и турбоагрегат №11 Усть-Каменогорской ТЭЦ (ТОО «AES Усть-Каменогорская ТЭЦ») с увеличением мощности до 120 МВт.

В целом, по данным Ассоциации KAZENERGY, до 2030 года инвестиции только в генерацию в Казахстане оцениваются в \$54 млрд при реализации базового сценария развития отрасли и в \$36,5 млрд при консервативном сценарии.

Что касается Беларуси, то, энергосистема этой страны, по информации АО «Самрук-Энерго», представляет собой вертикально-интегрированную структуру ГПО «Белэнерго». В состав входят шесть республиканских унитарных предприятий электроэнергетики, строительно-монтажные организации, организации произ-

9,2% от общего объема капиталовложений по всей стране. Темп их роста к 2012 году в сопоставимых условиях составил 200,7%. На реализацию инвестиционных проектов в электроэнергетике Минэнерго в 2013 году направлено более 12 трлн. рублей, в том числе 7,7 трлн. рублей за счет иностранных инвестиций. Значительные объемы инвестиций обеспечили завершение большинства работ по модернизации основных объектов энергетики в соответствии с Государственной программой развития Белорусской энергетической системы на период до 2016 года, утвержденной постановлением Совета Министров Республики Беларусь от 29.02.2012 № 194.

Так, по данным Минэнерго Беларуси, в 2013 году был обеспечен ввод в эксплуатацию 208,5 МВт высокоэффективных генерирующих мощностей. Обеспечен ввод блока ГТУ на Гродненской ТЭЦ-2 мощностью 121,6 МВт, паровой турбины мощностью 70 МВт на Мозырской ТЭЦ, парогазового блока на районной котельной в г. Могилеве мощностью 11 МВт, паротурбинной установки на Бобруйской ТЭЦ-2 мощностью 2,6 МВт, мини-ТЭЦ на местных видах топлива в г. Барань мощностью 3,25 МВт. Завер-

шены строительно-монтажные работы по строительству парогазовых энергоблоков мощностью 427 МВт каждый на Березовской и Лукомльской ГРЭС, а также паровой турбины на Могилевской ТЭЦ-2 мощностью 2,6 МВт. В 2013 году обеспечен ввод в эксплуатацию подстанций 110 кВ «Грушевская» и «Петровщина» в г. Минске суммарной мощностью 120 МВА. В целом, как отмечает профильное министерство, с учетом ввода после ремонта блока ПГУ на Минской ТЭЦ-5, Белорусская энергосистема с января 2014 года прирастает более чем на 1360 МВт высокоэффективных генерирующих мощностей.



Часть III

«Мы сделаем электричество таким дешевым, что жечь свечи будут только богачи»
Томас Алва Эдисон,
Известный американский изобретатель, разработавший один из первых коммерчески успешных вариантов электрической лампы накаливания.

Создание ОЭР, само собой, подразумевает уравнивание цен на электроэнергию в странах-участниках ЕАЭС. То есть после появления общего рынка начнет происходить постепенная коррекция электроэнергетических тарифов в сторону если не единых цен, то хотя бы близких по уровню. В частности, для Казахстана такое сотрудничество рынков может означать рост тарифа на электроэнергию до российского уровня, а для России - незначительное снижение стоимости электроэнергии. По мнению экспертов, учитывая, что процесс формирования общего рынка будет постепенным, то в ближайшие 1-1,5 года кардинальные изменения в тарифной политике будут едва заметными. Впрочем, в Казахстане считают, что тарифы на электроэнергию в стране будут расти, не зависимо от создания единого энергорынка. В уровень тарифов заложена инвестиционная составляющая для поддержания, развития и модернизации основных фондов энергопроизводящих и энергопередающих предприятий. Ведь основные производящие энергетические мощности в республике изношены более чем на 50%.

В конце сентября этого года существующей политикой ценообразования в сфере энергетики возмущался депутат мажилиса парламента Серикжан Канаев, потребовавший

жестко контролировать уровень потерь в электросетях. «Пора уже ставить точку, чтобы не было такого, что у источника генерации энергии электроэнергия стоила 3 тенге, а пока дойдет до потребителя - 15 тенге», - сказал он. Тогда цепочку ценообразования на рынке разъяснил председатель Комитета по регулированию естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики РК Серик Жумангарин: «Если взять цепочку, в цепочке выстраивается генерация, которую Министерство национальной экономики, и соответственно комитет, никоим образом не регулирует. То есть цены отпущены в 2009 году на 7-летний период. Это отраслевой госорган. Дальше идет системный оператор KEGOC (...), KEGOC выходит на IPO, в связи с этим тариф повышен на 50 процентов. Конечный реализатор - энергоснабжающая организация. У нее снабжающая надбавка 50 тын в среднем. Остается РЭК, который оказывается заложником конечной ситуации, поскольку у нас есть определенный предел для регулируемых услуг - 1,2%. Мы регулируем коридор инфляции за счет РЭК. Получается, самый износ находится там, в региональных электросетевых компаниях, в этом и суть того, что мы, как уполномоченный орган, должны регулировать все сферы для того, чтобы не было конфликта интересов. Конфликт интересов в том, что отраслевой орган дал максимальные предельные тарифы генерации, привел к тому, что мы не можем другую составляющую РЭК вывести на безубыточный уровень и нормально модернизировать».

К слову, согласно очередному исследованию стоимости электроэнергии

в странах Европы, обнародованному в этом году РИА Рейтинг, в 2013 году в списке из 40 стран Казахстан занял 38 место, Россия - 37-ое. Авторы исследования объясняют дешевизну цен на электроэнергию в бывших странах СССР сохранением частично социальной справедливости при помощи очень низких тарифов на электроэнергию для рядовых потребителей. Стоит учитывать то, что стоимость электроэнергии, приведенная в рейтинге, является оценкой среднего уровня по стране для целей сравнения и может существенно отличаться в каждом конкретном случае в зависимости от места проживания, объемов потребления семьи, наличия электрических плит, центрального отопления и прочего. Так или иначе, судя по данным рейтинга, дороже всего электроэнергия в Европе в 2013 году обходилась жителям Дании, что во многом обусловлено засильем «зеленой» энергетики. В первую тройку стран с самой дорогой электроэнергией также вошли Германия, которая, как и Дания, занимает ведущие позиции в Европе по внедрению альтернативной энергетики, и Кипр - здесь причина высоких тарифов в изолированности его энергосистемы.

Наибольший прирост тарифов на электроэнергию для населения в национальных валютах за последние 5 лет, по данным РИА Рейтинг, наблюдался в испытывавшей девальвацию Беларуси - более чем в 4 раза, в России - на 81% и на Мальте - на 71%. Меньше всего увеличились тарифы в Венгрии (зафиксировано даже небольшое снижение), Люксембурге и Бельгии.

Учитывая, что абсолютный уровень тарифов не отражает доступность электроэнергии для населения, РИА Рейтинг привело рейтинг по объему электроэнергии, который жители различных стран могут приобрести на свои средние доходы. Так, по оценке исследователей, наибольший объем электроэнергии в среднем, как и год назад, на одну зарплату можно приобрести в Норвегии - 37,5 тыс. кВт/ч в месяц. На втором и третьем местах по возможности не экономить на киловаттах находятся Люксембург и Великобритания - здесь жителям на средние доходы доступно 18,5 тыс. кВт/ч и 15,9 тыс. кВт/ч электроэнергии в месяц соответственно. Вместе с тем меньше всего электроэнергии на месячную зарплату в 2013 году по-прежнему могли приобрести жители Молдавии - только 1,7 тыс. кВт/ч.

Россия с 9 тыс. кВт/ч на средний заработок в прошлогоднем рейтинге находилась на 19 месте из 40 стран, располагаясь между Ирландией и Данией. По мнению экспертов РИА Рейтинг, в 2015 ситуация в РФ вряд ли изменится. По их прогнозам, рост тарифов в следующем году может составить около 4%, так что к ближайшему соседу - Боснии и Герцеговине - Россия вряд ли приблизится. Казахстану, чтобы догнать РФ, необходимо повысить тарифы почти на 20%, что также выглядит маловероятным, говорят эксперты.

Как отмечают в АО «Самрук-Энерго», по цене электроэнергии российского происхождения сегодня хоть и выше, но уровень ее влияния на тариф для казахстанских потребителей незначителен. Все-таки мы больше экспортируем, хотя приходится покупать мощность для балансировки в часы вечерних нагрузок. Следует ожидать, что у инвесторов и владельцев станций появятся ценовые сигналы на расширение и реконструкцию. Появится возможность оперативного реагирования и устранения проблем, возникающих в режимах работы энергосистем. Все это обеспечит надежность энергоснабжения и повысит качество предоставляемых услуг потребителям, говорят в компании.

Государства ЕАЭС через несколько лет создадут уникальный рынок, с уникальным товаром. Все три страны-участницы заинтересованы в том, чтобы единый рынок электроэнергии формировался с учетом национальных особенностей каждого из них. Необходимо внимательно изучить потенциальные возможности трех стран, взяв за основу новых взаимодействий в этой сфере только лучшие стороны. Лишь в этом случае такое объединение будет экономически выгодным всем.

Рейтинг стран по стоимости электроэнергии - 2013

Сколько платят за электроэнергию в разных странах



МЕСТО В РЕЙТИНГЕ	СТОИМОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, Руб./ кВт ч	СТОИМОСТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ, руб./ кВт ч	ИЗМЕНЕНИЕ ЗА 5 ЛЕТ, %	КОЛИЧЕСТВО КВТ Ч. НА СРЕДНЕ-МЕСЯЧНЫЙ ЧИСТЫЙ ЗАРАБОТОК ЖИТЕЛЯ (ОЦЕНКА)
	100 руб. на душу населения с учетом НДС, долл.			
1 Дания	15,18	117 524	15,9	8 999
2 Германия	12,82	108 665	35,9	7 687
3 Кипр	12,12	26 784	н.д.	н.д.
4 Ирландия	10,08	40 718	29,7	9 716
5 Италия	10,07	29 813	12,9	7 274
6 Испания	9,79	30 058	43,1	7 277
7 Бельгия	9,54	17 459	10,2	10 109
8 Швеция	9,23	40 304	23,7	13 257
9 Австрия	9,14	41 908	17,0	10 794
10 Португалия	9,14	25 047	40,4	4 928
11 Нидерланды	8,59	45 527	10,5	15 466
12 Великобритания	7,65	36 569	19,4	15 899
13 Мальта	7,47	26 857	71,2	7 952
14 Словакия	7,46	24 142	19,5	5 721
15 Люксембург	7,31	77 958	1,2	18 529
16 Словения	7,07	22 457	40,4	5 968
17 Финляндия	6,93	35 771	29,0	15 464
18 Греция	6,86	24 260	49,3	7 993
19 Чехия	6,70	27 000	19,7	5 037
20 Польша	6,50	20 562	17,6	5 946
21 Франция	6,47	33 295	21,4	14 882
22 Турция	6,46	14 812	47,3	н.д.
23 Венгрия	6,14	19 497	-9,8	3 685
24 Латвия	6,05	18 058	63,7	5 574
25 Хорватия	6,03	17 618	38,6	н.д.
26 Литва	6,02	21 383	59,3	5 285
27 Эстония	5,93	21 714	46,0	5 410
28 Румыния	5,81	12 723	24,7	2 467
29 Албания	5,08	7 997	н.д.	н.д.
30 Норвегия	4,69	54 397	н.д.	37 463
31 Исландия	4,62	39 718	н.д.	н.д.
32 Черногория	4,48	11 410	н.д.	н.д.
33 Молдова	4,24	15 378	57,4	1 705
34 Болгария	4,06	14 103	30,0	3 063
35 Македония	3,56	10 465	н.д.	н.д.
36 Босния и Герцеговина	3,53	8 127	н.д.	н.д.
37 Россия	2,58	17 518	81,1	9 031
38 Казахстан	2,21	13 526	55,6	8 806
39 Беларусь	1,93	15 479	337,4	6 019
40 Украина	1,12	7 295	15,0	8 964
Среднее	6,72		43,2	8 954

Источник: расчеты РИА Рейтинг по данным Евростата, статистических и регулирующих органов стран, не входящих в ЕС, ЦБ РФ, МВФ. Для стран зоны евро, Норвегии и Великобритании данные на конец I полугодия 2013 года, для Турции на начало года, для остальных стран по состоянию на начало ноября. Цены приводятся исходя из оценки РИА Рейтинг на основании средних или наиболее характерных для большинства населения установленных тарифов.

ТРАНЗИТ И ЭНЕРГОСИСТЕМА НА СЕВЕРО-ЗАПАДЕ ТАМОЖЕННОГО СОЮЗА





Электроэнергия

Установленная мощность электростанций в 2012 году	тыс. МВт
Республика Беларусь	8,9
Республика Казахстан	20,4
Российская Федерация	223,1

Потребление электроэнергии в 2012 году	млрд. кВт·ч
Республика Беларусь	38,2
Республика Казахстан	91,4
Российская Федерация	1016,5

Производство электроэнергии в 2012 году	млрд. кВт·ч
Республика Беларусь	30,6
Республика Казахстан	90,2
Российская Федерация	1032,3

Источники: Белстат, Минэнерго Беларуси, Агентство Республики Казахстана по статистике, Росстат, Минэнерго России.

Уголь

Добыча угля в 2012 году	млн. тонн
Республика Беларусь	—
Республика Казахстан	120,5
Российская Федерация	354,3

Источники: Агентство Республики Казахстана по статистике, Росстат.



Адамдарға жылу мен қуаныш сыйлау,
еліміздің өркендеуіне үлес қосу

Нести тепло и радость людям,
вносить вклад в благосостояние страны



www.zeren.kz

только ЛУЧШИЕ
ВОСПОМИНАНИЯ
от отдыха



Коттеджи
Комфортабельные номера
Лечебно-оздоровительные процедуры
Организация активного отдыха на природе

Казахстан | Акмолинская область | Зеренда | тел. +7 (71632) 21306 | e-mail: info@zeren.kz



Авиатургентство «APPLETOUR»
г. Астана, пр.Кабанбай батыра, 17Е,
тел.: +7 (7172) 91-91-91, 91-99-99,
91-97-97, +7 701 522 5170
www.appletour.kz

Круизы от Apple Tour





МИРНЫЙ АТОМ

Новая эра в казахстанской энергетике

ЕЛЕНА БУТЫРИНА

«Нет ничего, кроме атомов и пустоты. Все прочее – впечатления»
Демокрит

РОССИЯ ПОМОЖЕТ КАЗАХСТАНУ ПОСТРОИТЬ ПЕРВУЮ АТОМНУЮ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЮ (АЭС), СПОСОБНУЮ УДОВЛЕТВОРИТЬ ПОТРЕБНОСТИ ЮЖНОЙ ЧАСТИ КАЗАХСТАНСКОГО РЫНКА В ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ

Соглашение между правительствами двух стран о сотрудничестве в сооружении и эксплуатации АЭС на территории Казахстана подписали на XI форуме межрегионального сотрудничества РК и РФ в Атырау в конце сентября министр энергетики РК Владимир Школьник и генеральный директор государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» Сергей Кириенко. Так Казахстан, будучи мировым лидером по объему производства урана, после долгих лет активных обсуждений переступил порог новой эры - «ядерного ренессанса»

ПУТЬ В НОВУЮ ЭРУ

В 2014 году мир отметил 60-летие со дня пуска первой атомной электростанции: она была введена в эксплуатацию 27 июня 1954 года в СССР с

подключением к внешним сетям и работала 48 лет, вплоть до 29 апреля 2002 года. Запуск первой АЭС ознаменовал собой начало новой эры в мировой энергетике. За 60 лет, прошедшие с момента ее пуска, были созданы и введены в эксплуатацию по всему миру разнообразные типы реакторов. Атомная энергетика превратилась в самостоятельную крупную отрасль. В условиях роста потребления электроэнергии, высокой волатильности цен на углеводородное сырье для многих стран именно атомная промышленность теперь имеет предпосылки стать локомотивом экономики. Так, согласно прошлогоднему прогнозу МАГАТЭ, к 2030 году средний рост общей мировой мощности атомной генерации может составить порядка 30-40% - это с учетом ожиданий по потреблению электроэнергии, последствий аварии на японской

АЭС «Фукусима», после которой некоторые страны решили отказаться от дальнейшего развития атомной энергетике, а также увеличения потребления сланцевого газа. Казахстан впервые заявил о намерении построить на своей территории АЭС в 1998 году. Местом расположения будущей станции была выбрана площадка близ озера Балхаш. Первый блок Балхашской АЭС планировалось запустить в 2005 году, а в целом АЭС - не ранее 2015 года. На тот момент общая стоимость объекта оценивалась приблизительно в \$2 млрд. Однако тогда эти инициативы были восприняты крайне негативно общественностью, и властям пришлось фактически их завуалировать. К вопросу о необходимости возведения в Казахстане атомной станции правительство вернулось спустя годы, подписав в ноябре 2006 года постанов-

ление о подготовке строительства АЭС на базе бывшего Мангышлакского атомного энергетического комбината (МАЭК, Мангистауская область), где с 1973 года действовал реактор на быстрых нейтронах БН-350, выведенный из эксплуатации в начале 2000-ых ввиду истечения срока, и который с 2003 года был передан в собственность АО «Национальная атомная компания (НАК) «Казатомпром». Было решено построить АЭС с использованием реакторов средней мощности ВВЭР-300 российского и европейского производства. Основные конструкционные решения такого реактора основаны на апробированных и зарекомендовавших себя реакторах военно-морского флота Советского Союза, имевших свыше 6000 реакторо-лет безаварийной работы. Данный реактор по своим техническим характеристикам относится к реакторам средней мощности последнего поколения. Проект предполагал установку на МАЭКе двух блоков, при этом первый из них планировалось запустить в 2016 году. Разработка и продвижение на рынках России, Казахстана и третьих стран подобных атомных реакторов нового типа возлагалась на учрежденное в середине октября 2006 года российско-казахстанское совместное предприятие «Атомные станции». Российские специалисты обещали завершить работу над технико-экономическим обоснованием проекта в 2009 году. Однако этого не случилось: в феврале 2009-го работа по проекту была остановлена до урегулирования с РФ вопросов передачи интеллектуальной собственности. Конечно, от идеи строительства в Казахстане АЭС власти не отказались. Специалисты продолжали работу над проектом ее возведения. Было понят-

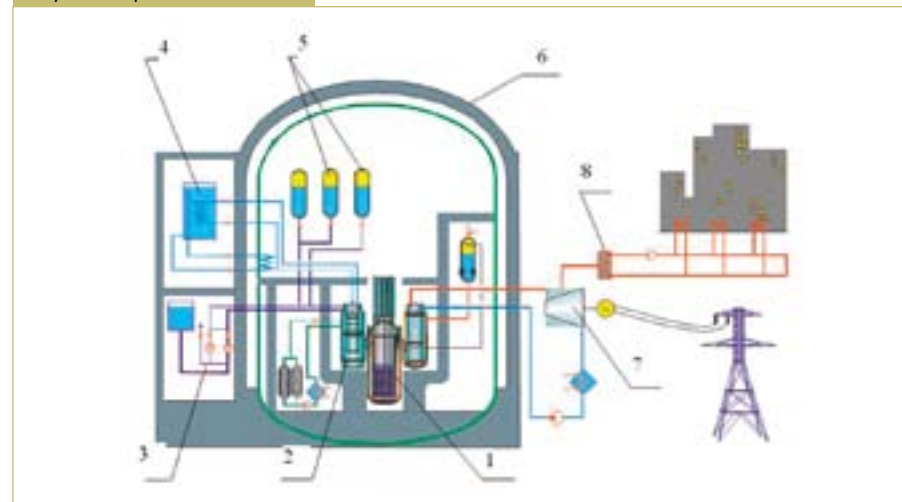
но: атомной станции в стране быть, вопрос лишь во времени. В январе 2014 года президент РК Нурсултан Назарбаев поручил правительству до конца первого квартала определиться с местом размещения атомной электростанции. Начавшая свою работу специальная правительственная комиссия в этот раз Актау в качестве места расположения АЭС решила не рассматривать: во-первых, здесь станция будет находиться под угрозой воздействия опасных производственных факторов окружающих заводов, в частности «КазАзота», во-вторых, необходимо учесть существующий на сегодняшний день серьезный дефицит электроэнергии на юге страны - именно в южной зоне должна, по мнению специалистов, разместиться АЭС. На основе проведенного сравнительного анализа, с учетом рекомендаций Международного агентства по атомной энергии (МАГАТЭ), на сей раз наиболее подходящим местом расположения атомной станции предварительно была выбрана площадка близ города Курчатов - бывшего центра закрытого Семипалатинского ядерного полигона в Восточно-Казахстанской области. Нынешней целью является возведение двух энергоблоков по 1000 МВт каждый, первых из которых должен быть запущен в 2016 году. Уже 29 мая 2014 года «Казатомпром» и «Росатом» подписали меморандум о взаимопонимании по сотрудничеству в сооружении первой казахстанской АЭС с водо-водяными энергетическими реакторами (ВВЭР) российского дизайна с установленной мощностью от 300 до 1200 МВт. Соответствующие намерения сторон уже совсем скоро - в конце сентября - были закреплены в межправительственном соглашении, которое было подписано в рамках XI

форума межрегионального сотрудничества РК и РФ, прошедшем в Атырау с участием глав государств Нурсултана Назарбаева и Владимира Путина. Присутствие на форуме, где состоялось подписание данного документа президентов Казахстана и России лишь подчеркнуло важность и серьезность цели. В документе речь также идет об обеспечении АЭС ядерным топливом с возможностью производства топлива или его компонентов на территории Казахстана в производственной кооперации сторон, оказании услуг по эксплуатации, сервисному обслуживанию и ремонту, подготовке и повышению квалификации кадров, необходимых для эффективной работы АЭС. Комментируя подписание данного документа, эксперты заявили, что политические и экономические связи между Россией и Казахстаном помогут им превратиться в ведущих мировых игроков на рынке атомной промышленности. Для Казахстана это сотрудничество выгодно, прежде всего, с точки зрения возможности выхода на международный рынок не только в качестве поставщика урана, но обладателя полного ядерно-топливного цикла. Россию, благодаря такому взаимодействию, интересует доступ к более дешевому сырью.

