

С момента распада СССР Казахстан всегда был в центре внимания инвесторов и экспертов как страна, обеспечивающая наибольшие возможности для организации и развития нефтяного бизнеса. Здесь действуют несколько сот нефтегазовых проектов, что в десятки раз превышает аналогичный показатель всех других каспийских стран вкупе. днако такое количество нефтяных операторов рождает вопрос: а много ли здесь еще места для новых бизнесов и не оказываются ли соседние страны

более доступными для инвестиций? Поэтому цель моего доклада—представить краткий сравнительный анализ перспектив инвестиционных возможностей в каспийских странах.

Наименее рискованный и оттого наиболее привлекательный вид нефтяной деятельности это разработка разведанных месторождений. Но, похоже, доступ инвесторов к разведанным запасам почти во всех странах Каспийского региона и Средней Азии значительно ограничен. За 15 лет независимости страны региона передали сколько-нибудь привлекательные открытые месторождения иностранным инвесторам. Сегодня национальные правительства проводят в этой области различную политику. Туркменистан вообще прекратил продажу инвесторам разведанных месторождений, Узбекистан продает их вместе с малоизученными территориями, исследование которых требует больших затрат, Азербайджан продает залежи вместе со старой промысловой и социальной инфраструктурой и даже персоналом, оценивая их высоко и заставляя платить за них довольно дорого.

Казахстан сохранил наиболее либеральную позицию. Во-первых, правительство продолжает продавать разведанные месторождения. Во-вторых, в этой стране существует наиболее развитый рынок вторичных углеводородных активов, поскольку планы инвесторов меняются, а власти, хотя и требуют теперь удовлетворения первоочередного права на покупку, при согласии платить по рыночной цене никакими другими требованиями не сдерживают перепродажу долей и залежей. В-третьих, казахстанское государственное и нефтяное руководство организует новый для Каспийского региона способ привлечения иностранных инвестиций. Власти санкционировали продажу на Лондонской бирже 49% акций, вначале IPO, компании «Разведка Добыча «КазМунайГаз» (РД КМГ), главного добывающего предприятия Казахстана. Выход на международный фондовый рынок национального нефтяного игрока - первый прецедент подобного рода в Каспийском регионе. Такой подход принципиально отличается от курса Узбекистана, который хочет продать крупный пакет акций своей компании «Узбекнефтегаз» одному стратегическому инвестору, что ограничивает дальнейшее развитие в стране нефтяного фондового рынка. Казахстанский подход дает возможность многим инвесторам получить доступ к акциям и прибыли РД КМГ. и среди них могут быть и крупные, и средние игроки, и даже пенсионеры и студенты через свои фонды и брокеров.

Пока что эта часть инвестиционных возможностей в нефтяной отрасли Казахстана носит умозрительный характер, но она станет важной

частью рынка инвестиций уже в ближайшем будущем. И, похоже, остальные страны региона вряд ли смогут составить конкуренцию Казахстану, поскольку только здесь национальное предприятие наращивает добычу нефти.

Новые территории

Разумеется, разведка и освоение новых запасов обещает нефтяным компаниям хотя и большие риски, но и большие доходы, чем разработка давно открытых месторождений. Все каспийские и среднеазиатские страны утверждают, что располагают гигантскими прогнозными запасами.

Однако в реальности такие прогнозы имеют различную степень подтверждения. Например, в Азербайджане за последние несколько лет не оправдались ожидания по 11 проектам, по которым инвесторы ожидали найти в общей сложности более миллиарда тонн углеводородов.

В Туркменистане вопреки ожиданиям местные компании не могут получить промышленные притоки углеводородов на структурах Яшлар, Южная Иолотань. Между тем там прогнозируются запасы в несколько сот миллионов тонн конденсата. Уже более 10 лет эта страна не может найти и освоить ресурсы на правобережье Амударьи в почти 2 трлн. м³ газа и новые залежи на каспийском шельфе.

В Казахстане за эти годы на каспийском шельфе открыты пять месторождений, включая гигантское – Кашаган. Их геологические ресурсы оцениваются в 5,4 млрд. т. Предоставление казахстанских морских блоков на Каспии инвесторам продолжается, и это показывает, что данный сегмент рынка для компаний только открывается.

Примечательным фактом для понимания различной перспективности каспийских стран выглядит недавнее предложение Азербайджана к Корейской национальной нефтяной компании. Баку пообещал корейцам предоставить долю в проекте Инам на своей территории в обмен на часть их пакета акций в казахстанском проекте Жамбыл.