РОССИЙСКИЙ ОПЫТ: УКРОЩАЯ ЭНЕРГИЮ

Казахстан выбрал Россию в качестве партнера для развития собственной атомной промышленности не случайно. Для нашей страны это самый опытный и надежный партнер в этой сфере. Согласно данным «Росатома», сегодня атомная отрасль РФ представляет собой мощный комплекс, состоящий из более чем 250 предприятий и организаций, в которых занято свыше 190 тысяч человек. В структуре отрасли - четыре крупных научно-производственных комплекса: предприятия ядерно-топливного цикла, атомной энергетике, ядерно-оружейного комплекса и научно-исследовательские институты. Кроме того, после включения в состав «Росатома» ФГУП «Атомфлот», сюда же можно включить самый мощный в мире ледокольный флот. На сегодняшний день в РФ на 10 атомных электростанциях эксплуатируется 33 энергоблока: 17 энергоблоков с реакторами типа ВВЭР (из них 11 энергоблоков ВВЭР-1000 и шесть

Рисунок 1. Проект РУ ВВЭР-300.



Источник: Российское атомное сообщество

энергоблоков ВВЭР-440 различных модификаций); 15 энергоблоков с канальными реакторами (11 энергоблоков с реакторами типа РБМК-1000, четыре энергоблока с реакторами типа ЭГП-6); один энергоблок с реактором на быстрых нейтронах с натриевым охлаждением БН-600. Установленная мощность этих энергоблоков составляет 24,2 ГВт, они вырабатывают около 16% всего производимого в стране электричества.

Между тем в настоящее время в России ведется масштабное строительство новых АЭС: Нововоронежской АЭС-2, Ленинградской АЭС-2, Балтийской АЭС, первой в мире плавучей АЭС «Академик Ломоносов». В стадии достройки находится еще один энергоблок - четвертый блок Белоярской АЭС. Недавно «Росатом» объявил о начале программы развития в России атомной энергетики малой и средней мощности. Потребность в атомных энергоблоках малой и средней мощности существует в регионах со слабо развитой сетевой инфраструктурой, в удаленных районах, куда доставка топлива извне затруднена. В этой связи глава «Росатома» Сергей Кириенко заявил, что госкорпорация ускорит работы по созданию таких реакторов, которые лучше всего удовлетворяют потребности в электроэнергии также третьих стран: это позволит России закрепиться на рынке строительства АЭС в этих государствах.

К слову, Россия уже сейчас – один из мировых лидеров по количеству энергоблоков, сооружаемых за рубежом (16% мирового рынка услуг по строительству АЭС). Все проекты соответствуют современным международным требованиям и рекомендациям МАГАТЭ, а их реализатором за рубежом выступает ЗАО «Атомстройэкспорт», традиционно использующее легководные реакторные установки типа ВВЭР – в них в качестве замедлителя нейтронов выступает обычная вода, служащая одновременно и теплоносителем. Такой реактор считается одним из самых безопасных в мире и является основой для программы развития атомной отрасли России и расширения экспорта. По информации «Росатома», сейчас по соглашению с другими странами Россия строит сразу несколько энергоблоков в разных странах мира. Так, в соответствии с подписанным 12 мая 2010 года Соглашением между правительствами РФ и Турции, российская сторона взяла обязательство по реализации проекта АЭС



РОССИЯ – ОДИН ИЗ МИРОВЫХ ЛИДЕРОВ ПО КОЛИЧЕСТВУ ЭНЕРГОБЛОКОВ, СООРУЖАЕМЫХ ЗА РУБЕЖОМ (16% МИРОВОГО РЫНКА УСЛУГ ПО СТРОИТЕЛЬСТВУ АЭС). ПО ИНФОРМАЦИИ «РОСАТОМА», СЕЙЧАС ПО СОГЛАШЕНИЮ С ДРУГИМИ СТРАНАМИ РОССИЯ СТРОИТ СРАЗУ НЕСКОЛЬКО ЭНЕРГОБЛОКОВ В РАЗНЫХ СТРАНАХ МИРА

«Аккук», включающего в себя четыре реактора типа ВВЭР мощностью 1200 МВт каждый, а также нацеленного на выработку около 35 млрд кВт/ч электроэнергии в год. Строительство первой турецкой АЭС будет реализовано на условиях ВОО (Build – Own – Operate или «Строй – Владей – Эксплуатируй»). До настоящего момента в мировой практике не было прецедентов использования механизма ВОО в атомной энергетике. На старте проект турецкой АЭС будет финансироваться из российских источников, в дальнейшем планируется привлечение инвесторов, как из Турции, так и из третьих стран.

Согласно межправительственному соглашению между РФ и Республикой Беларусь, подписанному 15 марта 2011 года, российская сторона осуществит «под ключ» проект строитель-

ства АЭС на Островецкой площадке в Гродненской области. Белорусская АЭС будет состоять из двух энергоблоков суммарной мощностью до 2400 МВт.

В Иране Россия еще в 1990-ых продолжила начатое в 1974 году немецким концерном Kraftwerk Union A.G. (Siemens/KWU) строительство АЭС «Бушер» – уникального объекта, аналогов которому нет в мире. Возведение станции было прекращено германской стороной в 1980 году из-за решения правительства этой европейской страны присоединиться к американскому эмбарго на поставки оборудования в Иран, и возобновилось уже российской стороной только в 1995-ом. АЭС была подключена к электрической сети Ирана в сентябре 2011 года, а к 30 августа 2012-го ее первый энергоблок вышел на полную рабочую мощность. Первоначальные планы включали более ранние сроки сдачи в эксплуатацию второго реактора (ориентировочные сроки – март 2013 года). Предполагалось также сооружение еще двух энергоблоков, однако сейчас работы по реализации этой части плана прекращены.

На юге Индии сооружается АЭС «Куданкулам» с двумя энергоблоками с реакторными установками ВВЭР-1000.

В Словакии российские предприятия совместно с местными компаниями достраивают третий и четвертый энергоблоки АЭС «Моховце», сооружение которых было начато в 1987 году и приостановлено в 1992-ом. Работы продолжались в 2010-2013 годах.

Также в данный момент российской стороной осуществляется строительство энергоблоков №1 и №2 с реакторами типа ВВЭР-1000 или ВВЭР-1200 (окончательный выбор пока не сделан) в провинции Ниньтхуан во Вьетнаме.

В Бангладеше выполняется подготовительная стадия строительства энергоблоков №1 и №2 с реакторами типа ВВЭР-1000, общей мощностью в 2000 МВт.

Рисунок 2. Схема атомной электростанции



Источник: «Росатом»

В соответствии с подписанным в октябре 2009 года между «Росатомом» и Китайской корпорацией ядерной промышленности (CNNC) протоколом стороны продолжают сотрудничество в сооружении второй очереди Тяньваньской АЭС – третьего и четвертого блоков станции. Эти блоки будут сооружаться аналогично проекту первой очереди: два энергоблока российского дизайна с реакторными установками ВВЭР-1000. Проектирование и поставку оборудования неядерной части атомной станции будет осуществлять JNPC.

Несмотря на аварию на АЭС «Фукусима», потрясшую весь мир и заставившую некоторые страны пересмотреть свои программы развития атомной энергетики, эпоха «ядерного ренессанса» все же не была отодвинута. Очевидно, что все больше государств, оправившихся от той трагедии, произошедшей 11 марта 2011 года в результате сильнейшего в истории Японии землетрясения и последовавшего за ним цунами, говорят о необходимости начала или продолжения освоения мирного атома. Как отмечают в «Росатоме», самые сдержанные прогнозы свидетельствуют о том, что к 2030 году в мире будет эксплуатироваться до 500 энергоблоков, тогда как сейчас их насчитывается

435. По данным российской госкорпорации, ежегодно атомные станции в Европе позволяют избежать эмиссии 700 миллионов тонн CO₂, а в Японии - 270 миллионов тонн CO₂. Действующие АЭС России ежегодно предотвращают выброс в атмосферу 210 миллионов тонн углекислого газа. По этому показателю Россия находится лишь на четвертом месте в мире.

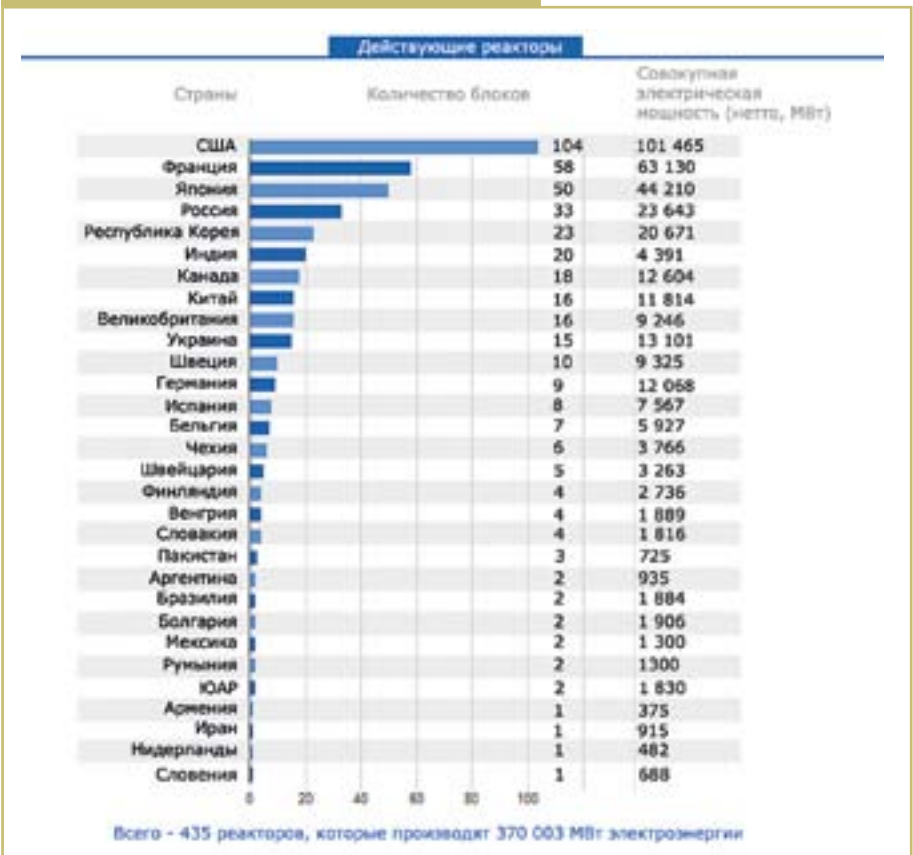
Данные «Росатома» свидетельствуют о том, что больше всего АЭС (63 АЭС, 104 энергоблока) эксплуатируется в США. На втором месте - Франция (58 энергоблоков), на третьем - Япония (50 блоков). В настоящее время крупнейшей в мире АЭС считается Kashiwazaki Kariva в Японии мощностью 8200 МВт (7 реакторов типа BWR установленной мощностью 110-1356 МВт). В Европе самая крупная - это Запорожская АЭС (Украина) мощностью 6000 МВт (6 реакторов ВВЭР-1000). В России наибольшую мощность имеют Балаковская, Ленинградская, Калининская и Курская АЭС (по 4 реактора мощностью 1000 МВт каждый).

Мнения общественности разных стран о том, нужно или не нужно строить атомные электростанции, сегодня не однозначны, как и прежде. Согласно опросу, проведенному Евразийским банком развития (ЕАБР) еще

в 2007 году в рамках международного проекта «Евразийский монитор», от четверти до трети респондентов СНГ в то время выступили за развитие ядерной энергетики, доля ее противников составила от половины до двух третей опрошенного населения. Исключением стала лишь Армения, где количество сторонников атомной энергии превысило количество людей, не одобряющих использование АЭС (такое отношение к мирному атому в ЕАБР объяснили следствием сильной зависимости армянской экономики от работы единственной атомной станции).

Накануне подписания уже упомянутого межправительственного документа о сотрудничестве РК и РФ по проекту строительства первой казахстанской АЭС, председатель правления АО «НАК «Казатомпром» Нурлан Каппаров и генеральный директор «Росатома» Сергей Кириенко в рамках работы 58-й сессии Генеральной конференции МАГАТЭ в Вене поставили свои подписи под Меморандумом, предусматривающим взаимодействие сторон в области популяризации атомной энергии. Инициатива, прямо скажем, нужная, учитывая недоверие общества к развитию атомной энергетики в целом. Стороны объединят усилия по созданию открытых информационно-презентационных платформ для совместной работы, направленной на широкое просвещение граждан двух стран по теме альтернативной энергетики, а также мотивацию детей и молодежи в получении образования по профессиям, востребованным в сфере атомной энергетики и промышленности. Будут организованы совместные мероприятия с использованием научной, информационной, производственной, экспериментальной базы обеих государств. В частности, «Росатом» примет участие в проекте «Казатомпрома» по созданию на базе Дворца школьников в Астане первого в Казахстане Информационного центра по атомной энергетике. Уполномоченными организациями при реализации проекта определены с российской стороны - Автономная некоммерческая организация «Информационный центр атомной отрасли», с казахстанской стороны – Объединение юридических лиц «Ассоциация «Ядерное общество Казахстана». Понятно, что успех и поддержка проекта АЭС в Казахстане во многом будет зависеть от степени популяризации идеи использования мирного атома среди населения.

Таблица 1. Действующие реакторы на планете (в данный перечень также вошли 6 реакторов на Тайване, Китай)



Источник: «Росатом» по данным МАГАТЭ на 26.06.2012 г.

Investment Policy: Conditions and Opportunities

ALISHER TASTENOV

Attraction and effective use of foreign investment in Kazakhstan’s economy provides the basis for the mutually beneficial economic cooperation between countries. Today, Kazakhstan is among top twenty of the most attractive countries for investors. As a result of the work conducted, from 2005 to 2013, \$183.9 billion of foreign gross direct investment were attracted in Kazakhstan’s economy, and 55%, or about \$101.8 billion have been attracted since 2010

Creating Favorable Environment

A key factor in the attractiveness of Kazakhstan for investors is its macroeconomic, social and political stability. Among the main advantages of our country are rich natural resources, initiatives for regional integration and improved business climate. In the 2013 World Bank’s Doing Business ranking, Kazakhstan was ranked 50th out of 185, being ahead of most of the CIS countries. For comparison, in 2012, our country was ranked 53rd. Thanks to this, Kazakhstan is strengthening its position as an attractive destination for investment. 2010 saw the design of the sectorial Program for Attraction Investment, Special Economic Zone Development and Export Promotion in the Republic of Kazakhstan that would improve the investment attractiveness of Kazakhstan’s economy. This year, the implementation of the program is coming to its end. The main objective of this program is to create attractive conditions for direct investment in the non-oil and gas export-oriented and high-tech production and integration into the global trading system through the exports of processed goods. 2010 saw the launch of the National Investment Website in 12 languages, where one can find all the necessary information on doing business in the country, up to the cost of utilities in each region. Also, an online database of investors and projects was developed, in order to create a uniform system for accounting

and monitoring investment projects requiring funds and implemented with the involvement of foreign investors. Since 2012, measures of state support for strategic investment projects have been significantly improved, as well as legislation for the development of special economic zones in terms of their creation on private lands. In order to improve the country’s economic policy and investment legislation, special economic zones (SEZ) with a specific industry focus have been created. SEZ are aimed at developing and implementing breakthrough investment projects for the creation and development of the industry, integrating Kazakhstani goods into the global production and marketing system. A new law on SEZ has been adopted, which would significantly expand the current benefits package and simplify licensing procedures for SEZ members.

Providing New Opportunities

Establishing a direct dialogue between government agencies and the investor plays an important role in creating favorable environment for investors. The Foreign Investors Council under the chairmanship of the Head of the State works to resolve strategic issues. June 12 this year, in Borovoye, the 27th plenary meeting of the Foreign Investors Council under the President of Kazakhstan was held. It was dedicated to the participation of investors in

the implementation of the second five-year plan of industrial and innovative development. This program will help to protect the domestic economy from the possible negative external influences. To achieve this goal, we should attract new investment. According to the UN Conference on Trade and Development, during the implementation of the first five-year industrialization plan, Kazakhstan has joined the top 20 countries in terms of attracting foreign investment, and is now ranked second among countries in transition. Over 70% of all gross direct investment in the manufacturing sector since 2005, which is \$14 billion, have been attracted during the SPFIID implementation. Currently, in cooperation with foreign investors, more than 100 projects are being implemented. In this regard, the government intends to continue to develop a favorable regime for foreign investment as part of the second five-year industrialization plan, which will be launched next year. Following the meeting of the Foreign Investors Council, Nursultan Nazarbayev signed the Law “On Improvement of Investment Climate in Kazakhstan”, aimed at increasing support for foreign and domestic investors. This law provides for the improvement of the investment climate in our country, including corporate income tax exemption for 10 years, land tax exemption for 10 years and property tax exemption for 8 years. Also, putting a company into operation with its design

capacity, the government will subsidize up to 30% of the capital investment. Another solution is to provide the possibility of attracting labor force for the duration of investment project implementation and one year after commissioning without any quotas or permits. The investors will be guaranteed the stability of the law in regards to increasing taxes and fees, except for value added tax and excise duties. The Head of State stressed that the “single-window” principle will be introduced for investors when dealing with government agencies. In addition, to protect the rights and interests of investors, the institute of “investment ombudsman” will be introduced at the legislative level. Examples of such countries as Singapore, China, Korea and other countries show that foreign investment, along with the transfer of technology and knowledge, contributes to a significant increase in the country’s productive capacity. In this regard, the policy of attracting foreign investment is entirely aimed at introducing new technologies in production and improving staff training. Therefore, foreign investment will significantly strengthen the further development of Kazakhstan’s economy. This will be seen in the obvious improvement of the economy’s production structure, establishment of new high-tech production, modernization of fixed assets and technical re-equipment of enterprises, introduction of the latest achievements in the field of management, marketing, know-how, etc.

Defining Future Prospects

Foreign investors already working in Kazakhstan are optimistic about the future of our country. In addition to investments in extractive industries, new opportunities are now available in strategic sectors as well, such as agriculture, services and biomedical industry. However, the lack of knowledge on the local market often makes it difficult to introduce innovation and implement the necessary strategies. Foreign companies that are just beginning to work in Kazakhstan can overcome these difficulties by using a strategy that provides for the establishment of joint ventures with local businesses and the government, as well as partnerships with local suppliers and research companies. The formation of the Eurasian Economic Union of Kazakhstan, Russia and Belarus will create more favorable conditions for doing business in our country. It should be noted, as the economic space expands with no administrative barriers and customs duties, foreign investors become more interested in investing in our industries. Besides, Kazakhstan’s joining to the World Trade Organization will create more favorable conditions for investors, since our country will apply international rules of trade, investment and intellectual property protection. These initiatives will make it easier for companies to enter markets, expand their customer bases and get access to modern technology. Other advantages are the predictability and transparency of Kazakhstan’s trade policy, along with the efficiency of our legal system.



Cluster Effect

YELENA BUTYRINA

ALMOST ALL ASIAN COUNTRIES ARE ACTIVELY ENCOURAGING THE DEVELOPMENT OF THE PETROCHEMICAL INDUSTRY WITH A FOCUS ON RESEARCH AND DEVELOPMENT ACTIVITIES, CLUSTERS, INFRASTRUCTURE AND KNOW-HOW. THE GOVERNMENTS OF THESE COUNTRIES ARE WILLING TO INVEST DOZENS OF BILLIONS OF DOLLARS IN THE DEVELOPMENT OF OIL REFINING AND PETROCHEMICAL CENTERS



For instance, Malaysia invests \$20 billion in petrochemical growth projects, China is planning to implement additional projects of chemical clusters, for example, in Tianjin. While a couple decades ago American and European companies exported petrochemicals and then used their know-how to establish enterprises in Asia, it is Asia that now serves as a source of technology and intellectual resources in this industry. Kazakhstan being seriously concerned about the development of the petrochemical industry, is on its cluster way, as well, attracting considerable funds, Asian and Western technology and experience in this segment

Area of highly competitive products

In Kazakhstan, complex and deep processing of hydrocarbon raw materials and world-class petrochemical complexes is one of the main directions of economic diversification. Measures for the development of the petrochemical industry are provided in the Program for the Oil and Gas Sector Development in Kazakhstan for 2010-2014, Program on Forced Industrial-Innovative Development for 2010-2014 and 2015-2019, Comprehensive Plan for the Oil and Gas Sector Development for 2014-2018. On December 19, 2007, by the Decree of the President of the Republic of Kazakhstan

No 495, a special economic zone "National Industrial Petrochemical Technology Park" was established. Its target is increased production in the amount of 297.1 billion tenge in 2017 and 1,878.5 billion tenge in 2032.

The area of the SEZ is 1,787.4 hectares, where the latest and breakthrough high-performance petrochemical facilities will be located. They will produce a wide range of competitive petrochemical products with high added value and a technological level meeting international standards. The SEZ consists of two blocks: the first includes a group of large, strategic and capital-intensive investment projects for the production of basic chemical products; the second – the Petrochemical Technology Park – consists of less capital-intensive projects of small and medium-sized businesses producing finished products with high added value on the basis of raw materials from the first block. SEZ members are completely exempt from corporate income tax, land tax, property tax. Besides, they have the right to use customs privileges, in particular, the exemption of the imports from customs duties and fees and simplified export-import operations. This project will result not only in the production of competitive domestic petrochemical products in accordance with international standards (ISO), but also in the integration of Kazakhstan's petrochemical prod-

ucts in the global system of production and marketing. Since the very inception of the SEZ, it has been expected to attract investments in the construction and comprehensive development of petrochemical and related industries based on the public-private partnership mechanism.

The establishment of such a zone has become the first major step of Kazakhstan on its way to developing world-class petrochemical complexes. And though the schedule for the construction and commissioning of SEZ facilities had to be adjusted, some projects have already had their first positive results at various stages.

Currently, under the State Program on Forced Industrial-Innovative Development of Kazakhstan for 2010-2014 and the Strategic Plan of the former Ministry of Oil and Gas of the Republic of Kazakhstan (now is Ministry of Energy) for 2011-2015, several investment projects for the establishment of world-class petrochemical plants, are being implemented. The construction of an integrated chemical complex implemented in two phases, is the main project in the SEZ. The first phase will provide an annual production of 500 thousand tons of polypropylene, the second 800 thousand tons of polyethylene. To date, the total investment in this project is estimated at \$6,300 million, and the commissioning of the first phase operated by Kazakhstan Petrochemical Industries (KPI), is scheduled for the fourth quarter of 2017, while initially, three years ago, it was estimated at \$1.9 billion (including \$1.4 billion of the Exim Bank of China loan) and scheduled for the end of 2014. In order to guarantee polypropylene sales, KPI and the Chinese Sinopec have already signed contracts for the sale of finished products

As part of the second phase of the project, which was initially supposed to be completed in 2015 but is now postponed to a later date, the strategic partner is the South Korean company LG Chem. It is this company that, a few years ago, when searching for a partner, offered the most favorable financing conditions: a loan of \$2.5-2.7 billion from Korean financial institutions and a share capital payment of \$600 million. The total cost of the second phase was estimated at about \$4 billion (the Kazakhstani partner also provides a share capital payment).