Такое предложение красноречивее всего показывает, какую страну региона сами каспийцы считают наиболее перспективной. А ведь каспийский шельф — только одна из новых территорий, которые Астана предлагает инвесторам, и среди них — восточная часть страны, местности в центре, на северо — и юго—западе Казахстана.

Сопутствующий бизнес

Активное развитие нефтяных проектов подталкивает каспийские правительства, с одной стороны, и частных инвесторов, с другой, к организации сопутствующих бизнесов. Их спектр широк: от переработки углеводородного сырья и выпуска нефтехимии до поставок материалов для нефтяников и производства оборудования для отрасли.

І-Й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»









Страны региона отводят своим частным партнерам различные рыночные ниши. В Туркменистане максимум, что позволено иностранным компаниям, — это создание единичных СП и краткосрочных альянсов для перевозки нефтяников, бурения, геологоразведки.

В Азербайджане и Узбекистане число таких СП намного больше, а профиль шире. Но Баку не допускает частников в нефте — и газопереработку, а в Узбекистане иностранные партнеры мучаются из—за сложностей с обменом местной валюты на иностранную и непостоянства налогового режима и льгот, которые то предоставляются, то ограничиваются. Кроме того, узбеки крайне неохотно продают или предоставляют иностранным компаниям крупные пакеты актий

В Казахстане положение иное. В стране принята программа развития нефтехимической отрасли, за участие в которой уже соперничают британская «Шелл», международная «Бассел», южнокорейские и иные компании.

Долгосрочный характер программы — до 2015 года — и широкий охват номенклатуры продукции показывают, что спрос на инвестиции в эту сферу будет велик, а доходность от вложений участников бизнеса оценивается казахстанскими экспертами в \$300 на каждый инвестированный.

Другой казахстанский проект — программа замещения импорта национальными товарами и услугами — также открывает перед частными иностранными и национальными компаниями новые возможности. Современное казахстанское законодательство предоставляет различные налоговые и имущественные льготы проектам, ориентированным на создание товаров с высокой прибавочной стоимостью.

Это означает, что предприятия нефте— и газохимии, машиностроения имеют и будут иметь в Казахстане привилегированное положение в сравнении с добывающим бизнесом. Таким образом, можно сделать вывод об осмысленном и последовательном курсе властей государства на превращение нефтегазовой отрасли из сырьевой, то есть добывающей, в инновационную, т.е. обрабатывающую и машиностроительную.

С одной стороны, эта политика являет собой более высокую ступень развития сырьевой экономики, с другой – поддержание и расширение инвестиционного интереса к стране, куда нефтяные инвесторы вкладывают миллиарды долларов все годы ее независимости.

Политический климат

Очевидно, что стабильность и перспективы инвестиционного климата сильно зависят от

государственной политики, самого механизма принятия решений в нефтяной сфере. Для того чтобы действовать с максимальной эффективностью в той или иной стране, инвесторам необходимо знать о ее наиболее влиятельных персонах, их инструментах влияния, взаимоотношениях и практике ведения дел с иностранными инвесторами.

К сожалению, рамки доклада не позволяют мне осветить этот вопрос сейчас, но наша компания заканчивает подготовку исследования на эту тему относительно Казахстана. В исследовании представлено описание различных персон и групп влияния в нефтяной отрасли страны, взаимоотношений между ними, системы принятия решений, связей казахстанских и иностранных нефтяников. Суждения и выводы этого репорта опираются на конкретные примеры и фактическую информацию. Мы планируем выставить отчет на продажу в течение октября.

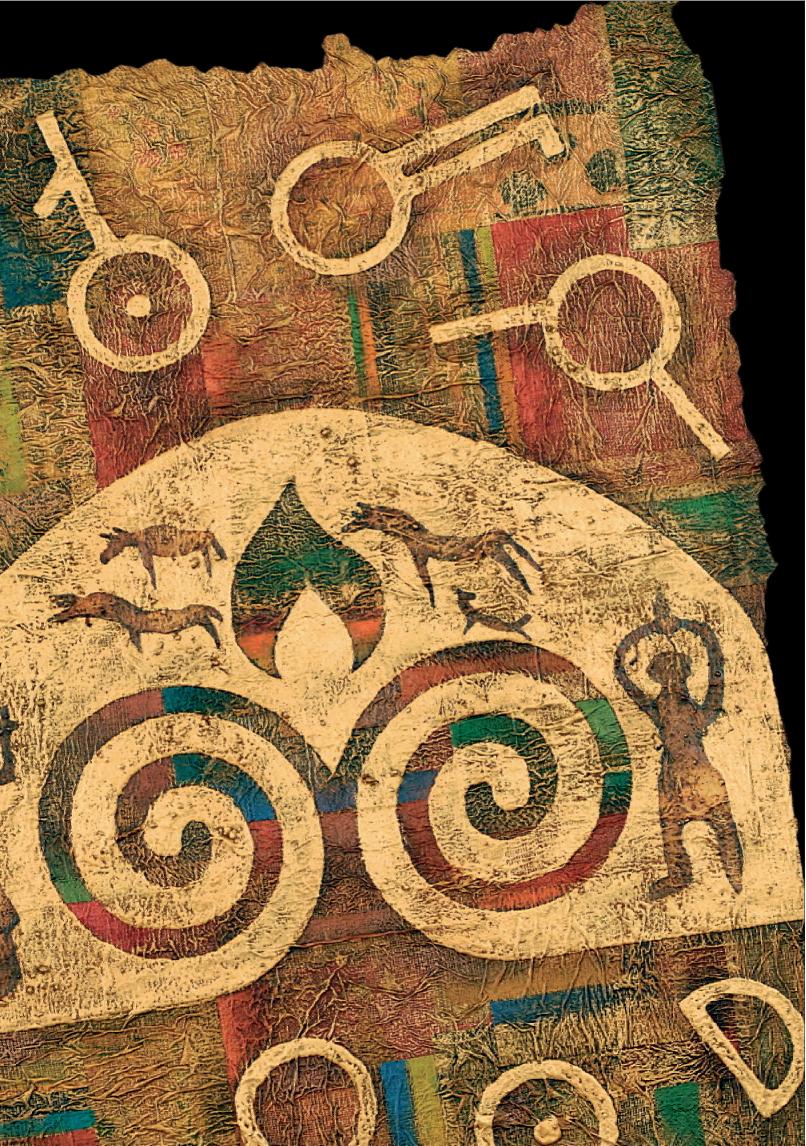


Экономика есть искусство удовлетворять безграничные потребности при помощи ограниченных ресурсов.

A. Humep







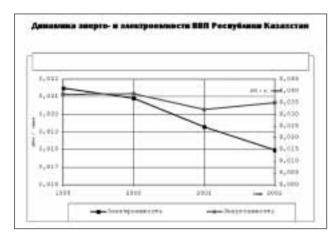


Сравнительный расход энергоросурсов на производство некоторых видов продукции

Horewoon, R.E.SalessaSercoon, Tyromacanesson, Talessanian, court. repolitional, reported. Asserts 1990, C.176-179

Принисаетия	Pacasa suspens na 1 sumsy, sillabi			
THE ASSESSMENT OF THE PARTY OF	CHIA	PK	Openamente PIOCOIA (pm)	
Дебыча недпой рузы	3883,3	11875,	3,06	
Выплиния меря	491,7	2754,0	5,60	
Элексролия медя	300,0	600,0	2,00	
Глинения	240,0	670,0	2,79	
Процет черпых метиллог	123,0	190,0	1,55	
Ctrans	152,0	650,0	4,28	
Чусув	240,0	670,0	2,79	

В Колистине во однику продукции и проблекти экориче в 3-5 досе бликов, чем в индустровании развилаю станиа, н в 7-5 дос бликов на прин наздалений мету для социяния междуники рокобий для жиния в работы изделя







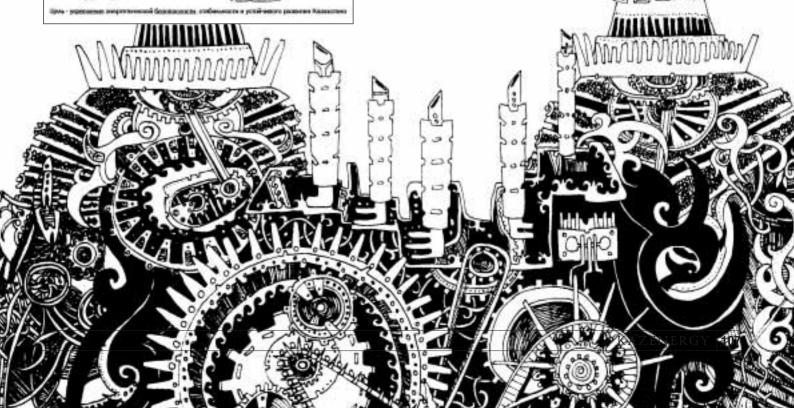
Энерговотребление в Республике Казахстан