Several years ago, it was resolved that LLP "Tengizchevroil" – the largest developer of the Tengiz oil and gas field - will provide the new modern complex with raw materials – about 7-8 billion cubic

meters of dry gas and about 500-600 thousand tons of liquid propane, for at least 13 years.

As former Ministry of Oil and Gas predicted in the summer, with reference to international consulting research, polypropylene and polyethylene will in the short term be the most popular basic petrochemical products in the world. Thus, by 2030, the need for polypropylene in international markets will have risen to 115 million tons, which is 2 times more than in 2015 – 60 million tons. High market growth rates are expected in Asia, Eastern Europe, Middle East, Latin America, Africa, the Caribbean. With the exception of the domestic market demand, it is planned to export Kazakhstani polypropylene to the markets of Eastern and Western Europe, China and Turkey. The demand for polypropylene will also be very high. It is in greatest demand in Central and Eastern Asia, as well as Western and Eastern Europe. According to the ministry, by 2025, the demand for polyethylene will have reached up to 137 million tons, which is 2 times more compared to 2011 – 71 million tons. The main consumer markets will presumably be Western and Eastern Europe, as well as China and Eastern Asia.

The next SEZ project is focused on the further processing of basic raw materials from the integrated chemical complex and production of polymer products. Prior to the commissioning of the company, the technology will be tested on imported raw materials – from Russia, Uzbekistan, Turkmenistan, South Korea. Contracts have already been signed for the sale of the products in Europe, Turkey, China, Southeast Asia, the CIS countries.

Another strategic project implemented under the SEZ, involves the construction of a plant for the production of butadiene with a capacity of 250 thousand tons per year (first phase) and polybutadiene rubber with a capacity of 125 thousand tons per year (second phase). The project is aimed at producing export-oriented products and developing the domestic tire and rubber industry by providing the raw monomer – butadiene. LLP "UCC Engineering" is responsible for the detailed feasibility study of the project. At present, negotiations are held with potential strategic partners from Poland, Germany and South Korea. The technology is supplied by an internationally recognized licensor of petrochemical processes, Lumus Technology Inc. (USA). The plant is expected to be commissioned in 2018. By the way, such petrochemical plants compose a complex system of technologically interrelated processes carried

out on the licensed equipment. According to the Ministry of Oil and Gas of the Republic of Kazakhstan, these projects are at various stages of implementation. Under these projects, at the construction stage, it is expected to create about 10,000 jobs, at the operational stage – 1,400, which is important for the country.

Besides, in December 2013, on the territory of the Aktau Plastics Plant in the Mangistau oblast, a venture for the production of road bitumen was commissioned. It was built by KPI and the Chinese CITIC Group. Each year, this plant will produce about 400 thousand tons of oxide and 120 thousand tons of modified road bitumen, as well as 15 thousand tons of gasoline fraction and 230 thousand tons of kerosene and diesel fraction, 220 thousand tons of vacuum gas oil. To avoid damage to the quality of bitumen during its transportation to the place of asphalt laying, the Aktau Bitumen Plant introduces an innovative technology for road bitumen packing in disposable shipping containers of two types – Big Bags (1,000 kg) and plastic bags (40 kg). The use of pre-packed cold bitumen will not only keep the original physical and chemical properties of the material, but also get savings on asphalt plants by reducing the costs of maintaining the bitumen in the molten state in large bitumen storages. Road bitumen of a specialized plant will provide the long life of road surfaces and significantly reduce the cost for their repair thanks to its improved heat, frost and abrasion resistance.

According to the Memorandum of Understanding signed in 2008 by JSC "NC "KazMunayGas" and JSC "Karazhanbas-munai", raw materials are supplied to a bitumen plant from the Karazhanbas oil and gas field located in the Mangistau oblast.

The development of Kazakhstan's downstream sector is facilitated by three major operating refineries – in Atyrau, Shymkent and Pavlodar, where large-scale modernization is taking place.





For instance, this September, LLP "Atyrau Refinery" will launch the Aromatics Hydrocarbons Complex (AHC) with an annual capacity of 133 thousand tons of benzene and 496 thousand tons of paraxylene with a guaranteed purity of 99.9% (wt). This project estimated at \$1,064 million, will result in the establishment of a modern technical base for the extraction of benzene from gasoline fractions and obtaining of paraxylene. When this production starts running, a unified chain of petrochemical industries producing goods with high added value will be created in Kazakhstan.

The implementation of another Atyrau Refinery project – the Deep Oil Refining Complex (DORC) worth \$1,680 million – is primarily aimed at improving the environmental quality of the plant's fuel products, rational use of raw materials and increasing the environmental safety of the production. The issues of increasing the depth of oil refining at the Atyrau Refinery are to be solved by introducing secondary processes providing an additional depth (coking, vacuum unit AVT-3) and introducing catalytic cracking. This complex is designed to process 2.4 million tons of raw materials (fuel oil, vacuum gas oil) per year. With the annual processing of 5.5 million tons of oil, the Atyrau Refinery will produce 1 million 745 thousand tons of gasoline, 1 million 640 thousand tons of diesel fuel, 244 thousand tons of jet fuel per year. Fuel oil production will decline to 193 thousand tons. All motor fuels will meet the Euro 5 standard.

Cluster model

In the summer Askhat Khassenov, who at that time was the Director of the Petrochemistry and Technical Regulation Department of the Ministry of Oil and Gas, stated that the industry is already experiencing some, though minor, production growth. For example, in 2012, the share of Kazakhstan's petrochemical industry in the total volume of chemical pro-

duction increased by 3.8% compared to 2008; gross value added increased from 3.5 billion tenge in 2008 to 14.6 billion tenge in 2012. He added that the development of the petrochemical industry in the country is suspended by the imperfect legislation (to eliminate barriers, the government must amend the laws by the end of 2014), as well as the lack of the production of basic petrochemical products and development of the downstream sector only on a sectoral basis, while SEZ investment projects are implemented by certain companies with weak life cycle links, from the processing of raw materials to the sale of finished products to the mass consumer. To overcome such problems and introduce a more effective cluster approach, former Ministry of Oil and Gas applied the international experience of the Singapore company Jurong Consultants PTE LTD, which entered into an agreement with JSC "National Export and Investment Agency "KAZNEX INVEST" for the provision of services on the development of the "Strategic Plan for the Development, Promotion and Management of Special Economic Zones in the Republic of Kazakhstan". As the general contractor for the provision of consulting services, Jurong has attracted subcontractors to implement this major project.

It is quite rational why it was chosen to of keep developing the petrochemical industry with the use of the cluster policy. The advantage of the cluster is that it covers several types of products while minimizing costs. Its innovative structure helps reduce the overall costs of re-

UNDER THE SPFIID OF KAZAKHSTAN FOR 2010–2014 AND THE STRATEGIC PLAN OF MINISTRY OF ENERGY FOR 2011–2015, SEVERAL INVESTMENT PROJECTS FOR THE ESTABLISHMENT OF WORLD-CLASS PETROCHEMICAL PLANTS, ARE BEING IMPLEMENTED



search and innovations by increasing the effect of the production structure, which allows the cluster members to operate stably.

In recent decades, the governments of many countries have been developing "cluster models and strategies" aimed at implementing the benefits of the national economy, rather than copying others' achievements. The formation and development of national clusters promotes the effective integration of intellectual and financial resources, both inside and outside the cluster. Thus, the cluster model unites both production and innovative businesses of a new generation. Not only plants, but also centers of innovation and expertise, research institutes and universities, service and infrastructure facilities are becoming the growing points. It is also important that the cluster helps achieve the synergistic effect by linking businesses, science and the government.

Using the cluster approach, Kazakhstan intends to produce more than 15 types of products in the next five years by investing more than \$3 billion in the industry. It is expected that, in the next five years, the effective functioning of the petrochemical cluster will provide the multiplicative growth of related industries and establishment of small and medium-sized businesses related to the main projects, as was the case in Indonesia, Iran and China.

ТЕХНОЛОГИИ МИРОВОГО КЛАССА ДЛЯ ЭНЕРГЕТИКИ

Увеличение прибыльности Вашего бизнеса

- Инновации – ежегодное инвестирование значительных средств в разработку и исследования. Штат ученых мирового класса, которые разрабатывают наиболее передовые смазочные материалы, из имеющихся на рынке.
- Партнерство – постоянное сотрудничество с некоторыми из ведущих производителей оборудования позволяют нам лучше понимать ваши потребности. Объем наших знаний мы используем для увеличения прибыльности наших клиентов.
- Применение - более 100 экспертов в энергетике, работающих на международном уровне, предоставят Вам высококвалифицированную техническую поддержку и решения, которые помогут вам увеличить производительность и прибыльность Вашего бизнеса.

ПРИМЕТ ЛЮБОЙ ВЫЗОВ





ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ ДОБЫЧИ НЕФТИ



Силин Михаил Александрович,

проректор по инновационной деятельности и коммерциализации разработок, заведующий кафедрой технологии химических веществ для нефтяной и газовой промышленности, д.х.н., профессор РГУ нефти и газа имени И. М. Губкина

В данной статье рассматриваются 3 инновационные технологии, разработанные в РГУ нефти и газа имени И.М. Губкина

1. Гидроразрыв пласта с одновременной водоизоляцией [1]

Предлагаемый инновационный способ гидравлического разрыва пласта в сочетании с изоляцией водопритоков в добывающих скважинах терригенных коллекторов с применением гелеобразующей жидкости на основе комплекса гелирующего «Химеко-Т» и дизельного топлива, позволит проводить гидравлический разрыв пласта, как в обводненных скважинах, так и в пластах, где после проведения процесса гидравлического разрыва возможен прорыв воды и увеличение обводненности. Комплекс гелирующий «Химеко-Т» содержит гелеобразователь на основе органических ортофосфорных эфиров и активатор на основе алкоголятов алюминия, при взаимодействии которых между собой образуются алкилфосфаты алюминия. Растворение таких солей в углеводородной жидкости идет с образованием ассоциированного комплекса – углеводородного геля.

Образующиеся в результате реакции между гелеобразователем и активатором алкилфосфаты алюминия вступают в реакцию с водой (гидролиз) с образованием липкого осадка гидроксифосфатов алюминия, способствующих селективной изоляции водопритоков, т.к. получаемые соединения хорошо растворимы в углеводородах.

Предлагаемая инновационная технология позволяет:

- совместить 2 процесса – технологию ГРП и водоизоляции, при этом расширяются возможности по проведению ГРП в скважинах с обводненностью более 50%, без дополнительного увеличения добычи воды;
- снизить затраты на проведение водоизоляции, за счет селективного воздействия применяемых материалов – углеводородного геля;
- применяемый гель для водоизоляции, также выполняет функции жидкости разрыва, что сокращает использование этой жидкости для проведения ГРП.

На рисунке 1 представлена схема процесса проппантного ГРП в сочетании с изоляцией водопритоков, а на рисунке 2 – график процесса ГРП с изоляцией водопритоков, проведенного ОАО «СММ» в Республике Казахстан

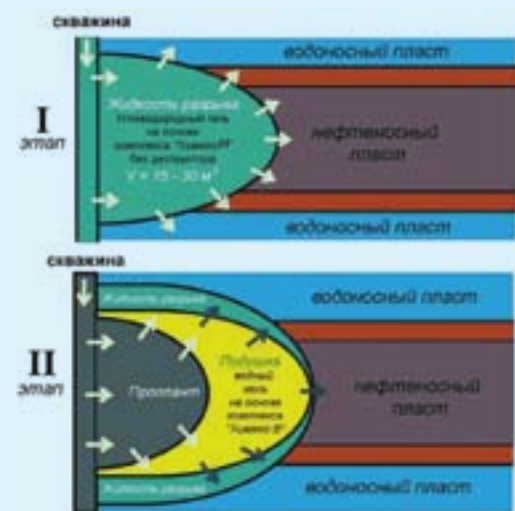


Рисунок 1 – Проппантный ГРП с изоляцией водопритока

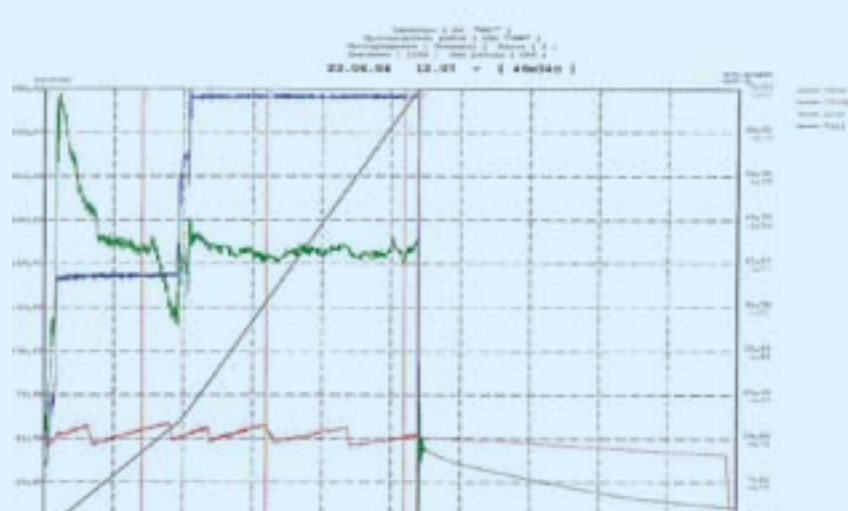


Рисунок 2 – График процесса ГРП с изоляцией водопритоков (ОАО «СММ» Республика Казахстан)

2. Кислотные обработки пластов с температурой 95 – 170°C самогенерирующими кислотными системами [2-3]

Способом существенного снижения скорости реакции кислоты с породой является использование так называемых «кислотогенерирующих» составов, отличительной особенностью которых является то, что кислота образуется непосредственно в ходе обработки из промежуточных соединений, не обладающих реакционной активностью по отношению к минералам пласта. Это обеспечивает низкую скорость растворения породы на начальном этапе обработки и способствует увеличению глубины проникновения кислотного состава в пласт за счет сохранения его реакционной способности в течение длительного периода времени. Основой кислотогенерирующих составов являются эфиры карбоновых кислот. Последние в процессе обработки выделяют не соляную кислоту, а карбоновые кислоты, что значительно снижает вероятность образования осадков и эмульсий при контакте с пластовыми флюидами, а так же ограничивает возможность гидролиза солей железа и выпадения в осадок нерастворимых в воде гидроксилов за счет образования хорошо растворимых продуктов с низкими значениями констант диссоциации.

На рисунке 3 представлено изменение фактора сопротивления среды (R) в результате закачки КГС Химеко ТК-2К при температуре 120°C. Снижение фактора сопротивления свидетельствует о значительном повышении проницаемости породы.

Предлагаемая инновационная технология позволяет:

- обеспечить более глубокое проникновение в пласт кислотного состава;
- снизить вероятность образования осадков и эмульсий при контакте с пластовыми флюидами;
- снизить вероятность образования осадков после нейтрализации кислоты.

3. Кислотный гидроразрыв пласта [4]

Увеличение темпа нагнетания и объемов кислотных растворов в карбонатных породах предполагает проведение кислотного гидравлического разрыва пласта.

Существенное отличие кислотного гидравлического разрыва пласта от классического ГРП состоит в том, что вместо проппанта используется кислотный раствор.

Предлагаемый инновационный проект предполагает проведение солянокислотного гидравлического разрыва пласта в сочетании с изоляцией водопритоков (СКР с ИВП) в добывающих скважинах, вскрывающих карбонатные коллектора. При взаимодействии растворов соляной кислоты с нефтью, содержащей смолы и асфальтены, происходит образование осадков и эмульсий, коагулирующих поровое пространство коллектора. Используется способность образования таких соединений на контакте соляной кислоты и углеводородного геля, приготовленного с применением комплекса гелирующего «Химеко-Н» на основе железных солей органических ортофосфорных эфиров и товарной нефти.

В результате взаимодействия углеводородного геля с соляной кислотой и получения контролируемого количества осадков асфальтенов и смол образуется слой, обладающий селективным изолирующим воздействием на водонасыщенные пропластки.

Особенностью технологии также является то, что используемые кислотные составы с нефтью осадков не образуют. Предлагаемая инновационная технология позволяет:

- совместить 2 процесса – технологию кислотного ГРП и водоизоляции, при этом расширяются возможности по проведению ГРП в скважинах с обводненностью более 50%, без дополнительного увеличения добычи воды;
- снизить затраты на проведение водоизоляции, за счет селективного воздействия применяемых материалов – углеводородного геля;
- применяемый углеводородный гель для водоизоляции одновременно является жидкостью разрыва.

На рисунке 4 представлено изменение проницаемости водонасыщенной модели после воздействия геля на основе комплекса гелирующего «Химеко Н» и товарной нефти, и 24%-ной ингибированной соляной кислоты с добавкой ПАВ – 4% об. Нефтенала К (марка НК-ФД), пластовой воды, керосина и легкого газойля, свидетельствующее о возможности образования тампонирующего эффекта в результате взаимодействия углеводородного геля на основе нефти и солянокислотного состава и последующего нивелирования полученного эффекта закачкой углеводорода.

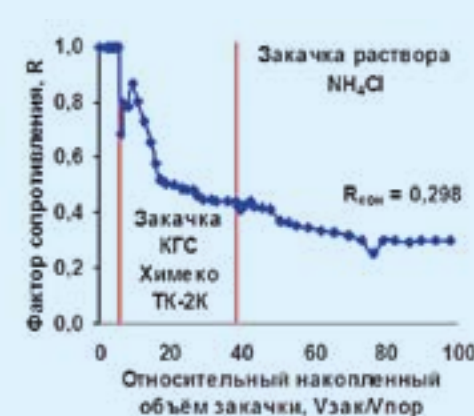


Рисунок 3 – Изменение фактора сопротивления среды (R) в результате закачки КГС Химеко ТК-2К. Температура 120°C.

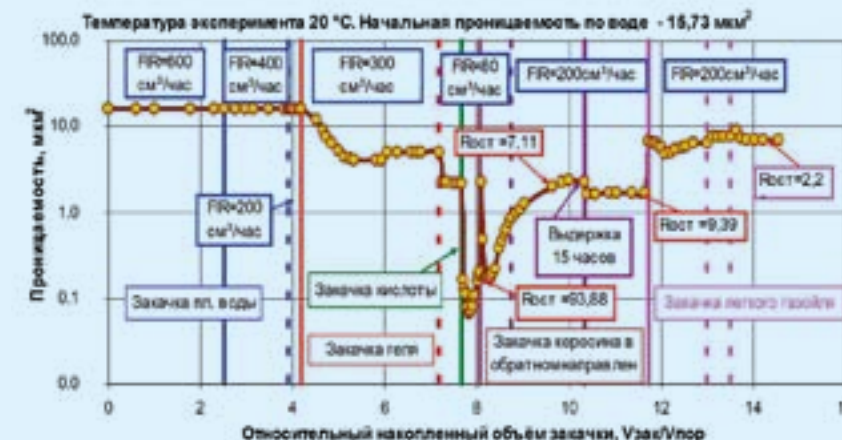


Рисунок 4 – Изменение проницаемости водонасыщенной модели после воздействия геля на основе комплекса гелирующего «Химеко Н» и товарной нефти, и 24%-ной ингибированной соляной кислоты с добавкой ПАВ – 4% об. Нефтенала К (марка НК-ФД), пластовой воды, керосина и легкого газойля



Защитите будущее вашего ребенка — *сохраните пуповинную кровь!*



*Стволовые клетки пуповинной крови
спасают жизнь человека!*

стволовых клеток пуповинной крови позволяют вашему ребенку бороться с опасными для жизни болезнями.

Рождение вашего ребенка – знаменательное событие в жизни Человека, а сохранение его пуповинной крови может помочь защитить его здоровье в будущем. Достижения современной медицины предоставляют каждой семье возможность обеспечить своего ребенка по сути биологической страховкой на всю жизнь.

После рождения малыша в пуповине и плаценте остается некоторое количество его крови. Именно она является ценным источником стволовых клеток и может быть собрана и заморожена для того, чтобы ее можно было использовать в будущем.

Гемопоэтические стволовые клетки – предшественники клеток крови, которые обеспечивают транспортировку

кислорода к тканям, свертывание крови, работу иммунной системы. Стволовые клетки, получаемые из пуповинной крови, способны превращаться в любые клетки и могут быть применены для лечения различных заболеваний.

Пуповинная кровь собирается специально обученным персоналом родильного отделения. Сразу после рождения ребенка и пересечения пуповины кровь собирается в стерильный контейнер, как в ходе нормальных родов, так и в случаях кесарева сечения и при многоплодной беременности.

Сбор пуповинной крови абсолютно безопасен как для ребенка, так и для мамы, поскольку при сборе не происходит физического контакта. До момента помещения концентрата стволовых клеток на постоянное криогенное хранение пуповинная кровь проходит следующие этапы обработки:

1. Сбор пуповинной крови в родильном доме
2. Доставка собранной пуповинной крови в лабораторию «Медицеллбанка»
3. Маркировка образца пуповинной крови
4. Тестирование пуповинной крови
5. Выделение стволовых клеток

6. Криогенная заморозка концентрата стволовых клеток
7. Хранение концентрата стволовых клеток пуповинной крови.

Сохранение стволовых клеток пуповинной крови может стать пожизненной биологической медицинской страховкой, поскольку:

- однажды полученные, они могут храниться десятилетиями;
 - стволовые клетки – это лучшая альтернатива стволовым клеткам костного мозга.
- В медицине известны случаи, когда женщина была вынуждена беременеть и рожать, чтобы обеспечить донора для больного ребенка с отнюдь не абсолютной уверенностью в генетической идентичности детей.
- В случае необходимости заблаговременно заготовленные клетки останутся только извлечь из криогенного хранилища и разморозить, не тратя время на поиск совместимого донора (длительный и часто безуспешный);
 - Стоимость сохранения стволовых клеток пуповинной крови в десятки раз ниже, чем приобретение донорских (если таковые найдутся).



*«Медицеллбанк» поможет вам сохранить
пуповинную кровь вашего ребенка!*

Более детальную информацию Вы можете получить,
обратившись по тел.: +7 (7172) 79 76 26 или моб.тел.: +7 701 522 2885

*Медицинские консультанты пуповинной крови Медицеллбанка
остаются с Вами на связи 24 часа в сутки 7 дней в неделю и
готовы оказать Вам квалифицированную консультацию.*

г. Астана, Коргалджинское шоссе, 6, ВП9
www.medicellbank.kz
www.meiyrim.kz





Мировой опыт в Западном Казахстане

Привлечение на работу самых одаренных выпускников высших учебных заведений и найм на работу самых лучших профессионалов в своей области является важнейшей задачей для нефтегазовых компаний по всему миру, в условиях, когда данная индустрия испытывает сильную конкуренции за таких работников. Для обеспечения высококвалифицированного и опытного персонала компании стремятся найти и взять на работу лучших специалистов на местном рынке труда или, если имеет место дефицит местных кадров, нанимают специалистов из других стран. Однако, есть и такие, которые уже задумываются о долгосрочной перспективе и инвестируют в обучение талантливой местной молодежи, снабжая ее знаниями и практическими навыками, необходимыми для решения задач, с которыми нефтегазовая сфера может столкнуться в ближайшем будущем. Одной из таких компаний является Maersk Oil, где существует специальная программа для такой молодежи.

«С точки зрения человеческих ресурсов цель нашей Компании – это устойчивое развитие бизнеса в стране, где мы ведем свою деятельность, что означает привлечение талантливых выпускников. Это дает нам возможность на ранней стадии их профессиональной деятельности развить у них навыки, которые, возможно, пока не имеются в наличии на местном рынке труда. Такой подход принесет свои плоды с точки зрения удержания специалистов, кроме того, даст возможность Компании удовлетворить бизнес-потребности в будущем за счет собственных кадров», - говорит Директор Департамента по работе с персоналом Maersk Oil в Казахстане, Гульмарал Бокаева.

По словам Управляющего Директора Компании Maersk Oil в Казахстане, Карстена Йенсена, такой подход к обучению местных специалистов обусловлен не только устойчивым развитием какого-либо отдельного бизнеса, но скорее всей страны и общества в целом: «В Казахстане Международная программа по развитию науки и технологий компании Maersk "MITAS" реализуется с 2008 года. Для обучения по программе каждый год мы отбираем лучших выпускников казахских технических ВУЗов. Програм-

ма MITAS предоставляет отличную возможность обучить местные таланты для дальнейшей работы в Компании. В то же самое время мы рады еще одной возможности внести свой вклад в развитие Казахстана, что программа способствует развитию нового поколения казахстанских инженеров, геологов и геофизиков».

Международная программа по развитию науки и технологий MITAS - это двухгодичная программа начального технического обучения, направленная на подготовку инженеров, геологов и геофизиков, только окончивших ВУЗы. Ежегодно, лучшие выпускники проходят отбор для участия в программе на международных проектах Компаний Maersk Oil и Maersk Drilling. Программа MITAS помогает развить у выпускников бизнес-мышление, а также дает возможность принять участие в решении технически сложных задач на практике, что создает отличную основу для их будущей профессиональной деятельности.

В течение двух лет участники программы проходят обучение без отрыва от производства на трех разных технических должностях, как минимум в двух разных странах по 8 месяцев, приобретая достаточно широкий опыт в области разведки и добычи нефти и газа. Участники проходят 4 обучающих модуля, включающие управление проектами, технологиями и инновациями, а также обучение по специальным техническим предметам, которые развивают общие и специализированные знания и навыки. Кроме этого, вместе с другими участниками программы они могут воплотить свои идеи в полноценные рабочие проекты и представлять их руководству Компании. Во время второго года обучения участники программы MITAS имеют возможность в течение недели изучить такие предметы, как инновационные технологии и управление изменениями в Калифорнийском университете в г. Беркли, США. Казахские участники MITAS – это молодые инженеры, геологи и геофизики из различных регионов страны, которые по возвращению на родину применяют полученный опыт на месторождении Дунга в Мангистауской области. Некоторые из них уже закончили обучение и продолжают работать и развивать свои профессиональные навыки в компании Maersk Oil в Казахстане.



Альбазаров Каиржан

Инженер - разработчик Департамента нефтяного инжиниринга компании Maersk Oil в Казахстане:



«Благодаря программе MITAS я получил замечательный профессиональный опыт. Мне предоставили возможность поработать в трех разных странах, в трех различных направлениях. Я начал программу в Казахстане в качестве инженера-нефтяника и был ответственным за прогнозирование добычи и оптимизацию работ. Восемь месяцев спустя я поехал в Данию, где работал на буровой и помогал координировать работу морских буровых платформ на Северном море. Затем я провел еще восемь месяцев в Хьюстоне, Штат Техас, в качестве инженера-разработчика в команде специалистов по поисково-разведочным работам и принимал участие в исследованиях пластов на проекте Maersk Oil в Анголе. Благодаря этому, мне посчастливилось получить исключительный опыт и увидеть общую картину нефтегазовой индустрии, имея возможность протестировать себя в абсолютно разных условиях: на оншорном проекте в Западном Казахстане, в суровых зимних условиях с бессонными вахтами на Северном море, а также в команде опытных профессионалов в Хьюстоне. Все это открыло мне глаза на нефтегазовую индустрию».

Купеева Алия

Заместитель менеджера по бурению Департамента по бурению и обслуживанию скважин компании Maersk Oil в Казахстане:



«Программа MITAS помогла мне получить огромный опыт работы в области бурения как в условиях офиса, так и в поле. Кроме того, на должности Полевого инженера по программе MITAS, у меня была возможность работать в компании Maersk Oil в совершенно разных условиях: от -40°C на месторождении Сайгак в Ка-

захстане, 0°C на Северном море в Дании и до + 50°C на месторождении Аль-Шахин в Катаре.

В процессе работы я получила опыт на оффшорных операциях, что относительно большая редкость в Казахстане (с некоторыми исключениями). Кроме того, компания Maersk Oil известна во всем мире своим стремлением к инновациям и постоянным испытаниям новых технологий. Мне повезло увидеть бурение многоствольных скважин и их заканчивание, бурение с обсадной колонной и использованием методов увеличения нефтеотдачи менее чем за один год».

Ураков Аскар

Инженер - разработчик Департамента нефтяного инжиниринга компании Maersk Oil в Казахстане:



«Я очень рад, что мне предоставили возможность обучиться по программе MITAS. Она предусматривает работу в различных условиях и странах для получения выпускниками международного опыта работы в разных структурных подразделениях компании Maersk Oil. Меня определили на работу в отдел бурения и технологии нефтедобычи в структурных подразделениях Компании в Казахстане, Дании и Великобритании, я получил разнообразный опыт и навыки. У меня была возможность работать на различных проектах, в том числе на проектах с высоким давлением и высокой температурой на Северном море, где применяется технология бурения глубоких скважин. После возвращения на родину в Казахстан я по-прежнему применяю полученные технические знания и другие навыки, чтобы внести свой вклад в разработку месторождения Дунга». Очередным радостным событием для Maersk Oil в 2014 году стало завершение обучения по программе MITAS еще 11 молодых людей из Казахстана.

Bringing A World Of Experience To The Western Shores Of Kazakhstan



MAERSK OIL

Enticing the most capable graduates and attracting the best in their field has always been a top priority for oil and gas producers globally, an industry which today finds itself in a ferocious competition for talent. To ensure a highly qualified, skilled and experienced personnel companies strive to find and recruit the best in the local market and, if not available locally, bring the best specialists from elsewhere. But some go even further and think long-term, investing in training fresh local talent and equipping them with the knowledge and practical skills required for the challenges the industry is facing. Maersk Oil is one such company running a dedicated programme for graduates.

"Our Company's goal, from an HR perspective, is to build sustainable businesses in the countries we operate in, and that means attracting local talent. This gives us the chance to develop skills at an early stage in people's careers, and these are skill sets which may not be currently available in the market. It will pay dividends in terms of our retention and position us really well, from an in-house skills perspective, to meet the demands of the future," says Gulmaral Bokayeva, Head of Human Resources at Maersk Oil Kazakhstan.

According to Karsten Jensen, Managing Director of Maersk Oil in Kazakhstan investing in local graduates is not only about sustainability of a particular business, but rather the country and community at large – "We have been participating in the global MITAS Programme in Kazakhstan since 2008, every year selecting the most prominent graduates of Kazakh technical universities to take part. MITAS is an excellent way of fostering local talent for our business needs. At the same time we're pleased it makes an important contribution to developing the next generation of Kazakh engineers and geoscientists, and presents another opportunity to give something back to the country and strengthen our partnership with Kazakhstan."

Maersk International Technology and Science Programme is a 2-year international entry level programme designed to prepare newly graduated engineers and geosciences graduates for technical and specialist careers. Each year highly talented graduates are selected to undertake the programme globally across Maersk Oil and Maersk Drilling. The MITAS programme helps graduates to develop a business mindset and gives a broad exposure to technical challenges, serving as a solid basis for their future career.

Within two years the Programme participants are exposed to real work during three 8-month work placements in three different technical positions in at least two different countries, giving them a breadth of work experience in the upstream oil and gas industry. They complete four training modules, including project and process management and innovation; receive discipline specific technical training, developing specialist expertise and general skills; together with fellow MITAS engineers and geoscientists, they are enabled to develop their ideas into real projects and pitch them to senior management. During the second year of the MITAS programme participants will learn about Innovation and Change Management by spending one week at the University of California in Berkeley.

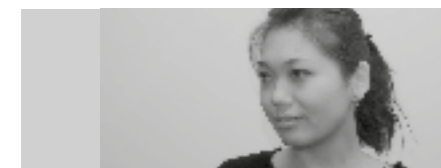
In Kazakhstan young engineers and geoscientists have been drawn from all over the country and upon return are eager to apply their new international experiences to Dunga. Some of them have already graduated and continue to pursue their career aspirations and professional development with Maersk Oil in Kazakhstan.



Kairzhan Albazarov

Reservoir Engineer at Petroleum Engineering Department Maersk Oil Kazakhstan

"The MITAS program has been a wonderful professional and personal experience for me. I have worked in three different countries and in three different segments of the industry. I started in Kazakhstan as a petroleum engineer and was responsible for production forecasting and optimisation activities. Eight months later I moved to Denmark where I was working on the rig helping to coordinate the offshore drilling operations in the North Sea. Finally, I spent another eight months in Houston, Texas, as a reservoir engineer in the Exploration Team, and was involved in reservoir simulation studies for Maersk Oil's offshore project in Angola. By working intimately with such diverse parts of the global business I have been fortunate to get, firstly a privileged experience, but also a big picture of the oil and gas industry. The opportunity to test myself in completely different environments, including: onshore operations in West Kazakhstan, harsh winter conditions and sleepless shifts offshore in the North Sea, and working with a highly experienced scientific team in Houston has been eye-opening to say the least."



Aliya Kupeyeva

Deputy Drilling Manager, Drilling & Well Services, Maersk Oil Kazakhstan

"MITAS helped me to obtain broad drilling experience with a good balance of field and office training. In addition to being the MITAS well site engineer, I had the pleasure of working with Maersk in completely different working conditions, from – 40°C at the Saigak field (Kazakhstan onshore) to a windy 0° C in the Danish North Sea and to +50° C at Al-Shaheen Field (Qatar offshore). Operationally, it was also a great experience, as offshore operations are not very common in Kazakhstan (with a few exceptions). In addition, Maersk is recognized worldwide for its drive for innovation and regular testing of new technologies. I was lucky enough to witness Multilateral Drilling/completion, Drilling with casing and EOR well drilling within less than one year."



Askar Urakov

Reservoir Engineer at Petroleum Engineering Department Maersk Oil Kazakhstan

"I am absolutely delighted to have graduated from the MITAS programme. MITAS incorporates a rotation-based system enabling graduates to acquire valuable international work experience in different Maersk Oil business units. Having been assigned to the drilling as well as to the petroleum engineering departments in Kazakhstani, Danish and British business units, I diversified my repertoire of knowledge and skills. I had the opportunity to work on various projects, including the North Sea HPHT environment with the application of extended reach drilling techniques. After my arrival back at home-base location in Kazakhstan, I continue to apply the key learnings related to the technical aspects and reinforce the soft acquired which is contributing to the Dunga field development." An exciting development for Maersk Oil has been the graduation of 11 more MITAS students from Kazakhstan this year.

Кәсіподақ дамудың жаңа деңгейінде

КӘСІПОДАҚ ҚОҒАМДЫҚ ӨМІРДЕГІ СУБЪЕКТТЕРДІҢ АРАСЫНДА БАРЫНША БҰҚАРАЛЫҚ СИПАТҚА ИЕ ЕКЕНІ БЕСЕНЕДЕН БЕЛГІЛІ. АТАЛМЫШ ҰЙЫМДАР ӨЗ КҮШІ МЕН ҚЫЗМЕТІ БАРЫСЫНДА ӨНДІРІСТІҢ КЕЗ КЕЛГЕН САЛАСЫНДА ЕҢБЕК ЕТЕТІН ҚЫЗМЕТКЕРЛЕРДІҢ, ТІПТЕН, ҰЙЫМДАСТЫРУШЫЛЫҚ ҚҰРЫЛЫМЫ ТҰРҒЫСЫНАН ЕҢБЕК ҰЖЫМДАРЫНЫҢ ҚҰҚЫҒЫН ҚОРҒАП ЖҮР. АҒЫМДАҒЫ ЖЫЛЫ ҚАБЫЛДАНҒАН ЖАҢА ЗАҢҒА СӘЙКЕС ДАМУДЫҢ ЖАҢА ЖОЛЫНА ТҮСКЕН «ЭНЕРГЕТИКТЕР КӘСІПОДАҒЫ ФЕДЕРАЦИЯСЫ» ҚБ КЕҢЕСІНІҢ ТӨРАҒАСЫ ОРАЗБЕК БЕКБАСОВПЕН ӘҢГІМЕЛЕСУДІҢ СӘТІ ТҮСТІ

ҚАРЛЫҒАШ АСҚАРОВА

- Оразбек Телбайұлы, ҚР «Кәсіподақ ұйымы» туралы заң қабылданды, жұмысшылардың әлеуметтік-экономикалық құқығын қорғауға, қоғамдағы әлеуметтік тұрақтылықты қадағалауды өз міндетіне алды. Жаңа Заң жобасының бұрынғы заң жобасынан өзгешелігі мен басымдылықтарын атай кетіңізші...

– 1993 жылы күшіне енген заң заманға қарай моралдік тұрғы мен даму жылдамдығы жөнінен ескірді деуге болады. Сондықтан жаңа сапалы заңнама біріншіден, қазіргі заманғы талаптарға негізделіп жасалынған. Соның ішінде, әлеуметтік әріптестік деңгейіне қарай: мейлі ол республикалық болсын, мейлі өндірістік, аймақтық, тіпті, қауымдастық шеңберіндегі де еңбек дауларын қарастырады. Мұндай әдіс мемлекеттік органдар мен жұмыс берушілер арасындағы бірыңғай саясатты тиімді жүзеге асыруға серпін беретіні анық. «Жұмысшылар-жұмыс берушілер-мемлекет» схемасымен жұмыс істейтін жаңа жоба қажетті еңбек дауларының алдын алып, оны тиісінше шешуге үлкен көмек. Демек, кәсіподақ ұйымдарының жұмыс сапалылығы еңбек етуге қажетті жағдай жасау, еңбекақыны жемеу, жұмысшылардың әлеуметтік жағдайын көтеруден басталып, әлеуметтік-экономикалық саясатқа ықпалын тигізу болып отыр. Ең бастысы, кәсіподақ жұмыс берушілерге тәуелді емес және олармен қарым-қатынаста кәсіподақ органдары арқылы өз мүшелерінің еңбек, әлеуметтік-экономикалық құқықтарын қорғайды. Осы және де басқа бағыттағы жұмыстар нәтижелі болу үшін жаңа заңға сәйкес кәсіподақтар бір жүйеге енгізілген. Тағы бір айта кететін жайт, жаңа заңның ерекшелігі кәсіподақ пен жұмыс берушілер арасындағы әлеуметтік келіс-

сөз бен әріптестіктің принциптерін құрастыру болып табылды. Дәл осы әлеуметтік әріптестік жұмысшылардың еңбек және әлеуметтік-экономикалық құқығы мен қызығушылығын қорғайды. Әлеуметтік әріптестіктің принциптері отандық кәсіподақ ұйымдарының арасында, соның ішінде «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ жасап жатқан жұмысты айрықша атай кетуге негіз бар.

– Сіз айтып отырған «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ қашан құрылды? Жұмысшыларының құқығын жеткілікті деңгейде қорғай алып жүр ме?

– «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ 2013 жылдың мамыр айында құрылған болатын. Ұйымға «Самұрық-Энерго» АҚ компаниясының кәсіподақтық қауымдастықтарының топтары мүше. Атап айтар болсақ, олардың қатарына ҚБ «Кәсіподақ Энергия» (АҚ «Алматы электр станциялары»), ҚБ «Серіктес» (АҚ «Алатау жарық компаниясы»), ҚБ «Шығыс Қазақстан облыстық электр желілерінің кәсіподақ ұйымы» (АҚ «ВК РЭК») және АҚ «Алматы облысы Мойнақ ГЭС кәсіподақ ұйымы» (АҚ «Мойнақ СЭС») кіреді. Кәсіподақ бірлестігінің мақсаты – жұмыс беруші мен Федерация арасындағы әлеуметтік серіктестікті дамыту, еліміздің энергетика саласы жұмысшыларының мүддесін қорғауда жұмыс берушілердің жауапкершілігін арттыру. Сондай-ақ, Қазақстанның энергетика саласындағы өзге де кәсіподақ мүшелеріне қол ұшын беру. Қысқа мерзім ішінде аталмыш ұйым тиімді дамып келе жатқан кәсіподаққа айналып үлгерді. Жасалынып жатқан әр еңбектің нәтижесіне профилді кәсіподақтық ұйымдардың бірігуі мысал.

– «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ қанша адам мүше?

– Бүгінгі таңда ұйым қатарына 16 кәсіподақ ұйымы енетін 18 мың адам мүшелік етіп отыр. Айта кетейін, «Самұрық-Энерго» АҚ Басқарма Төрағасы Алмасадам Майданұлы Сатқалиев әлеуметтік әріптестіктің нығаюына баса көңіл аударуда. «Самұрық-Қазына» АҚ мен «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ ұжымдық келісімі әріптестіктің негізіне айналды. Осы келісімшартқа сәйкес, тұрақты жұмыс, азаматтардың еңбек және әлеуметтік құқықтарының қорғалуы керек. Федерация кәсіподақтық ұйымда қоғамға пайдалы түрлі шаралар мен игі істердің бастамашысы бола білді. Солардың бірі, «Самұрық-Қазына» АҚ бірігіп «Әулеттік еңбек күнінің» белгіленуі. Сол айтулы күнге орай, яғни, 15 мамыр күні Астанаға компанияға қарасты жан-жақтағы мекемелерден 12 отбасы шақырылды. Олардың ішінде әулеттерімен бір салада 100 жылдап еңбек етіп жүргендер кездесті. Мәселен, «Богатырь-Комир» ЖШС Пиковтар әулеті 160 жыл бойына ата жолын жалғап келеді екен. Поповтар отбасы «Алматы электр станциялары» АҚ Каскад СЭС да 108 жылдық еңбек өтілі болса, «Екібастұз ГРЭС-2» Гайдук, Мырзалиевтер отбасымен мақтанады. Шардара ГЭС салуға атсалысқан 8 адамнан тұратын құрметті әулеттің отағасы Ибрай Саховқа бірнеше мәрте марапаттар, ҚР мерекелік медалі, «Ардагер энергетик» КЭА марапаты табысталыпты. Шара аясында «Арай» қалалық саябағында «Самұрық-Қазына» АҚ әулеттік еңбекшілердің атаулы ағаштары отырғызылды.

Қатысушылардың «Самұрық-Энерго» АҚ, «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ осындай керемет мереке ұйымдастырғандарына алғыстары шексіз болды. Аймақтан келген жұмысшылар осындай шаралар энергетиктердің еңбегі мен әулетінің мәртебесін асқақтата түседі деді.

– «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ жеке-лей алғанда өкілеттігі қандай?

– «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ ең алдымен «Самұрық-Энерго» АҚ қарасты мекемелердің еңбек қауіпсіздігі мен сақталуын қадағалайды. 2013 жылдың қазан айында «Ұжымдардағы еңбек пен еңбек қауіпсіздігін сақтауды қоғамдық қадағалауға бағытталған кәсіподақ ұйымдары мен оған мүше жұмысшылардың құқығын қорғаудағы тәжірибе» атты семинар өткізді. Семинар тыңдаушылары сусындаған білімдерін өндірісте келеңсіз жағдайлардың алдын алуға, жұмысшы мен жұмыс беруші арасындағы құқықтық сауалдарды шешуге жұмсайтындықтарын жеткізді.

2014 жылдың маусым айында «Еңбекті қорғау мен кәсіподақтар: жұмысты жүзеге асырудағы заманауи аспектілер» атты республикалық деңгейдегі семинар ұйымдастырылды. Еңбекті қорғау мен қауіпсіздік заңнамасын негізге алған жиын еңбек шарттарын сақтауға бастады.

– Өзіңіз басқаратын кәсіподақ еңбеккерлер қауымының денсаулық жағдайына қаншалықты көңіл бөледі?

– Федерацияның көптеген қызметінің аясына мәдени-көпшілік және сауықтыру шаралары кіреді. Мысалы, көктемгі мереке – Наурыз қарсаңында «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ «Самұрық-Энерго» АҚ, «Балқаш ТЭС», ЖШС, «Грин Энерджи» ЖШС және «Первая ветровая станция» ЖШС жұмысшыларына арнап, «Астана опера» мемлекеттік опера және балет театрында «Наурыз-Көктем» театрландырылған шоуын ұйымдастырды. Салауатты өмір салты мен спортты насихаттау, демалыс пен еңбеккерлердің денсаулығын нығайту, ұжымдық байланысты

күшейту мақсатында жыл сайын жазғы және қысқы спартакиада өткізу дәстүрге айналған. Өткен жылдың тамыз айында «Самұрық-Энерго» АҚ еңбеккерлері арасында Астана қаласында І Спартакиада өткізілді. Асық ату, шахмат, үстел теннисі, волейбол және мини-футболдан бақ сынасты. І Спартакиадада 11 команда: «Богатырь Комир» ЖШС, «Алатау Жарық Компаниясы» АҚ, «Ақтөбе ТЭЦ» АҚ, «Алматы электр станциясы», АҚ, «Алматы Энергосбыт» ЖШС, «Самұрық-Энерго» АҚ, «Станция Экибастузская ГРЭС-2», «Экибастузская ГРЭС-1» АҚ, «Мойнакская ГЭС» АҚ, «Шардаринская ГЭС» АҚ, «МРЭК» АҚ қатысты.

Мұндай жарыстарды өткізу игі дәстүрге айналып, «Самұрық-Энерго» АҚ компаниялар тобының жыл сайын спартакиада өткізуге мүдделі. «Самұрық-Қазына» АҚ «Самұрық-Энерго» АҚ командасы 2013 жылдың қыркүйегінде өткен І спартакиадада жалпыкомандалық есепте жүлделі 3-орынды иеленді. Биылғы жылы қыркүйек айында Астана қаласында он бір емес енді он төрт мекемеден келген үш жүзден астам қызметкерлер қатысқан әйгілі спортшымыз Құралбек Ордабаев мырза Бас төреші болған нәтижесі жоғары екінші Спартакиада да өтті. Дәстүрге айналды деген осы емеспе.

Одан басқа, «Самұрық-Энерго» АҚ 7 жылдық мерейтойына орай экологиялық сенбілік өткіздік. «Нұр Отан» партиясымен бірігіп ұйым ағаштар отырғызды. Нәтижесінде Астанадағы «Абу-Даби Плаза» кешенінің маңынан ұжымдық аллея бой көтерді. Жүздеген ағаш отырғызылса, ол ертең көктеп, үлкен баққа айнамай ма?!

Ал сіз сұраған әлеуметтік сұрақтарды «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ екінші кезекке қалдырған емес. Федерация ерекше ынтамен еңбеккерлер ғана емес, олардың балаларымен де жұмыс істейді. Алматыдағы ұйымның энергетиктердің балаларына арналған 3 жеке балабақшасы соның күесі.

Жаңа сипаттағы әлеуметтік зайырлы мемлекет болуымыз үшін кәсіподақ секілді қоғамдық ұйымдардың рөліне басымдылық беруіміз қажет. Қабылданған жаңа заң жобасы да сол мақсатқа негізделіп отыр.

Кәсіподақтар еңбеккердің құқықтарын жергілікті атқарушы билік, жұмыс беруші және кәсіподақ арасында жасалатын үшжақты келісімшарттар негізінде, онда белгіленетін әр тараптың міндеттерінің орындалуын қадағалау, талап ету арқылы қорғауға міндетті. Сондықтан Федерация мен «Самұрық-Энерго» АҚ осы орайда еңбек қатынастарын дұрыстауды жолға қоя білді. Мәселен, 2013 жылдың маусым айында «ҚР электроэнергетикасы еңбеккерлерінің кәсіподағы» БҚ әріптестігі жөнінде Меморандум, ал сол жылдың қазан айында «ҚР көмір өндірісі еңбеккерлерінің кәсіподағы» БҚ әріптестік туралы келісімге қол қойылды. Әлеуметтік әріптестіктің осындай алғышарттарын алға тарта отыра еңбек етіп жатқан «Энергетиктер кәсіподағы федерациясы» ҚБ республикадағы өндіріс салаларының кәсіподақтық алға жылжуы мен дамуына өз ықпалын тигізе алады.

Қорыта келгенде, кәсіподақ ұйымдары мен олардың әлеуметтік әріптестікті ұйымдастырудағы рөлі еңбек дауларын, құқықтық жағынан туындаған жанжалдарды шешіп, мемлекетке де келеңсіз жайттардың алдын алуға көп көмектесетіні айтпаса да түсінікті.

– Әңгімеңізге рахмет! Ұйымдарыңызға сәттілік тілейміз!

SMART-OIL: УМНАЯ ТЕХНИКА, УМНЫЕ ЛЮДИ!



Казахстанские недра богаты нефтью и природным газом. Но для того, чтобы поставить эти богатства на службу человеку, необходим упорный труд тысяч и тысяч людей: нефтяников, газовиков, буровиков, ремонтников и др. ТОО «SMART-OIL» из небольшой частной фирмы с тремя буровыми станками и двумя станками КРС выросло за 7 лет в многопрофильную специализированную компанию, способную своевременно и с высоким качеством выполнять работы по бурению скважин «под ключ», их освоению, капитальному и текущему ремонту. SMART-OIL начала свою производственную деятельность в феврале 2007 года, имея на балансе несколько буровых установок типа АРБ-100 и две единицы МБУ-125, а также установку для испытания и ремонта скважин типа УПА 60/80. В том же году компания завершила строительство первых скважин на месторождении Кенлык глубиной 1600 м, а также выполнила капитальный ремонт на 11 скважинах. Первым заказчиком была нефтедобывающая компания «Саутс-Ойл», в дальнейшем SMART-OIL стала оказывать услуги и другим заказчикам в Южно-Торгайском бассейне. Первоначально глубина бурения скважин составляла до 2000 м, но в процессе работы специалисты набирались опыта, компания развивалась, закупала новое оборудование и смогла решать все более и более сложные задачи. На сегодняшний день ТОО «SMART-OIL» имеет в своем составе 14 буровых установок. В начале 2010 года в компании была утверждена новая стратегия развития, позволяющая реализовывать большее количество сложных проектов. Один из последних – реализуемый в 2011-2012 годах проект по разработке нового месторождения в Восточном Приаралье, где специалисты компании пробурили несколько разведочных скважин глубиной от 2200 до 5500 м. Теперь компания фокусирует усилия на бурении глубоких скважин. В рамках новой стратегии за последние три года было закуплено 6 установок класса ZJ-40, позволяющие бурить на глубину до 4000 м, 2 буровые установки типа ZJ-70 DBS, позволяющие бурить скважины глубиной до 7000 м, а также 3 установки для испытания и ремонта скважин. Кроме того, компания обладает собственным тампонажным цехом, автопарком со 140 видами спецтехники, базой материально-технического обеспечения. Таким образом, ТОО «SMART-OIL» способно выполнять весь комплекс работ по бурению и ремонту скважин для заказчика, не прибегая к услугам субподрядчиков. «Компания активно занимается собственным развитием для повышения конкурентоспособности не только внутри страны, но и за ее пределами, – говорит президент компании SMART-OIL Гани Байманов. – Если взять бурение, то компания сейчас развивает такие направления, как боковое бурение, наклонно направленное и горизонтальное бурение. Мы планируем внедрять колтюбинговые технологии, позволяющие увеличить дебит скважины в 3-5 раз». Совершенствуя технологию бурения и создавая производственную базу нового уровня, компа-

ния ставит перед собой ближайшую цель – выйти на рынок западных регионов страны, составив конкуренцию зарубежным компаниям. А перспектива – привлекательный и емкий российский рынок, а возможно и рынки дальнего зарубежья. Выигранный компанией тендер в Актюбинской области является «первой ласточкой», вылетевшей за пределы южного региона страны. Остающаяся по сей день основным заказчиком услуг SMART-OIL компания «Саутс-Ойл» уже знакома с колтюбинговыми технологиями, хотя в Казахстане пока наблюдается ощутимый дефицит оборудования и специалистов для работы по колтюбингу. Так что SMART-OIL в полном смысле этого слова может стать новатором в этой сфере. Ведь с применением колтюбинговых технологий отпадает необходимость глушить скважины и тратить большое количество времени на проведение текущего и капитального ремонта. Эти технологии позволяют ликвидировать отложения в скважинах, бороться с обводнением, доставлять и извлекать внутрискважинное оборудование. Это в свою очередь не только приводит к увеличению дебита скважины, но и оздоравливает неработающие месторождения. Если учесть, что многие старые месторождения Западного Казахстана уже прошли пик добычи, а часть из них, малодебитных, попросту законсервирована, эти услуги компании SMART-OIL будут там очень востребованы. В названии компании неслучайно присутствует английское слово «smart», что в переводе означает «умный». Суперсовременное оборудование ничто не стоит, если его не будут обслуживать специалисты мирового класса. К примеру, колтюбинговые установки включают в себя навигационное, нагнетательное, циркуляционное, внутрискважинное, грузоподъемное оборудование. Буровая установка ZJ-70 – это чудо инженерной мысли. Ее начинка состоит из 4 двигателей Caterpillar мощностью 1250 кВт, системы MCC, VFD с программным обеспечением Siemens, топдрайва марки Varko и 5-ступенчатой очистки марки Derik. Для работы на таких установках и их обслуживания нужны высококвалифицированные специалисты, которыми за последние 2-3 года полностью укомплектован штат компании. ТОО «SMART-OIL» тесно сотрудничает с Южно-Казахстанским Инновационным колледжем, являющимся поставщиком молодых специалистов, которых готовят и которым передают свой опыт ветераны труда из отделов геологии и производственно-технического отдела. На объектах компании студенты проходят ежегодную практику и испытательные стажировки. Специалисты по наклонному бурению за счет компании проходили обучение на специализированных курсах в Уфе. В 2013 году работники SMART-OIL повышали свою квалификацию в Тюмени, в компании Schlumberger. В 2014 году инженерно-технические работники компании прошли курсы по обучению в КБТУ г. Алматы. Так что сегодня о компании SMART-OIL можно с полным правом сказать: умная техника, умные люди!



- бурение до 6000 метров «под ключ»
- новейшие технологии бурения
- наклонно направленное и горизонтальное бурение
- текущий и капитальный ремонт скважин
- большая материально-техническая база
- высококвалифицированные специалисты

Республика Казахстан,
г. Шымкент, 160010,
ул. Исатай Тайманулы, 1/7
Тел. +7(7252) 44 31 52
Факс +7(7252) 44 31 53



Бизнес с видом на будущее!



Элитные офисные помещения
в престижном деловом центре
столицы Казахстана

**АРЕНДА
ОФИСНЫХ
ПОМЕЩЕНИЙ**

Республика Казахстан, г. Астана
пр. Кабанбай батыра, 19, Блок Ц
тел. +7 /7172/ 79 76 00, 79 76 06
e-mail: info@ibc.kz

«Petroleum» – лидер на рынке транспортно -
экспедиторских услуг в нефтегазовом секторе
Казахстана

крупнейший в Республике Казахстан оператор
собственного железнодорожного подвижного
состава вагонов цистерн

12 лет на рынке

Комплексные услуги по железнодорожным
перевозкам сырой нефти, газа и
нефтепродуктов



PETROLEUM

Тел/факс: +7 (727) 332 22 14
office@petroleum.com.kz

Новый этап развития недропользования Казахстана

О КОДЕКСЕ «О НЕДРАХ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ»

Сегодня по подтвержденным запасам нефти Казахстан входит в число 15 ведущих стран мира, обладая 3% мирового запаса нефти. В целом, по данным Министерства нефти и газа РК, подтвержденные запасы углеводородов, как на суше, так и на шельфе, оцениваются в пределах 4,8 млрд. тонн или более 35 млрд. баррелей. По-ставленные на Государственный баланс запасы газового конденсата 61 месторождения составляют порядка 360 млн. тонн. За 2000-2012 годы по Казахстану прирост запасов нефти составил 1935,1 млн. тонн, по газовому конденсату – 26,5 млн. тонн, газу – 126,6 млрд. м3. За этот же период добыто 748,3 млн. тонн нефти, 56,3 млн. тонн газового конденсата и 342,2 млрд. м3 газа. Однако, при всей благоприятной картине добычи нефти и газа, необходимо понимать, что данные объемы добываемых природных ресурсов являются не восполняемыми, и рано или поздно запасы будут исчерпаны. К счастью, в силу территориально-го масштаба и качественного состава казахстанских недр, мы можем с уверенностью сказать, что у нас имеются все предпосылки для освоения неразведанных залежей углеводородов. В этой связи одним из приоритетных направлений развития нефтегазовой отрасли Казахстана является разработка новых месторождений с привлечением новых инвестиций в геологоразведочную работу. К сожалению, несмотря на инвестиционную привлекательность нефтегазовой отрасли Казахстана с точки зрения потенциала извлекаемых запасов, на пути у инвесторов имеются определенные трудности в регулировании законодательных и налоговых вопро-

сов недропользования. Практика показала, что существующий Закон РК «О недрах», несмотря на многочисленные поправки и дополнения, на сегодняшний день, не может в полной мере способствовать созданию благоприятного инвестиционного климата в Казахстане. В связи с этим, по поручению Главы государства Министерством инвестиций и развития РК, с участием отраслевых ассоциаций, в том числе Ассоциации KAZENERGY, разрабатывается концепция нового Кодекса «О недрах». В соответствии с Законом «О нормативных правовых актах» кодекс – это закон, в котором объединены и систематизированы правовые нормы, регулирующие однородные важнейшие общественные отношения. Таким образом, однородные отношения, связанные с изучением и разработкой недр, в связи с их важнейшим характером для государства и общества, будут урегулированы на уровне кодекса. Кодекс о недрах должен упорядочить, систематизировать и усовершенствовать имеющиеся нормы в сфере недропользования, создать дополнительные меры стимулирования инвесторов, обеспечить их права и интересы. Долгосрочность действия Кодекса возможна только при надлежащем и полном регулировании с учетом интересов всех заинтересованных лиц. В этих вопросах, очень важно всесторонне подходить к разработке механизмов решения вопросов, принимая во внимание уже имеющийся положительный опыт работы Кодекса о недрах в других странах. К примеру, в Чили Кодекс способствовал увеличению притока инвестиций в нефтегазовую отрасль в 5 раз.

Поэтому, к разработке единого законодательного документа по недропользованию Ассоциация KAZENERGY привлекает опытных экспертов как Казахстана, так и зарубежных аналитиков. Для внесения ясности в вопросы эффективности принятия Кодекса «О недрах» был адресован ряд вопросов группе разработчиков Кодекса.



Ведущий международный эксперт в области энергетического, нефтяного и горного права Питер Кэмерон, Директор компании «ENERGY Resources & Environmental Law limited», профессор университета Данди (Великобритания)

1. Какие последние мировые тенденции в недропользовании Вы бы обозначили?

На сегодня, страны, где имеется углеводородное сырье, постепенно лучше определили характер предоставленных прав на недропользование и масштабы каждого этапа всего процесса нефтепереработки. Цель этой работы - облегчить администрирование прав на недропользование, чтобы решить проблемы интерпретации и возможных направлений спора. В этой связи, учитывается и интегрируется опыт, накопленный странами в ходе реализации предыдущих лицензий или контрактов.

2. Как Вы оцениваете нынешний уровень регулирования вопросов недропользования в Казахстане и что должно быть предусмотрено в новом Кодексе?

Я думаю, что текущее законодательство очень амбициозное и пытается охватить как можно больше. Некоторые из этих подробностей будет лучше оставить для нормативных правил, которые могли бы быть более всеобъемлющими, подробными и с возможностью легкого и, возможно, частого внесения поправок, не затрагивая пользователей (при условии, что изменения не были ретроспективными).

3. Казахстан имеет свои экономические, политические и географические особенности. Так, модель урегулирования вопросов недропользования некоторых стран может быть неприемлемой для нас. Что Вы скажете в этом отношении?

Для Казахстана, как и для любой другой страны, не существует определенной модели. То, что будут делать другие страны, будет отражать их интересы и обстоятельства. Однако, каждая страна должна учитывать общие мировые факторы, такие как цена на сырую нефть, существование небольших, средних и крупных месторождений на суше, в море, разбитых и/или находящихся в пограничных районах, и так далее. Тогда, для достижения Казахстаном высокого уровня активности в недропользовании, в каждой из этих категорий необходимо создать условия, которые соответствуют уникальному сочетанию обстоятельств, свойственных только вашей стране. Так, необходима разработка отдельных правил для каждой категории.



Исполнительный директор по правовым вопросам Ассоциации KAZENERGY Рустам Журсунов

1. Опишите, пожалуйста, существующую ситуацию по налогообложению недропользователей.

Как вы знаете, в 2009 году был принят новый Налоговый кодекс, в соответствии с которым коренным образом был изменен подход к налогообложению недропользователей. Налоговым кодексом платеж роялти был заменен налогом на добычу полезных ископаемых (НДПИ). Исчисление НДПИ производится от стоимости добываемых недропользователем полезных ископаемых, рассчитанных по мировым ценам. Изменена методология исчисления рентного налога, базой обложения которого также являются мировые цены. Кроме того, полностью был изменен подход в исчислении НСП – ранее действовавший порядок исчисления НСП, прописанный в контрактах на недропользование, на основе денежных потоков и ставки Внутренней нормы рентабельности (ВНР) был заменен на более упрощенный порядок исчисления показателей по одному году. При этом, при принятии данного проекта Налогового кодекса Правительством РК были продекларированы следующие условия налогообложения:

- «Ставки специальных налогов недропользователей (НДПИ, рентный налог, НСП) устанавливались в размерах, которые обеспечивают недропользователям не менее 25 процентов рентабельности»

- «Данные изменения в Налоговый кодекс позволят увеличить коэффициент налоговой нагрузки для недропользователей нефтяной сферы до 62%»

Однако на деле налоговая нагрузка для недропользователей нефтяного сектора оказалась выше заявленной. Так, за период с 2010 года по настоящее время произошёл рост ставки экспортной таможенной пошлины с 20 долларов до 80 долларов за тонну. Средний коэффициент налоговой нагрузки по нефтяной отрасли уже составляет порядка 65-70%, при стоимости нефти 110 долларов за баррель, увеличение размера экспортной пошлины приведет к еще большему росту налоговой нагрузки, и как следствие, к сокращению капитальных вложений, объема финансирования социальных программ и падению добычи.

В целом, необходимо отметить, что действующая налоговая нагрузка на нефтяных недропользователей в Казахстане по своему размеру практически приблизилась к своему российскому аналогичному показателю, считающемуся одним из самых высоких в мире. При этом в российском налоговом законодательстве предусмотрены значительные послабления (льготы) для месторождений с «тяжелой» экономикой и геологией.

2. Если существуют такие проблемы, то какие имеются предложения по привлечению инвестиций, особенно в геологоразведку?

У геологов существует такая аксиома – прирост запасов всегда должен опережать темпы роста объемов добычи. Однако реалии сейчас показывают другое – несмотря на планируемый рост добычи на море происходит падение объемов добычи на суше, при этом за последнее время не было открыто ни одного крупного месторождения. По расчетам специалистов для того, чтобы поддерживать объем геологоразведки на текущем уровне добычи в Казахстане необходимо ежегодно инвестировать в разведку порядка 1 млрд. долларов. Так, например, еще в бытность СССР объем инвестиций в геологоразведку при пересчете на текущие цены в 1987 году составлял порядка 25 млрд. долл. США.

Понятно, что реализация масштабных задач в сфере развития геологоразведки это государственная задача, но вместе с тем, необходимо чтобы частные инвесторы тоже вкладывали свои средства. А для этого необходи-

мо создать соответствующие стимулы, в первую очередь фискальные.

Всемирный банк проанализировал легкость ведения бизнеса в Казахстане, в соответствии с которым позиция по налогам находится на последнем месте. Ключевыми аспектами такой низкой оценки явились:

- Неуверенность инвестора в размерах налогов, т.е. элемент неопределенности;
- Отсутствие положений о стабильности;
- Некоторые налоги необходимо оплачивать наперед, несмотря на то, что инвестор еще даже не генерирует доходности;
- В целом высокая налоговая нагрузка.

Поэтому, ключевыми стимулами привлечения инвестиций в геологоразведку должны стать именно налоговые стимулы, такие как освобождение от НДС на геологоразведку, от бонусов, введение единого арендного платежа с прогрессивной ставкой, который заменяет действующие сейчас налоги на землю, имущество, социальные отчисления и пр., возможность отнесения на вычеты по внеконтрактной деятельности расходов на поиск и разведку по контракту на недропользование.

Также, необходимо отметить, что на этапе добычи необходимо обеспечить ясность и прозрачность по некоторым вопросам. Так, например, дублирование двух платежей – рентного налога и экспортной таможенной пошлины, природа изъятия которых абсолютно идентична, разница составляет лишь в источнике получения – это либо НацФонд либо республиканский бюджет. Необходимо обеспечить справедливое налоговое изъятие без применения принципов двойного налогообложения, обеспечив вычет сумм ЭТП из рентного налога. При этом сумме такого зачета необходимо придать целевой статус и обязать недропользователей направлять средства в геологоразведку и обновление фонда скважин. Таким образом, вырученные средства пойдут в развитие запасов страны – будущей базы налогообложения.

Также, необходимо разрешить применять инвестиционные преференции для проектов в недропользовании, связанных с реализацией инвестиционных приоритетных проектов. Кроме того, разрешить применять недропользователям ускоренные ставки амортизации, как это принято в общемировой практике.

В целом необходимо достичь баланса интересов государства и инвестора,



при котором было бы обоюдовыгодно развивать сектор недропользования в стране.

3. Как мы знаем, инвесторы, разрабатывающие низкорентабельные месторождения, сталкиваются со значительными трудностями, несмотря на возможность получения определенных льгот по действующему законодательству. Какие меры Вы предлагаете предпринять для того, чтобы устранить эти трудности?

В 2010 году были приняты правила, которые позволяют применять пониженную ставку НДС/ПИ для геологически сложных и низкорентабельных месторождений. Однако на практике за 4 года существования данной льготы были рассмотрены и одобрены заявки только лишь двух компаний в Казахстане. Это говорит о том, что, несмотря на имеющуюся возможность получения данной льготы и законодательно прописанный механизм ее согласования и одобрения, фактически получить данную льготы представляется весьма сложным и бюрократизированным процессом. Учитывая, что все больше месторождений в ближайшем будущем достигнут так называемых «критических» показателей по геологии, необходимо упростить механизм получения льготы по НДС/ПИ, прописав ее основные положения в Налоговом кодексе. Другими словами, при соответствии критериям, установленным законодательно, недропользователь сам вправе применить пониженную ставку НДС/ПИ и отразить ее в своей налоговой отчетности без применения сложного механизма согласования, прописанного в действующем постановлении Правительства.

переусердствовать. Что вы можете сказать по этому поводу?

Конечно, речь не идет о полном отказе государства от разрешительных процедур. В первую очередь, речь идет об упрощении разрешительных процедур. Разрешения и согласования как институт, должен сохраниться там, где затрагиваются ключевые, стратегические государственные интересы. К примеру, не должны быть предметом разрешения вопросы привлечения недропользователем финансирования (передача в залог объектов недропользования). Это вопрос экономической целесообразности и государству нет необходимости вмешиваться в такие процессы, поскольку для этого у него имеются другие инструменты. В целом, мы говорим о том, что разрешительная система должна быть насколько это возможно переориентирована с командно-административных методов в пользу методов стимулирующего характера.

3. Есть разговоры о том, чтобы сделать геологическую информацию открытой для всех заинтересованных лиц. Как вы к этому относитесь?

Такой подход принят в большинстве стран мира, которые на данный момент считаются лидерами в сфере привлечений инвестиций в недропользование. Это сделано в Австралии, Канаде, Чили, Перу, ЮАР и др. Чем более открытую политику в этом вопросе ведет государство, тем более привлекательной это государство становится для инвесторов. Доступ к геологической информации позволяет инвесторам лучше оценить перспективы, снизить геологические риски. Поэтому открытый доступ к геологической информации можно только приветствовать, так как это положительно скажется на привлечении инвестиций в геологоразведку. Более того, во многих странах эта информация является бесплатной или предоставляется за символическую плату и государство постоянно стремится сделать ее как можно более детальной. Я надеюсь, что мы скоро тоже придем к этому.



Управляющий партнер по правовым вопросам, ТОО «Olymprex Advisers» Дияр Ерешев

1. Назовите основные причины, на сегодняшний день препятствующие привлечению инвестиций в геологоразведочную работу?

В условиях глобализации, необходимо понимать, что Казахстан вынужден конкурировать с другими странами за привлечение инвестиций в геологоразведку. Согласно исследованиям, проведенным авторитетным Институтом Фрейзера в 2013 году, по привлекательности законодательства недропользования, Казахстан занял 80-е место из 96 стран. При оценке места Казахстана учитывались такие показатели, как налогообложение, стабильность политики, предсказуемость политики и др. Уверен, что схожая картина и по привлекательности нефтегазовой отрасли, так как у них, по сути, общая законодательная база. Среди основных причин я бы назвал отсутствие свободного доступа к геологической информации, сложность и длительность процедур, связанных с получением права недропользования, сложность понимания для иностранных инвесторов законодательства о недропользовании, отсутствие четких гарантий для инвесторов в геологоразведку в последующем заключении контракта, нестабильность законодательства.

2. В новом Кодексе предполагается минимизация государственного участия в части разрешительных процедур. Однако в данном вопросе важно не



Управляющий партнер международной юридической фирмы White & Case Казахстан Максим Телемтаев

1. В чем заключается Ваша работа по разработке проекта Кодекса «О недрах и недропользовании» в качестве консультанта?

W&C является международной юридической фирмой с более 40 офисами по всему миру. В Казахстане у нас два офиса: один в Алматы и основной в Астане. У нас большой опыт консультирования правительств различных стран, в том числе по вопросам недропользования.

Мы помогали и продолжаем помогать Правительству Казахстана в совершенствовании регуляторного правового режима различных сфер экономики. К примеру, в 2012 году с нашим непосредственным участием были разработаны законодательные новшества по вопросам реструктуризации банков второго уровня. В этом году мы участвовали в разработке законодательного акта по вопросам реорганизации банков второго уровня.

В настоящее время мы помогаем Министерству по инвестициям и развитию в улучшении законодательства в сфере недропользования. В данной работе мы активно сотрудничаем с другими консультантами министерства, Ассоциацией KAZENERGY и АГМП.

Наша работа строится по нескольким направлениям. Во-первых, мы с помощью коллег из других офисов W&C (Лондон, Москва, Нью-Йорк) изучаем и обобщаем опыт регулирования недропользования в ведущих добывающих странах. Результаты исследований детально прорабатываются и обсуждаются на заседаниях рабочей группы.

Во-вторых, вместе с казахстанской юридической фирмой «Olymprex Advisers» и другими консультантами KAZENERGY работаем над написанием текста Концепции Кодекса о недрах и недропользовании. Необходимо отметить, что эта работа проводится в диалоге с ведущими частными компаниями-недропользователями, а также заслуженными научными деятелями Республики Казахстан.

В-третьих, мы вместе с МИРом, как государственным органом, ответственным за разработку Кодекса, обсуждаем редакцию концепции Кодекса с заинтересованными государственными органами и частными компаниями, представляя при этом необходимые обоснования в пользу улучшения уже существующих в Казахстане регуляторных институтов или введения новых, существующих в странах ОСЭР.

2. Приведите примеры, как более эффективно могут быть использованы недра и их ресурсы в условиях реализации инициатив, предусмотренных в разрабатываемом Кодексе «О недрах и недропользовании»

Как известно, большинство месторождений, ранее разведанных в Казахстане уже находятся в процессе промышленной разработки, а по некоторым, этот процесс уже близится к завершению.

В этой связи, требуется принять меры для восполнения минерально-сырьевой базы страны, как за счет средств государства, так и за счет частных инвесторов. Предлагаемые в Кодексе новые механизмы предоставления права недропользования как раз направлены на восполнение минерально-сырьевой базы за счет привлечения новых игроков в сферу недропользования, увеличение частных внутренних и внешних инвестиций, усиление конкуренции на рынке. Кроме того, важно отметить, что предлагаемые новеллы способны придать гибкость в возможностях сотрудничества государства и частного бизнеса в геологическом изучении недр на больших территориях. Например: введение института неисключительной поисковой лицензии для выявления перспективных объектов на малоизученных участках недр; предоставление права на разведку по принципу «первый пришел – первый получил» либо по принципу «первой инициативы в проведении аукциона; предоставление на основе прямых переговоров больших и малоизученных участков недр стратегическим инвесторам для поиска перспективных объектов.

Далее, концепция Кодекса предполагает обязательное требование в отношении квалификации потенциальных инвесторов-недропользователей. То есть мы стремимся законодательно закрепить возможность привлечения наиболее квалифицированных инвесторов в нашу страну.

Другим примером служит инициатива МИРа довести институт собствен-



ности на техногенные минеральные образования до логической и практической реализации. Так, представляется, что собственники техногенных минеральных образований смогут свободно распоряжаться ими и извлекать из них полезные ископаемые без необходимости заключения какого-либо контракта или получения лицензии со стороны государства. Данная мера придаст большой импульс переработке и использованию накопившихся в больших количествах техногенных минеральных образований.

3. Почему так необходим переход на стандарты международной системы подсчета запасов полезных ископаемых?

Причин несколько и все они весьма существенны. Во-первых, разрабатываемый Кодекс будет строиться на основе презумпции добросовестности недропользователей и законах экономики, когда в первую очередь сам недропользователь заинтересован и определяет целесообразность и экономику разработки выявленного месторождения за собственный счет и риск. Данный подход совершенно не встраивается с действующей системой подсчета запасов полезных ископаемых и классификации месторождений, которая сложилась во времена административно-командной экономики.

Во-вторых, Казахстан, стремится повысить долю от общемировых инвестиций в отрасль недропользования, приходящуюся на нашу страну. Из-

вестно, что международные инвесторы используют такие устоявшиеся стандарты подсчета запасов, как JORC, CRISCO, CIM, SPE-PRMS. При этом иностранным инвесторам, осуществляющим недропользование в Казахстане, приходится одновременно использовать как действующие стандарты подсчета запасов, так и международные стандарты для учета разрабатываемых запасов полезных ископаемых. Данный подход, как известно, требует дополнительных административных, человеческих и финансовых ресурсов и затрат, что в конечном итоге повышает себестоимость добытого сырья и закономерно снижает конкурентоспособность Казахстана. В-третьих, международные финансовые институты и фондовые рынки признают только международные стандарты подсчета запасов. Поэтому когда недропользователи, включая КМГ, Таукен-Самрук и Казатомпром выходят на международные рынки капитала с целью привлечь дополнительные финансовые ресурсы, они неминуемо используют международные стандарты подсчета запасов. Таким образом, внедрение международных стандартов подсчета запасов и классификации месторождений полезных ископаемых это скорее насущная объективная необходимость, требующаяся для повышения инвестиционной привлекательности, в частности, недропользования и нашей страны в целом.

ENERGY FOCUS

Экспертное бюро «Energy Focus» является учредителем и издателем периодических печатных изданий и оказывает широкий спектр услуг в сфере Public Relations:

- Работа по формированию и улучшению корпоративного и персонального имиджа.
- Разработка, реализация рекламных кампаний, акций.
- Подготовка и проведение различных мероприятий, в том числе международных форумов и конференций.
- Аналитические обзоры, макроэкономический и отраслевой анализ.
- Организация фото и видеосъемок, различных телевизионных программ.
- Услуги издательства: подготовка и выпуск периодических печатных изданий.
- Услуги полиграфии: печать визиток, бланков, открыток, календарей, буклетов и др.



имиджевое издание
Казахстанской Ассоциации
организаций нефтегазового
и энергетического комплекса
KAZENERGY

РАЗМЕР	СТОИМОСТЬ РЕКЛАМЫ (в тенге без учета НДС)
2 страницы обложки	800 000
3 страницы обложки	800 000
с 4-ой страницы до страницы «Содержание»	700 000
спонсор страницы «Содержание»	750 000
внутренние страницы	600 000
внутренний разворот	1 000 000
4-ая страница обложки	800 000
задняя обложка	1 000 000



спортивный журнал
о боксе

РАЗМЕР	СТОИМОСТЬ РЕКЛАМЫ (в тенге без учета НДС)
2, 3, 4 страницы обложки	180 000
внутренние страницы	150 000
внутренний разворот	250 000
задняя обложка	250 000



журнал о здоровье
и новостях медицины

РАЗМЕР	СТОИМОСТЬ РЕКЛАМЫ (в тенге без учета НДС)
2, 3, 4 страницы обложки	300 000
внутренние страницы	200 000
внутренний разворот	250 000
задняя обложка	300 000



информационный вестник
компании «Медикер»

РАЗМЕР	СТОИМОСТЬ РЕКЛАМЫ (в тенге без учета НДС)
1 и 8 голоса: 1 кв.см	300
внутренние полосы: 1 кв.см	200

На пути к энергии будущего

В КАЗАХСТАНЕ ПЕРВАЯ "СОЛНЕЧНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 2 МВТ» ГОТОВА К ПОСТАВКЕ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ В ОБЩУЮ СЕТЬ АЛМАТИНСКОГО РЕГИОНА

КУЛЬПАШ КОНЬРОВА



Общеизвестно, что Казахстан занимает третье место в мире по объемам выбросов в атмосферу углекислого газа на ВВП. При этом, 80% этих выбросов приходится на наш энергетический сектор.

Однако, помимо богатых запасов углеводородов, 60% территории имеет потенциал для использования энергии солнца, ветра и рек.

«Мы уже сегодня должны сделать задел на будущее и заняться развитием альтернативных источников энергии», - заявлял ранее президент страны Нурсултан Назарбаев, ставя новые задачи перед правительством страны по развитию «зеленой экономики».

Разговоры о переходе на развитие альтернативных источников энергии, используя климатический потенциал страны, ведутся давно. На моей памяти лет 10 точно. Но конкретные подвижки начались два года тому назад. И символическим стартом по развитию использования возобновляемых источников энергии (ВИЭ) можно назвать создание структуры, которая отвечала бы за этот сектор.

В 2012 году было создано ТОО «Samruk-Green Energy» с целью реализации проектов в области проектирования, строительства и эксплуатации объектов ВИЭ. О том, что сделано за этот короткий период времени более подробно нашему изданию рассказали в самой компании.

В настоящее время в портфеле ТОО «Samruk - Green Energy» на различных стадиях находятся более 20 проектов, связанных с развитием

ветровой, солнечной энергетики, а так же развитием малых ГЭС, энергией биогаза и энергоэффективностью.

Если вести речь о ветроэлектростанциях (ВЭС), то летом нынешнего года глава государства в режиме он - лайн в ходе телемоста дал старт строительству ВЭС в городе Ерейментау, что недалеко от Астаны. Работы по строительству этой ВЭС мощностью 45 МВт с перспективой расширения до 300 МВ ведутся полным ходом. Уже установлено 14 ветроэлектроустановок из 22 запланированных. Полностью их установка закончится в декабре текущего года.

И работы ведутся с перспективой ее расширения до 300МВт, а этого, по подсчетам специалистов, будет вполне достаточно для энергоснабжения 80 тысяч квартир.

К строительству этого объекта были привлечены как отечественные, так и зарубежные компании. Произведенная чистая энергия ветроэлектростанции в городе Ерейментау будет вырабатывать 172,2 млн. кВт/ч электроэнергии в год и обеспечит объекты ЕХРО в полном объеме уже с момента их строительства.

Кроме того, также утверждено ТЭО и проведена экологическая экспертиза по строительству второго проекта - ветропарка в городе Ерейментау мощностью 50 МВт. Данный проект будет профинансирован Европейским банком реконструкции и развития.

Но север Казахстана, где расположен город Ерейментау не единственное место, где мож-

но использовать потенциал ветров. Сейчас специалисты компании изучают потенциал еще трех регионов для строительства ветроэлектростанций (ВЭС). На сегодня установлены метеомачты в трех областях республики: Южно-Казахстанской, Карагандинской и Алматинской для определения целесообразности строительства ветроэлектростанций.

Известно, что ветряные электростанции строят в местах с высокой средней скоростью ветра и предварительно проводят исследование потенциала местности. Для этого устанавливаются метеомачты, чтобы собрать информацию о скорости и направлении ветра, влажности, атмосферном давлении.

Полученные сведения позволяют оценить рентабельность строительства ВЭС и скорость окупаемости проекта. Кроме Ерейментау, планируется построить ВЭС в поселке Шелек Алматинской области. Сейчас разрабатывается технико-экономическое обоснование проекта ветроэлектростанции «Шелек» мощностью 60 МВт с перспективой расширения до 300 МВт.

Что касается использования солнечной энергии, то уже реализован проект "Солнечная электрическая станция мощностью 2 МВт» в городе Капшагай. В 2014 году СЭС мощностью 2 МВт в Капшагае была передана в уставный капитал ТОО «Samruk-Green Energy» для дальнейшей эксплуатации и обслуживания.

На сегодня станция построена и готова к эксплуатации. Производство электроэнер-

гии на СЭС осуществляется 7 995 солнечными панелями, из которых 70% установлены на фиксированных и 30% на солнцеследящих конструкциях (трекеры). Для преобразования постоянного электрического тока, получаемого на солнечных панелях в переменный ток на СЭС используется 178 инверторов. Планируемый ежегодный объем производства электроэнергии составляет 3 600 тыс. кВт/ч.

Компания завершила работу по внедрению АСКУЭ (Автоматизированная система контроля и учёта электроэнергии). На днях по АСКУЭ закончилось проведение опытно-промышленных испытаний. Все работает исправно. Сейчас специалисты ТОО приступили к заключению договоров с энергопередающими и энергоснабжающими компаниями. Как договора будут подписаны, станция начнет выдавать электрическую энергию в сеть. Все готово, только остались последние моменты с документацией.

А по вопросу использования энергии рек Казахстана, то он пока еще в стадии изучения. Вообще строительство малых ГЭС в Казахстане рационально, так как у нас имеется действительно большой гидропотенциал. В настоящее время планируется исследование наиболее перспективных для строительства гидроэлектростанций рек, протекающих по территории Казахстана. Уже прорабатывается вопрос строительства каскада ГЭС на реке Шелек. Общая установленная мощность будущих ГЭС более 300 МВт.



«О внесении изменений и дополнений в Закон РК «О естественных монополиях и регулируемых рынках»

ДЕПАРТАМЕНТ
ФИНАНСОВО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА,
АССОЦИАЦИЯ KAZENERGY

При Национальной палате предпринимателей Республики Казахстан, на периодической основе проводятся заседания Рабочей группы по обсуждению предложений по внесению изменений и дополнений в Закон Республики Казахстан о естественных монополиях и регулируемых рынках (разработчиком законопроекта является бывшее Агентство Республики Казахстан по регулированию естественных монополий).

В состав Рабочей группы вошли государственные органы, представители заинтересованных ассоциаций и компаний.

Ассоциация KAZENERGY (далее – Ассоциация), ее члены - компании субъекты естественных монополий и холдинги также стали участниками Рабочей группы (АО НК «КазМунайГаз», АО «KEGOC», АО «Самрук-Энерго», АО «КазТрансОйл», АО «Интергаз Центральная Азия», АО «КазТрансГаз Аймак», ТОО «Азиатский Газопровод», АО «Алматинские электрические станции», АО «Алатау Жарык Компаниясы»).

По итогам прошедших заседаний сформирована и постоянно обновляется Сравнительная таблица, отражающая текущую редакцию законодательного акта, предлагаемую редакцию и обоснование автора предложения.

Одними из предложений членов Ассоциации являются:

1. ТОО «Азиатский Газопровод»: предлагает выделить отдельную группу субъектов естественной монополии юридических лиц, занятых предоставлением регулируемых услуг (товаров, работ) на внутренний рынок в условиях естественной монополии, в случае, если доходы от оказания регулируемых услуг (товаров, работ) не превышают 10% доходов от всей деятельности субъекта за один календарный год. В отношении данной группы субъектов предлагается установить упрощенный порядок применения законодательства Республики Казахстан о естественных монополиях;
2. Предложения компании АО «КазТрансОйл» имеют два основных направления – это тарифы субъектов естественной монополии и их инвестиционные программы:
 - предусматривается компенсация затрат потребителям путем установления компенсирующего тарифа при неисполнении статей тарифных смет. При этом ограничения по запрету постатейного превышения затрат от утвержденных показателей тарифной сметы более чем на 5% предлагается исключить;
 - предлагаются уточнения в статьи, дающие возможность субъектам естественной монополии перенаправлять недоиспользованные (сэкономленные) средства на другие активы;

- учитывая, что инвестиционная программа (проект) утверждается уполномоченным органом совместно с отраслевым министерством или местным исполнительным органом, предлагается совместное проведение данными государственными органами анализа информации субъекта естественных монополий об исполнении инвестиционных программ (проектов);
 - предлагается определение неисполнения инвестиционной программы, методики возврата полученных средств при реализации инвестиционной программы и сроков перехода на предельные тарифы;
3. АО «KEGOC» предлагает положения действующего Закона не распространять на действия (бездействия) субъекта естественной монополии, являющегося системным оператором, совершаемые при взаимодействии с энергосистемами других государств по управлению и обеспечению устойчивости режимов параллельной работы, за исключением оказания услуг по передаче и (или) распределению электрической энергии;
 4. АО «КазТрансГаз Аймак» предлагает в перечень стратегических товаров для субъектов регулируемого рынка включить покупку газа в качестве товара для передачи потребителю, так как поставщики газа несут существенные убытки при существующем порядке изменения отпускной цены на газ для потребителей;
 5. АО «Интергаз Центральная Азия». Инвестиционные программы (проекты) могут быть как с экономической отдачей, т.е. предполагая окупаемость вложенных средств, так и с качественной отдачей – не предполагая окупаемость вложенных средств. То есть не всегда результат реализации инвестиционной программы (проекта) можно оценить экономически (количественно). Таким образом, предлагается в понятийный аппарат включить понятие инвестиционного проекта с экономической (количественной) отдачей и с качественной отдачей.

Планируется, что по завершении работы Рабочей группы, согласованная Сравнительная таблица будет направлена на рассмотрение в Комитет по регулированию естественных монополий и защите конкуренции Министерства национальной экономики Республики Казахстан.

Со своей стороны Ассоциация KAZENERGY продолжит свое участие в Рабочей группе и призывает заинтересованных членов Ассоциации активнее принимать участие в заседаниях по обсуждению/обоснованию своих предложений.



Вопросы франчайзинга АЗС в Республике Казахстан



В Ассоциацию KAZENERGY поступило обращение ТОО «КазМунайГаз Өнімдері» касательно проблем франчайзинга АЗС в РК.

Следует отметить, что вопрос является достаточно актуальным на данный момент. Франчайзинг позволит обеспечить быстрое и эффективное начало бизнеса для мелких собственников АЗС, которые в настоящее время имеют проблемы, связанные с низкими объемами реализации, в том числе вследствие невозможности участия в тендерах из-за недостаточности покрытия сети, доходов, вследствие изменений оптовых цен и зарегулированных цен реализации качества, затратами на хранение нефтепродуктов.

В рамках данной схемы франчайзер (владелец бренда) обеспечивает франчайзи (собственник АЗС) известным брендом, стабильными поставками качественного топлива, крупными корпоративными клиентами и, как следствие, стабильным доходом.

Кроме того, франчайзинг предоставляет следующие преимущества при ведении бизнеса по системе франчайзинга для субъектов малого и среднего бизнеса:

- отсутствие у предпринимателя основных и специализированных знаний преодолевается благодаря программе обучения, проводимой франчайзером;
- франчайзи, являясь владельцем собственного предприятия, в то же время имеет возможность пользоваться услугами и получать постоянную поддержку головной организации;
- на создание предприятия в системе франчайзинга потребуется меньше средств по сравнению с открытием самостоятельного аналогичного бизнеса, так как франчайзер, используя накопленный опыт, устраняет ненужные затраты, кроме того, франчайзер может оказать содействие в доступе к кредитным ресурсам;
- возможность использовать результаты широкомасштабных рекламных мероприятий, проводимых франчайзером;
- доступ к возможностям франчайзера и всей его сети в области закупок, снабжения, ведения переговоров;
- возможность пользоваться результатами научных разработок и маркетинговых исследований франчайзера, его программами развития, направленными на совершенствование и повышение конкурентоспособности бизнеса.

При этом, функция собственника АЗС ограничится лишь качественным оказанием услуги по заправке нефтепро-

дуктов, поставляемых франчайзером на постоянных условиях и основе.

В ходе состоявшихся рабочих совещаний по обсуждению проблем франчайзинга АЗС в РК с участием государственных органов было выявлено, что основной проблемой внедрения франчайзинга в РК является невозможность отоваривания талонов франчайзера (владельца бренда) на АЗС франчайзи (собственника АЗС).

Вместе с тем, нормы Налогового кодекса и Закона РК «Об обороте нефтепродуктов» предполагают необходимость выполнения указанных этапов одним лицом (собственником АЗС). Так согласно Закону РК «Об обороте нефтепродуктов» розничная реализация нефтепродуктов не может производиться одновременно двумя и более реализаторами с одной АЗС. В соответствии с Налоговым кодексом реализация нефтепродуктов возможна только после предоставления договора аренды АЗС.

Таким образом, предлагаемым решением было внесение изменений в Налоговый кодекс (ст. 574), а также в Закон РК «Об обороте нефтепродуктов» (ст. 22) в части возможности регистрации на учет на основании договора поручения (комиссии) в целях возможности реализации схем франчайзинга.

Внесение данных изменений позволит получить следующие эффекты:

- поддержка малого и среднего бизнеса (для отдельных АЗС увеличение конкурентоспособности будучи в сети);
- улучшение обеспечения качественным топливом потребителей (в т.ч. в отдаленных населенных пунктах);
- контроль за соблюдением регулируемых государством цен на нефтепродукты;
- улучшение качества обслуживания на АЗС;
- увеличение занятости.

Надеемся на продолжение дискуссии по данному вопросу со всеми заинтересованными сторонами.





«YOKOGAWA» в Алматы

1 ОКТЯБРЯ 2014 ГОДА В ГОРОДЕ АЛМАТЫ, ПАРАЛЛЕЛЬНО С ОТКРЫТИЕМ ВЫСТАВКИ «KIOGE 2014», В BEST WESTERN PLUS ATAKENT PARK HOTEL СОСТОЯЛАСЬ «МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО ПРОМЫШЛЕННОЙ АВТОМАТИЗАЦИИ», ОРГАНИЗАТОРОМ КОТОРОЙ ВЫСТУПИЛА КОМПАНИЯ «ИОКОГАВА ЭЛЕКТРИК КАЗАХСТАН» – ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПРЕДСТАВИТЕЛЬ КОРПОРАЦИИ «YOKOGAWA» НА ТЕРРИТОРИИ НАШЕЙ РЕСПУБЛИКИ

Корпорация «Yokogawa Electric», головной офис которой находится в столице Японии - Токио, ведет свою историю с 1915 года и в следующем году отметит свой вековой юбилей.

На сегодняшний день корпорация является одной из крупнейших на мировом рынке промышленной автоматизации. Основные региональные центры «Yokogawa Electric Corporation» расположены в Японии, Сингапуре, Китае, Нидерландах, США. Только в странах СНГ корпорацией поставлено и внедрено более 800 систем PCS, ПАЗ, ПЛК, большой перечень полевого оборудования.

В 2006 году компания «Yokogawa» начала свою деятельность в Республике Казахстан в качестве Представительства «ООО Иокогава Электрик СНГ». Сотрудники Представительства проделали огромную работу по максимальному решению всех вопросов, связанных с автоматизацией производства, возникающих у клиентов. В итоге, на сегодняшний день крупнейшими заказчиками представительства в Казахстане являются такие компании, как «КазМунайГаз», «Тенгизшевройл», «Атырауский НПЗ»,

«АктобеМунайГаз», «Павлодарский НПЗ», «Уральская ТЭЦ», «ПетроКазахстан» и многие другие, где оборудование производства «Yokogawa» зарекомендовало себя как качественное, современное и исключительно надежное. Благодаря инновационным разработкам корпорации аппаратная готовность систем обеспечивается на уровне 99,99999%.

Компания поставляет контрольно-измерительные приборы, средства автоматизации, ПАЗ, а также оказывает услуги по их внедрению, гарантийному и сервисному обслуживанию, содействует в техническом перевооружении предприятий нефтегазохимического комплекса Республики Казахстан и внедрении в производство современных технологий, формировании базы данных перспективных разработок оборудования и технологий для нефтегазохимического комплекса, стимулирует молодых специалистов к изобретениям, рацпредложениям и усовершенствованию технологических процессов на своих предприятиях.

Мы предлагаем предприятиям комплексные решения по автоматизации. Спектр оказываемых услуг

включает в себя выбор оптимального комплекта оборудования системы, заказ и поставку оборудования на площадку, разработку прикладного программного обеспечения системы, сигнализаций и автоматического управления технологическим процессом, создания мнемосхем и рапортов для интерфейсов операторов, монтаж и шеф-монтаж поставляемого оборудования, интеграцию в систему управления «Yokogawa» оборудования других производителей, установку системного и прикладного программного обеспечения, пусконаладочные работы и обучение оперативного персонала на площадке.

Благодаря качеству и надежности своей продукции компания сегодня занимает ведущее место на рынке контрольно-измерительных приборов и средств автоматизации Казахстана. Основной принцип нашей работы – «Установление тесного и долгосрочного сотрудничества, предоставляя качественное гарантийное и послегарантийное обслуживание». Тем самым зарождается доверие заказчиков к качеству продукции

«Yokogawa», а это очень важно для создания долгосрочного сотрудничества.

Компания «Yokogawa» строит свою политику таким образом, чтобы максимально отвечать потребностям своих клиентов и предлагать им новые решения, выводящие предприятия на более высокий уровень автоматизации, делая бизнес максимально эффективным.

В июне 2010 года компания «Yokogawa» сделала еще один шаг для укрепления своих позиций в Казахстане, зарегистрировав в городе Алматы товарищество с ограниченной ответственностью «Иокогава Электрик Казахстан», учредителями которого являются «Yokogawa Electric Corporation» в городе Токио (Япония) и ООО «Иокогава Электрик СНГ» в городе Москве (Россия). Компания «Иокогава Электрик Казахстан» получила государственную лицензию и прошла аккредитацию государственной системы технического регулирования Республики Казахстан, а также получила Сертификат соответствия системы менеджмента качества стандарту ИСО 9000-01-2009. Кроме того, компания внесена в еди-

ный государственный реестр поставщиков товаров и услуг организаций группы фонда «Самрук-Казына». Все предлагаемое оборудование внесено в реестр ГСИ РК и имеет соответствующие действующие сертификаты.

10 июня 2011 года в городе Атырау был открыт первый сервисный технический центр компании «Yokogawa Electric Corporation» в Республике Казахстан, предлагающий широкий спектр обучающих курсов, призванных помочь заказчикам в максимальной реализации всех возможностей оборудования и программного обеспечения, предлагаемых компанией. Центр обучения оснащен современным оборудованием, а его инструкторы имеют большой опыт работы и занимаются не только обучением специалистов заказчика, но и их техническим консультированием, сервисной поддержкой и послегарантийным сервисным обслуживанием.

В ходе международной конференции выступили представители компании «Yokogawa» из Казахстана и России, представители официального дистрибьютора «Nexen OilGas Service», партнерских компаний ТОО «КИПЭЛ» и «PEPPERL+FUCHS». Особое вни-

мание было уделено практическому опыту применения оборудования и современным решениям компании. Осуществляя свою деятельность в Казахстане, компания «Yokogawa» приобрела опыт успешного сотрудничества с предприятиями нефтяной, газовой, химической, нефтехимической промышленности, энергетики и других отраслей. Реализация проектов автоматизации производств на оборудовании компании в вышеуказанных отраслях позволила значительно улучшить производительность, рентабельность и безопасность технологических процессов, тем самым внести вклад в инновационное развитие промышленности Республики Казахстан.

В завершении конференции ее гостей ждали банкет и насыщенная шоу-программа. Красочное концертное представление, танцевальная программа, веселые конкурсы с призами и подарками от компании «Yokogawa», искрометная тамада понравились всем без исключения. Атмосфера праздника и дружеского общения стала достойным завершением конференции.



The Imperial Tailoring Co. Императорский Портной

*Мужская одежда ручной работы
из лучших итальянских и английских тканей.*

*Вы можете назначить встречу с портным
в любое удобное для Вас время.*

г. Алматы, ул. Кабанбай батыра 8/1
угол ул. Уалиханова
тел.: +7 (727) 2588 220, 2587 617
моб.: +7 777 221 8374
e-mail: almaty@mytailor.ru

г. Астана, ул. Достык 1, ВП-11
тел.: +7 (7172) 52 42 92, 52 44 72
моб.: +7 777 227 5598
e-mail: astana@mytailor.ru

г. Атырау, моб.: +7 777 251 7950
e-mail: atyrau@mytailor.ru

www.mytailor.ru



A member of Global Hotel Alliance



ПРЕВОСХОДЯ ОЖИДАНИЯ...

Вы готовы испытать неземное наслаждение от
искусных рук мастеров из сказочного острова Бали?

Добро пожаловать в Rixos Wellness & Spa!!!

Подарочные сертификаты
Персональный тренер
Тренажерный зал
Турецкий хаммам
Уроки плавания
Финская сауна
Бассейн



www.rixos.com

7 Kunayev str, 010000, Astana, Kazakhstan,
+7 7172 24 50 50, astana@rixos.com

RIXOS
PRESIDENT ASTANA



Новые векторы развития образовательной системы РК

Л. Ахмурзина,
Директор Департамента
по развитию человеческого капитала
Ассоциация KAZENERGY

Тема социального партнерства в рамках подготовки кадров является актуальной в связи с устойчивым ростом масштаба и сложности задач индустриально-инновационного развития Казахстана в условиях глобализации и перехода к смарт-экономике с повсеместным влиянием информационных технологий и растущей конкуренцией на внутреннем и внешнем рынках труда. Решение о системном внедрении дуального обучения в процесс подготовки профессионально-технических кадров на основе немецкой дуальной модели было озвучено Президентом Республики Казахстан Назарбаевым Н.А в рамках визита в Федеративную Республику Германия в феврале 2012 года.

Как известно, эта модель подразумевает сочетание практического обучения студента по профессии на предприятии с теоретическим знанием в профессионально-техническом учебном заведении. Нужно отметить, что дуальная система обучения – распространенная и популярная траектория профессионального образования Германии, имеет глубокие корни и многовековые традиции, к примеру, взять хотя бы германские ремесленные и купеческие гильдии в период развития кустарного производства 11-12 веков.

По данным немецкого национального доклада о развитии профессионального образования, за тот же 2012

год, более 50% выпускников средних школ Германии выбирали именно дуальную систему обучения.

Здесь целесообразно будет вспомнить, что принцип сотрудничества образовательных организаций с общественными и трудовыми коллективами, шефство предприятий над образовательными учреждениями, развитие системы наставничества на производстве, поддержка молодых специалистов определялись законодательно и в истории советского Казахстана.

Современная же экономика требует новых механизмов взаимодействия, осмысления подходов и различных успешных практик, соответствующих новым условиям социально-экономического развития нашей страны.

Так, 15 октября т.г. постановлением Правительства РК принята дорожная карта дуальной системы образования, предусматривающая создание учебных центров повышения квалификации и переквалификации при производственных предприятиях и их участие в подготовке кадров ВУЗами и колледжами специалистов (далее – Дорожная Карта).

Одно из существенных направлений Дорожной Карты – это законодательное регламентирование роли и ответственности сторон системы дуального обучения. В этом направлении необходимо предпринимать меры по достижению привлекательности системы высшего и технического профессионального образования для

ПРОГНОЗИРОВАНИЕ ПОТРЕБНОСТЕЙ ОТРАСЛЕВОГО РЫНКА ТРУДА – ВАЖНАЯ СОСТАВНАЯ ЧАСТЬ КАДРОВОЙ ПОЛИТИКИ В ОТРАСЛИ

предприятий путем предоставления налоговых преференций в части средств, направляемых на прохождение производственной практики студентами на базе предприятий, развития системы наставничества либо инвестирования средств в образовательные учреждения.

Налоговый Кодекс РК дает право налогоплательщику на уменьшение налогооблагаемого дохода, не превышающее трех процентов от расходов на спонсорскую и благотворительную помощь.

На практике, когда учреждения, осуществляющие подготовку специалистов обращаются к бизнесу с просьбой, к примеру, оказания содействия в формировании материально-технической базы, такая помощь может быть осуществлена только за счет чистой прибыли или суммы средств, исключаемой из налогооблагаемого дохода, направленной на спонсорство в размере до 3 %. При этом, надо учи-

тывать, что при определении размера спонсорской помощи, уменьшающей налогооблагаемый доход, общая сумма налогового вычета в пределах 3% налогооблагаемого дохода включает в себя и иные виды расходов, предусматриваемых Налоговым Кодексом. В результате, сумма средств целевого спонсорского финансирования оказывается недостаточной при сложном налоговом администрировании.

В международной практике, в развитых странах мира подобные затраты превышают уровень в 5-10%. Например, в той же Германии разрешенные вычеты по расходам на спонсорство составляют 5%, в странах Центральной и Восточной Европы – от 5 до 10%.

И поэтому, в этих странах считается привлекательной практика, когда каждый финансово обеспеченный налогоплательщик (физическое или юридическое лицо) вносит свой видимый контролируемый социальный вклад в региональное развитие кадрового потенциала, тем самым формируя в обществе устойчивую модель социально ответственного бизнеса.

Таким образом, при разработке предложений по внесению изменений и дополнений в нормативные правовые акты по исключению барьеров по внедрению дуального обучения, при разработке положений по организации шефства предприятиями над образовательными организациями, необходимо решение вопросов по совершенствованию мер стимулирования физических и юридических

лиц к инвестированию в организации социальной сферы, в первую очередь, образования.

Со своей стороны мы бы хотели сказать, что в этом году Ассоциацией KAZENERGY при поддержке членов Ассоциации уже начата работа по Обзору социальной ответственности бизнеса в нефтегазовой отрасли, которую мы планируем завершить к концу текущего года. По результатам данной работы будет принято решение о периодичности выполнения Отчета по КСО в отрасли в дальнейшем. Вторая задача, которую надо также решать с участием предприятий - это развитие наставничества на производстве.

Как уже было сказано выше, наставничество – это форма обучения студентов на рабочем месте, которая была, так скажем, исторически забыта, или «отложена», на период перехода от плановой экономики к экономике рыночных отношений и не является абсолютно новой деятельностью.

Но на предприятиях, особенно крупных, имеется устоявшаяся успешная практика и многолетний опыт по адаптации новых специалистов, принятых на постоянную работу и осуществляющих свою профессиональную деятельность под руководством наставника в течение определенного периода. В компаниях наставник – это опытный сотрудник, отвечающий за планирование и организацию эффективной программы профессионального развития своего подшефного. Задачами наставника на предприятии обычно являются:

- ускорение процесса обучения молодых специалистов основным навыкам профессии, развитие способности самостоятельно и качественно выполнять возложенные на него задачи по занимаемой должности/профессии;

- адаптация к корпоративной культуре, ознакомление с правилами и традициями компании и соответствующего структурного подразделения предприятия, правилам поведения в коллективе и трудовой деятельности;
- оптимизация процесса формирования и развития профессиональных знаний, навыков, умений сотрудников (стажеров), в отношении которых осуществляется наставничество.

Кадровая политика предприятий включает различные программы по подготовке самих наставников к осуществлению наставнической деятельности, заключающиеся в аккумуляции, наработке и передаче

передового инженерно-педагогического опыта новому кадровому составу и его совершенствованию при практическом ведении профессиональной наставнической деятельности.

Учет имеющегося опыта внутрикорпоративного наставничества на предприятиях, при развитии движения наставничества студентов, знакомство с лучшими практиками в данной области также могут являться фактором укрепления социального партнерства в рамках развития дуального обучения.

Следующий вопрос, который обуславливает стабильное упрочение дуального принципа обучения - это определение прогнозной потребности в квалифицированных кадрах, сегментированной по уровням образования, специальностям, профессиям и отраслям, особенно по проектам второй пятилетки ГПФИИР.

Для успешной реализации индустриальных проектов, основанных на инновациях и современных технологиях, как минимум необходимо нарастить критическую массу подготовленных, высококлассных, востребованных кадров.

В сложившейся ситуации с одной стороны, объемы и перечень специальностей и профессий, по которым готовят квалифицированных рабочих и специалистов, планируются и воспроизводятся на основе устоявшейся практики и не всегда отражают изменения на рынке труда и, тем самым, не учитывают реальной текущей емкости рынка трудовых ресурсов.

С другой стороны, выбирая будущую профессию, сегодня выпускни-

ки школ не научены умению ориентироваться в многообразном мире профессий, который чрезвычайно динамичен и изменчив. В таком случае школьники легко выбирают профессии, кажущиеся популярными, доступными и высокооплачиваемыми на момент выбора. Как следствие, часть выпускников получают специальности, которые за период обучения вызывают у них разочарование, либо к моменту выпуска из учреждения профессионального обучения уже невостребованные рынком труда из-за перепроизводства кадров. Как итог, нарастает дисбаланс спроса и предложения на рынке труда.

Прогнозирование потребностей отраслевого рынка труда в этих условиях важно рассматривать как необходимую и востребованную составную часть кадровой политики в отрасли. Результаты прогнозирования должны обуславливать в дальнейшем разработку мероприятий по регулированию и контролю за изменениями рынков образовательных услуг, услуг обучающих центров, а также по стратегическому планированию системы подготовки и переподготовки кадров в отрасли.

В результате, становится возможным построение ориентированной на спрос системы, основанной на учете перспективных балансов спроса и предложения рабочей силы и воспроизводящей эффективную модель организационно-экономического взаимодействия системы профессионального образования и отраслевого рынка труда.

Одним из условий верификации учетной информации и прогноза потреб-

ностей рынка труда в кадрах, сбора статистических данных, является необходимость в проведении работ по формированию перечня существующих в отрасли профессий.

Особенно это важно для той части профессий, устоявшиеся на практике названия которых не соответствуют наименованиям и требованиям, указанным в официальных квалификационных справочниках. Тенденция переименования привычных профессий на рынке труда, образования новых профессий появилась 10-15 лет назад с приходом на рынок международных компаний. В частности, начали появляться вакансии супервайзеров, суперинтендантов и т.д.

Часть новых названий появилась с приходом новых профессий, часть - в результате присвоения новых названий старым профессиям. Здесь необходимо вести работу по поиску «аналогов» профессий в существующих классифицирующих документах с «профессиями, рожденными современным рынком, т.е. с новыми наименованиями», нужно проанализировать и сопоставить их квалификационные требования по сложности и объему выполняемых работ, по уровню образования, опыту работы, условиям и средствам деятельности,

требованиям к профессионально важным качествам.

Проведенная таким образом работа поможет, во-первых, выявить степень обновления рынка профессий по их содержанию, определить необходимость подготовки (переподготовки, разработки дополнительных программ обучения) специалистов по этим профессиям, проводить профориентационные виды деятельности с учетом модификаций в мире профессий. И, самое главное, это даст возможность собирать надежные статистические данные для выявления потребности в кадрах и вести политику занятости в отрасли, своевременно и адекватно реагирующую на изменения на рынке.

В свою очередь, профориентационные работы будут направлены на профессиональное самоопределение школьников с учетом востребованности в кадрах на перспективу. Профессиональное просвещение, консультации и другие виды профориентационной деятельности, основанные на анализе рынка труда, способствуют осознанному выбору будущей профессии. Такой подход существенно уменьшит долю студентов, «случайно» выбравших профессии и в дальнейшей трудовой деятельности переквалифи-

цирующихся и работающих не по специальности.

В своем выступлении на открытии четвертой сессии Парламента РК пятого созыва Президент страны поручил Правительству разработать законопроект по вопросам образования, предусматривающий обязательное прохождение производственной практики на предприятиях с учетом дуальной системы.

Выполнение вышеназванных мероприятий многократно способствует возврату инвестиций государства, бизнеса и учебного заведения в подготовку кадров. Особенно важно это в ситуации, когда студент помещается в условия своей профессии во время практики в целях реальной адаптации и основы для приобретения и дальнейшего развития профессионализма, ключевых навыков и компетенций. Таким образом, в будущем отрасль получит работника, стремящегося к саморазвитию и обучению в течение всей жизни.

Хотелось бы сказать, что Ассоциация KAZENERGY в этом году уже начала работу по формированию Перечня профессий в нефтегазовой отрасли, сейчас мы на стадии сбора актуальных данных от наших компаний. Пользуясь случаем, просим уважаемых коллег из нефтегазовых компаний представить запрашиваемые данные для получения достоверной и надежной картины существующих профессий и направлений работ в нефтегазовой отрасли.

В КОМПАНИЯХ НАСТАВНИК – ЭТО ОПЫТНЫЙ СОТРУДНИК, ОТВЕЧАЮЩИЙ ЗА ПЛАНИРОВАНИЕ И ОРГАНИЗАЦИЮ ЭФФЕКТИВНОЙ ПРОГРАММЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО РАЗВИТИЯ СВОЕГО ПОДШЕФНОГО



Обзор социальной ответственности нефтегазовой отрасли РК



В конце августа т.г. было проведено заочное заседание Координационного совета по развитию человеческого капитала Ассоциации «KAZENERGY».

По результатам заочного голосования большинством голосов членов Координационного совета, представивших бюллетени заочного голосования исполнителем услуг по разработке Обзора социальной ответственности нефтегазовой отрасли Республики Казахстан за 2012-2013 годы (далее – Обзор КСО) выбрана компания ТОО «Эрнст энд Янг – консультационные услуги», Алматы (совместно с «Эрнст энд Янг (СНГ) Б.В., филиал в г. Москве). Исполнителем по разработке перечня профессий в нефтегазовой отрасли РК выбрана компания ТОО «Казахский научно-исследовательский институт труда».

Исполнители работают по согласованному плану-графику реализации проекта. К настоящему времени по Обзору КСО определены существенные аспекты КСО нефтегазовой отрасли РК, выявлены основные стейкхолдеры,

установлена репрезентативная выборка нефтегазовых компаний и стейкхолдеров для сбора количественной и качественной информации (около 80 компаний и 80 стейкхолдеров соответственно). В числе наиболее активных компаний: АО НК «КазМунайГаз», ТОО «Тенгизшевройл», Казахстанский филиал «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.», АО «Интергаз Центральная Азия», ТОО «ТенизСервис», ТОО «КазРосГаз», ТОО «Инжиниринговая компания «КАЗГИПРОНЕФТЕТРАНС», ТОО «Азиатский Газопровод», ТОО «Атырауский нефтеперерабатывающий завод», АО «Казахский Институт Нефти и Газа», ТОО «КазМунайГаз Өнімдері», АО МНК «КазМунайТениз», ТОО «Урихтау Оперейтинг», АО «СНПС - Ай Дан Мунай», АО «КазТрансГаз-Аймак», ТОО «Каракудукмунай», ТОО «Сатпаев Оперейтинг», АО «СНПС - Ай Дан Мунай», АО «Тургай-Петролеум».

Завершается этап согласования концепта дизайна (представлен вариант дизайна)

Круглый стол «Актуальные вопросы модернизации технического и профессионального образования и развития трудовых навыков»



Мероприятие состоялось 8 октября 2014 года при организации Министерства образования и науки Республики Казахстан и поддержке проекта «Модернизация технического и профессионального образования» Всемирного банка. Цель Круглого стола – обобщение результатов реализации в 2012-2014 гг. масштабной программы «Модернизация технического и профессионального образования». По итогам выполнения в рамках программы трех проектов: «Разработка Национальной системы квалификаций», «Подтверждение соответствия присвоение квалификаций» и «Профессиональные стан-

дарты» (Энергетика. Электроэнергетика) Ассоциация «KAZENERGY» была награждена сертификатом благодарности от вице-министра Министерства образования и науки Республики Казахстан Имангалиева Е.Н. и руководителя программы «Модернизация технического и профессионального образования», господином Динг Йонг Хоу.



ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОРПОРАЦИЯ «ZHERSU» –

успешная многопрофильная компания, основанная более 20 лет назад.



ЭНЕРГЕТИКА

ПРИБОРОСТРОЕНИЕ

МЕТАЛЛООБРАБОТКА

СТРОИТЕЛЬСТВО

АГРОКОМПЛЕКС

СФЕРЫ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ:

- ЭНЕРГЕТИКА
- ПРИБОРОСТРОЕНИЕ
- МЕТАЛЛООБРАБОТКА
- ГРАЖДАНСКОЕ И ПРОМЫШЛЕННОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
- АГРОКОМПЛЕКС

ГРУППА КОМПАНИЙ

- ТОО «Kerneu Limited»
- ТОО «Стройкомплекс-Астана»
- АО «ТАТЭК»
- ТОО «ZHERSU METAL»
- ТОО «КОРПОРАЦИЯ САЙМАН»
- ТОО «ZHERSU POWER»
- ТОО «ALAKOL PLANT»
- ТОО «ZHERSU AVIA»
- ТОРГОВЫЙ ДОМ «ZHERSU»
- АГРОКОМПЛЕКС «ZHERSU»



Open HC

Open Hybrid Communications

ГИБРИДНЫЕ IP КОММУНИКАЦИИ

Средство связи выбираете Вы!
Когда Вам удобно и где Вам удобно!

Звоните

коллегам, клиентам на мобильный или городской номер – просто выбрав нужный контакт из телефонной книги одним кликом и используйте конференц-связь

Пишите

в чат с компьютера, планшета или телефона, обсуждайте проекты в групповом чате и обменивайтесь файлами

Делитесь

доступом к рабочему столу с возможностью удаленного управления: проводите онлайн-презентации и обучайте удаленные от головного офиса филиалы



Проводите

совещания в формате вебинаров или с помощью видео-конференц-связи

Контролируйте

безопасность передаваемых данных с помощью шифрования каналов связи доступ к данным, хранимым на сервере корпорации

Дополнительные возможности

- Отображение текущих статусов («нет на месте», «занят», и т. д.)
- Автоматическое ведение журнала звонков (пропущенных, набранных, принятых).
- Проверка подлинности удаленного собеседника.

17th Asian Games
INCHEON 2014ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ
МӘДЕНИЕТ ЖӘН АТ СПОРТ МИНИСТРЛІГІ17th Asian Games
INCHEON 2014

НА ЛЕТНИХ АЗИАТСКИХ ИГРАХ В ЮЖНОКОРЕЙСКОМ ИНЧХОНЕ СБОРНАЯ КАЗАХСТАНА ПОБИЛА РЕКОРД ПО КОЛИЧЕСТВУ ЗАВОЕВАННЫХ ЗОЛОТЫХ НАГРАД НА ДАННЫХ СТАРТАХ. ПО ИТОГАМ АЗИАДЫ НАША СТРАНА ЗАНЯЛА ЧЕТВЕРТОЕ МЕСТО В ИТОГОВОМ ЗАЧЕТЕ ИГР, ЧТО ПОЗВОЛИЛО КАЗАХСТАНУ РАСПОЛОЖИТЬСЯ В ТАБЕЛИ О РАНГАХ ВСЛЕД ЗА «АЗИАТСКИМИ ДРАКОНАМИ» – КИТАЕМ, ЮЖНОЙ КОРЕЕЙ И ЯПОНИЕЙ. БЛЕСТЯЩЕ ВЫСТУПИЛИ НА ГЛАВНЫХ СТАРТАХ КОНТИНЕНТА ОТЕЧЕСТВЕННЫЕ МАСТЕРА КОЖАНОЙ ПЕРЧАТКИ, БЕЗ ШАНСОВ ДЛЯ ОСТАЛЬНЫХ КОЛЛЕКТИВОВ, ВЫИГРАВ ОБЩИЙ ЗАЧЕТ ТУРНИРА

КОНТИНЕНТАЛЬНЫЙ ОЛИМП



ЕРЗАТ СЕРГАЗИН

ИСТОРИЧЕСКИЙ ВЫХОД В ФИНАЛ

Данияр Елеусинов стал первым в истории отечественного бокса двукратным чемпионом Азиады. Иван Дычко к серебряной награде данного турнира добавил золотую медаль. Биржан Жакипов второй раз поднялся в финалах главных стартов континента. Ильяс Сулейменов, Кайрат Ералиев, Жанибек Алимханулы, Адильбек Ниязымбетов и Антон Пинчук впервые завоевали медали этих престижных стартов. В Инчхоне произошло историческое событие для отечественного женского

бокса. Женская команда, взяв 1 серебряную и 1 бронзовую награды, улучшила свои показатели в сравнении с предыдущими Азиатскими играми. На отчетных соревнованиях Жайна Шекербекова стала первой казахстанкой, которой удалось выйти в финал женского боксерского турнира Азиады. Казахстанка достойно смотрелась против титулованной оппонентки из Индии, но Мэри Ком в решающем поединке набрала больше баллов – 2:0 (39:37, 38:38, 39:37). Марина Вольнова по итогам континентальных стартов довольствовалась «бронзой». В полуфинале она

встречалась с Унгх Янг из КНДР – участницей двух первенств планеты. Хотя Вольновой и удалось нанести сопернице ряд своих фирменных ударов, но Янг хорошо настроилась на матч, активно действовала в ринге и в итоге набрала больше баллов – 3:0. Несмотря на поражение, Марина Вольнова добавляет к своим наградам – «бронзе» Олимпиады, «серебру» ЧМ, и «золоту» чемпионата Азии – медаль с бронзовым блеском Азиатских игр.

- Команда выступила хорошо, оценка «отлично» была бы, если бы взяли золотую медаль. Жайна Шекербекова

была достойна первого места, она минимум на равных билась против Мэри Ком. Первый раунд Жайна провела сильнее, второй и третий – не хуже, четвертый – явно лучше. Один судья дал ничью, матч закончился со счетом 0:2. Сказался авторитет индуски, она ведь пятикратная чемпионка мира, призер Олимпийских игр. Против таких титулованных надо выглядеть на голову сильнее. В следующий раз обязательно выиграем, - говорит старший тренер женской НСК Вадим Присяжнюк.

КАЗАХСТАНСКИЙ ОРЕЛ НАД АЗИЕЙ

В финалы боксерского турнира среди мужчин пробилось сразу семеро наших соотечественников. Доселе невиданный показатель! Биржану Жакипову противостояла главная звезда южнокорейской сборной Джонгун Шин - чемпион Азии-2011, финалист ЧМ-2011, бронзовый призер ЧМ-2009. На пути к финалу Шин прошел Джоньюк Ама (КНДР), Сингха Лаишрама (Индия), Марку Барригу (Филиппины). В Гуанчжоу Биржан громил Джонгуна, но, в этот раз победителем был

признан кореец. Жакипов выложился полностью, продемонстрировал высочайшее техническое оснащение. Однако Шину было начислено больше баллов – 3:0 (30:27, 30:27, 30:27).

Тем не менее, Биржан Жакипов выиграл очередную награду в своей блистательной карьере. К «золоту» и «бронзе» ЧМ, «серебру» Азиады-2010 он добавил медаль Игр в Инчхоне. Хотя решающие матчи для нас и начались неудачно, но, зато потом... Потом была написана очередная славная история отечественного бокса. Ильяс Сулейменов первым принес награду высшего достоинства для страны. Сулейменов в финале бился против узбека Шахобиддина Зоирова, вице-чемпиона Азии - 2013. Узбек агрессивнее смотрелся в стартовом раунде, но казахстанец во втором и третьем раунде переиграл его тактически, раз за разом нанося точ-

ные удары. Победа Сулейменова – 2:1 (28:29, 29:28, 30:27).

Данияр Елеусинов стал первым в истории казахстанского бокса двукратным чемпионом Азиатских игр. Капитан отлично выступил против узбека Ибраила Мадримова. Елеусинов уже встречался с узбеком в текущем году в полуфинале Кубка Президента в Алматы. Сильнее был Данияр и в этот раз. Контратакующие действия Данияра были образцовыми, на выпад соперника Елеусинов тут же отвечал точным ударом или же сериями. Преимущество нашего бойца не вызвало сомнений ни у кого – 3:0 (30:27, 30:27, 30:27). Вторая кряду победа казахстанцев над узбекскими спортсменами в финалах Инчхона.

Третью золотую награду для Казахстана завоевал Жанибек Алимханулы, который в решающем поединке бился против иорданца Аделя Альхиндави.

Бокс в исполнении Жанибека был идеальным, на иорданца обрушился град ударов, Алимханулы на ринге был просто неуправляем. В третьем раунде Адель был отправлен в нокаут. Чистая победа нашего бойца – 3:0 (30:26, 30:26, 30:26).

Адилбек Ниязымбетов принес сборной четвертую золотую медаль боксерского турнира. В решающем матче казахстанец выступал против хозяина ринга Хонгкью Кима – чемпиона Азии -2011. Адилбек уже выходил победителем с этим боксером на первенстве планеты в Баку (14:9), был сильнее он и в этот раз. Соперники дрались, не щадя друг друга, и в этом противостоянии победил более сильный, мастеровитый и достойный спортсмен. Выигрыш Адилбека – 2:1 (28:29, 29:28, 29:28).

Не остался в стороне от товарищей и Антон Пинчук. Днем ранее Пинчук прошел «барьер хозяев» и до вершины ему осталось преодолеть последний, самый трудный рубеж.

Казахстанцу противостоял опытный иранец Али Мазахери – победитель (2006) и бронзовый призер (2010) Азиатских игр в данном весе. Мазахери хотя и пытался использовать свое преимущество в росте, но выглядел вяло на фоне отлично настроенного и отмобилизованного казахстанца. Антон был активнее, агрессивнее, попадал больше и чаще, и заслуженно выиграл – 3:0 (30:27, 30:27, 30:27). К своей золотой медали чемпионата Азии Пинчук добавляет награду высшего достоинства главных стартов континента.

Местные зрители к этому времени уже наверное выучили гимн РК. Прислушались они его и после боя Ивана Дычко. Иранец Ясем Делавери – бронзовый призер Азиады -2006 не смог противопоставить что-либо серьезное нашему супертяжеловесу. Дычко пополнил свою богатую коллекцию наградой высшей пробы главных стартов континента.

В Гуанчжоу еще молодой тогда Иван был вторым, теперь, он не знал себе равных. Делавери с результатом 3:0 был побежден Иваном Дычко на прошлогоднем первенстве континента, такой же счет был зафиксирован и теперь (30:26, 29:28, 30:27).

Работавшие в день финалов корейские



фотографы, доселе рьяно отстаивавшие самые удобные позиции около ринга, препроводили казахстанского коллегу Данияра Майлыбаева к самому удобному месту. Отдавая, тем самым, дань уважения соотечественнику команды-триумфатора. Шесть золотых медалей в мужском боксе способствовали отрыву национальной команды РК во всетурнирном зачете Азиатских Игр от команды Ирана. Борьба за 4-ю строчку Азиады была выиграна одной лишь боксерской перчаткой, причем, два «золота» было добыто в очном противостоянии Казахстан – Иран. Наша дружина не просто решила поставленную задачу - занять первое место в общем зачете. Показатель в 6 золотых, 1 серебряной и 1 бронзовой медалей в современном боксе, когда драться научились многие, является потрясающим результатом. Команда к финалам подошла в от-

личной функциональной готовности. Тренерский штаб сборной во главе с Мырзагали Айтжановым в течение сезона натягивал тетиву – ровно настолько, насколько надо, не перегибая и не ослабляя. И в нужный момент стрела была пущена. НСК РК в Инчхоне предстала не только самой мастеровитой, но и наиболее мобилизованной командой.

Родовались в тот день многие, особенно наши болельщики на трибунах арены «Сонхак Гимназиум», среди которых была и группа специалистов, отправленных в Корею в рамках программы КФБ «Год тренера». Тысячи и тысячи зрителей у мониторов. Даже сотрудники столичных бизнес-цен-

тров, обычно загруженные делами, заполнили фойе билдингов, чтобы на протяжении трех часов поболеть за земляков. Эта и есть объединяющая сила великого вида спорта.

Боксерские турниры на Азиатских играх проводятся с 1951 года. Сборная Казахстана участвует на континентальных стартах с 1994 года. По числу завоеванных наград лидируют бойцы из Южной Кореи. За 60 лет они завоевали 58 золотых медалей. Вторыми в этом списке идет команда Таиланда (20). После триумфальной победы в Инчхоне национальная сборная Казахстана поднялась вверх на три позиции и теперь замыкает в этом списке тройку лидеров (16). Далее расположились сборные Филиппин (15) и Узбекистана (14).

- Такой результат был, прежде всего, достигнут за счет кропотливого труда. Казахской федерации бокса во главе с Тимуром Аскарovichем

Кулибаевым, Министерства культуры и спорта РК, Дирекции штатных национальных команд, тренерского совета сборной, комплексной научной группы, спортсменов. Это - общий успех, и победа всего Казахстана. Огромное спасибо болельщикам, переживавшим за сборную, - говорит главный тренер национальной сборной Казахстана Мырзагали Айтжанов.

- Казахская федерация бокса создала для нас все условия для плодотворной работы. В подготовке важным был УТС, проведенный на базе единственной на планете Всемирной академии бокса.

Еще после прошлой Азиады, на которой мужская сборная выиграла 2 зо-

ки, соперники наших бойцов перед матчами были полностью изучены. Во время боев при необходимости производились тактические корректировки.

Парни сами все прекрасно понимали, они – патриоты и мастера своего дела. Ребята знали, что за ними стоит страна и выкладывались полностью. Азиада – это малая Олимпиада, в день финалов коллеги из других стран поздравляли нас и конечно же нам было приятно. Однако останавливаться на достигнутом нельзя. В следующем году у нас лицензионный чем-



лотые, 2 серебряные и 1 бронзовую медали, я говорил, что мы способны показать лучший результат – завоевать 3, 4, а то и больше наград высшего достоинства. Так оно и вышло.

Мы планомерно шли к данному показателю. После Гуанчжоу команда выступала на Олимпийских играх в Лондоне, чемпионатах мира и Азии, постепенно был сформирован крепкий костяк. В прошлом году на первенстве континента было выиграно 7 золотых и 1 серебряная медали, на первенстве планеты в Алматы – 4 золотых, 2 серебряные и 2 бронзовые награды. Теперь - успех на Азиатских играх.

Перед финалами мы подопечных психологически не перегружали, не говорили, чтобы они обязательно выигрывали. Была следующая установка: «Выходите на ринг и делайте, что умеете». Естественно, каждому давались соответствующие установ-

ки, соперники наших бойцов перед матчами были полностью изучены. Во время боев при необходимости производились тактические корректировки.

ПОБЕДНЫЙ ПОЧИН

От нашей страны в общей сложности в Инчхон отправились 408 спортсменов, оспаривавших медали в 39 видах спорта. Напомним, что на первых для независимого Казахстана Азиатских играх, прошедших в 1994 году в японской Хиросиме, наши соотечественники завоевали 25 золотых медалей. Этот рекорд продержался ровно двадцать лет, пережив четыре Азиады.

По итогам Игр в Инчхоне в общей копилке отечественной дружины оказалось 28 золотых, 23 серебряные и 33 бронзовые награды.

Успешное выступление на главных стартах континента продемонстрировало потенциал отечественного спор-

та и достаточно эффективную систему подготовки наших спортсменов.

Наряду с боксерами отличились на Азиаде гребцы на байдарках и каноэ, в активе которых 5 золотых, 3 серебряные и 2 бронзовые награды.

Триумфально сложились Азиатские игры для нашего пловца Дмитрия Баландина. В Инчхоне Баландин выиграл три дистанции – 200, 100 и 50 метров брассом. В плавании такое везение случается крайне редко. При этом Дмитрий Баландин не просто одержал победы, а установил на водных дорожках три рекорда Азиатских игр!

После грандиозного успеха Дмитрий Баландин вошел в элиту мирового плавания. В мировом рейтинге он теперь занимает третье место.

Не упускает лидерство на континенте мужская сборная Казахстана по водному поло. В матче за «золото» сборная Казахстана встречалась с ватерполистами из Японии. Когда при равном счете – 6:6 до окончания поединка оставались считанные секунды, решающий победный мяч сумели забить казахстанцы. Таким образом, наши ватерполисты поднимаются на высшую ступень пьедестала почета крупнейшего континентального турнира уже в пятый раз подряд.

Отлично себя проявили на южнокорейской земле казахстанские «пляжники» Александр Дьяченко и Алексей Сидоренко, сумевшие привезти на родину золотые награды. Стоит отметить, что золотая медаль по пляжному волейболу является первой подобной наградой за всю историю выступления казахстанцев на Азиатских играх.

На высшую ступень пьедестала почета поднялись представительницы стендовой стрельбы: Анастасия Давыдова, Мария Дмитриенко и Оксана Середа. Во время командных соревнований в трапе они точно поразили 203 мишени. Следом за ними расположилась в итоговом протоколе национальная сборная КНР. Китайки выбрали на четыре тарелочки меньше. Замкнули тройку призеров «охотники» из КНДР, набравшие 198 призовых баллов.

Олимпийская чемпионка Лондона Ольга Рыпакова подтвердила свой звездный статус и в Инчхоне. На Ази-



17th Asian Games

INCHEON 2014

аде казахстанка уже во второй попытке улетела на 14,34 м и этот результат никто из соперниц не смог превзойти. Также, в нашей легкоатлетической команде главной героиней стала другая Ольга – Сафронова. Она выиграла «золото» в беге на 200 м, стала третьей на дистанции 100 м и в эстафете вместе с Зябкиной, Тулапиной и Иванчиковой завоевала «серебро».

Несмотря на то, что основным стартом в этом году для отечественных штангистов является лицензионный чемпионат мира, в Инчхоне наши тяжелоатлеты не остались без наград высшей пробы. Золотую медаль в копилку казахстанской делегации принесла 22-летняя спортсменка Маргарита Елисеева. На помосте Инчхона у Елисеевой случилась напряженная дуэль с чемпионкой мира-2011 из КНР Тиань Юань. В рывке Маргарита показала лучший результат – 88 кг. А в толчке китаянка постаралась отыграться и... «забаранила» все три попытки! В итоге победа досталась нашей соотечественнице, в сумме двоеборья набравшей 194 кг. Победительница Олимпийских игр-2012 в Лондоне Зульфия Чиншанло (53 кг) на Азиаде довольствовалась серебряной медалью.

Награду высшего достоинства в соревнованиях по дзюдо завоевал Ельдос Сметов (60 кг), вошедший в историю как первый казахстанский дзюдоист, удостоившийся золотой медали на данных соревнованиях. На татами Инчхона Ельдос Сметов в дебютном поединке вышел победителем встречи против таджика Кабатулло Аминова, затем сломил сопротивление Кин Тинг Ю из Гонконга.

В полуфинале нашему дзюдоисту противостоял японец Тору Шишима. Поединок выдался очень непростым. Сметов сумел-таки одержать победу с минимальным преимуществом и выйти в финал, где его ждал действующий чемпион мира из Монголии Болдбатар Гандбата. Под занавес встречи Ельдос поймал противника на удержании и досрочно закончил титульный матч – иппон!

Большое количество медалей (10) в копилку сборной Казахстана принесли борцы, из которых одна оказалась высшего достоинства. Супертяжеловес Нурмахан Тыналиев оправдал ожидания болельщиков и своей блестящей победой поставил жирную точку в выступлении казахстанских борцов.

Тыналиев в очередной раз доказал, что он по праву входит в когорту элитных борцов современности в самом тяжелом весе в греко-римской борьбе и подтвердил реноме сильнейшего на азиатском континенте. В дебютной встрече Нурмахан катком прошелся по Абдорбеку Мамосолиеву из Узбекистана (11:2). В следующем круге Тыналиеву удалось взять верх над крепким иранцем Бабажанзаде Дарзи Баширом. В битве за выход в финал представитель отечественной школы борьбы со счетом 5:1 вышел непобежденным во встрече с Муратом Рамоновым из Кыргызстана. Ну а в главном сражении, когда зал бурно поддерживал своего земляка, хозяина ковра Ким Енгмина Тыналиев уверенно провел встречу и заслуженно вышел победителем в этом противостоянии!

Выше всяких похвал по трассе Инчхона проехал молодой, да ранний велосипедист Алексей Луценко, принесший Казахстану очередное «золото».

Стоит отметить, что после триумфа на Олимпиаде в Лондоне успех на Азиаде не стал неожиданным и в очередной раз доказал конкурентоспособность казахстанского спорта на соревнованиях самого высокого статуса.

Поздравил победителей и призеров Азиады от имени всех казахстанцев и от себя лично с успешным выступлением Глава государства Нурсултан Назарбаев. В частности, в поздравительном письме отмечается: «Вы оправдали надежды миллионов соотечественников, которые испытывают гордость за спортивные победы нашей сборной. Своим упорством, мастерством и волей к победе вы в серьезной борьбе со спортсменами из 45 стран Азиатского континента завоевали 84 медали, 28 из которых — золотые. Это лучший результат, новый рекорд за всю историю участия Казахстана в летних Азиатских играх».

Президент Казахстана также подчеркнул, что успех нашей сборной является залогом будущих побед на предстоящих XXXI Олимпийских играх в Рио-де-Жанейро.

В завершение Глава государства пожелал спортсменам здоровья и дальнейших побед.

Спортсмены и тренеры получили заслуженные премии по линии государства и Конфедерации спортивных единоборств и силовых видов спорта, а также от областных акиматов и профильных федераций.

ТОО «КИПЭЛ»

050040 г. Алматы
ул. Тимирязева 42, павильон 15/6
тел./факс: 8 /727/ 269-54-39
моб. тел +7 /777/ 705 93 13
e-mail: kipel.kz@mail.ru



ТОО «КИПЭЛ»

выполняет комплекс работ, связанных с:
проектированием, комплектацией, монтажом,
наладкой электротехнического
оборудования и АСУ ТП,
систем промышленной безопасности
и пуско-наладочных работ
систем автоматики и тепломеханики,
и информационных систем для компаний
нефтегазовой, нефтехимической,
энергетической и металлургической отраслей

ПАРТНЕР ТОО «КИПЭЛ»





ОКАЗЫВАЕМЫЕ УСЛУГИ

- Амбулаторно-поликлиническая помощь
- Стационарная помощь
- Круглосуточная консультационно-диспетчерская служба (call-center)
- Обязательные медицинские осмотры (первичные, периодические)
- Стоматологическая помощь
- Санаторно-курортное лечение
- Сезонная вакцинация против гриппа
- Скорая помощь
- Сеть розничных аптек
- Медицинское сопровождение

МЕДИКЕР
— *Колсай* —

МЕДИЦИНСКИЙ ЦЕНТР
г. Астана, Коргалжинское шоссе 4/1
ЖК «Кольсай»
тел. +7 (7172) 797620, 797621

СЕТЬ МЕДИКЕР ПО КАЗАХСТАНУ



Телефон горячей линии:
8 800 080 43 57
(только с городского, бесплатный)

Круглосуточный call-center:
+7 (7172) 901 955
+7 (701) 999 36 52





A MEETING IS NOT CHAIRS AROUND A TABLE.

It's minds around an idea.



People inspired. Marriott imagined.

MEETINGS BY MARRIOTT

Astana Marriott Hotel
2 Dostyk street, 0100016 Astana, Kazakhstan
t: 8 7172 620 772; f: 8 7172 620 781
e-mail: events@marriott-astana.com
astanamarriott.com



**ҚАРЫШТАУ
КҮШ-ҚУАТЫ**

**ЭНЕРГИЯ
СОЗИДАНИЯ**



Samsung GALAXY Tab Active

ПЛАНШЕТ, СОЗДАННЫЙ ДЛЯ БИЗНЕСА

Оставайтесь продуктивными в любой деловой сфере вместе с надежным, безопасным и невероятно многофункциональным GALAXY Tab Active.

- Противоударное покрытие • Чехол в комплекте • Защита от воды и пыли IP67
- Прочный стилус S Pen • Съёмный аккумулятор • Встроенный разъем POGO pin