- ТЗР республики в 2002 году составили 218.7 млн. тони условного топанва (п.у.т.).
 что составило 70.6% от уровея 1990 года (309.9 млн. т.у.т.) и увеличились во срвенению с 2000 годом (178.2 млн. т.у.т.) на 22.7%.
- Ресурсная часть ТЭБ в 2002 году осстоит на 84% из добычи природных пидов ресурсов и производства нефтепродуктов, знактро- и телиовнертки и на 7,5% из их импортя
- Природные ресурсы в общем объеме TSP в 2002 году составеми. 68.2%. В составе природных ресурсов республики. 50,5% приходится на нефть, вкиючая газовый конденсат. 34,5% на уголь и 15% на газ природный.
- В 2002 году на внутреннем рынке республики потреблено 112.9 млн. т.у.т., или
 51.6% от общего объема ТЗР, из них изракходовано: 32.1% на прообразование
 в другие виды энергии; 67.9% на производственно технологические и прочие
- Потребление ТЭР в Казакстане в 2002 году составило 55,7% по сравнению с 1990 годом (202,8 млн. т.у.т.).
- Рост энергогогребмения в стране в 2002 году по оравнению с 2000 годом характеризуется ореднегодовым темпом прироста на 5,9%.

Потенциал энергосбережения в Республике Казахстан

 Оценка потенциама энергообережения в соответствии с вланируемыми темпами роста ВВП до 2015 года (8.6-9.2%), и онижения энерговиясоги и 2015 гг. по ореанению с 2000 г. в для раза, по экспертной оценке может дать вкагодиро эксновию ТЗР 20-35 мин лут в пернод 2010-2012 гг. и 40-60 мин. тут 2013-2015 гг.

2 *** * * * * * * * *



Нормативная база и орга кзация эмергосбереж ин в России 4 федеральных занова. 15 Унахов Призиданта и 22 постанова Российской Федерация. mases Dimmerosacion

- Во вого субъектом федеровани приняты регионовычные программы из энергооберен
- В 22 субъектох федероции причиты Энтоны «Об
- видеоборожники, в 34 к работа предоквания
- Во шногих реписиях России уже оформированы абормени нормативно-гравовые документов, которые достаточно голно и преднатно озватывают проблему внергоеффектионости.
- Созданы 38 Дексонстрационных эки высокой энергелической эффективности:
- Бытускается на шения 10 мурняцая по вопроскої энергооберванния: Во вом рагионах проводится вивгодных выставни по энергооберваннию:
- энергооберегающаму оборудованню и технокопиям
- Во многие рагночка дайствуют региональные Фонды энергосбережения при государственной и местной подможие.
- Ежегодно во воех регионах организуются земинары и конференции по воврозамі нергообережения
- Решены вогросы госудерственной поддержен и стимумирования энергосбератающих программи. Согодня функционеруют сисию 300 внедосиденторонея, фирм и тандонарях каблодавится.
- показанельной
- В России одинрубнь вискенный в внертоеберенения, доет 3 рубки отдуги. Такой рентебельности внертограберескации проектае на Загида длено уке нег.

Совершенствование нермативно-вравовой базы

- Очевнуно, что в государстве с унитариван устройством. безовый жикон неграмого дийствия должен быть допожнен радов законов прямого дийствия.
- Опсутствие правовых актов прямого действия высывает необходивають создания раца подависнных документов в виде Инструкций. Положений, Правии, Миходия и т.д.
- Анализарря динашему развитите занонодительной безы на примере США и России видно, что основное разветие законодательной и нермательной базы экоргосберования окушацизальности в уровие региснов (штатое и пубергий).
- окушаризмично порерыботить заимнодательную и нервативно-правовую беру для чего: Разработать законопровет с внесення камененей и дагоничной в закон об энергооберования, поправан к закону и первую очередь должны насятые вотребиталой быскито оферы, правовой соновы осадамии фонды энергофережений, оправления лагот ври равлисации энергооберизмоции вероприятий и санный административного воздействия ов нерециональное использование ТЗР.

Финды энергосбережения

Далжны опаравально и действовать на принцинах неизвиждующегой организации

Пондас внертосбережения могут внумучероваться достаточные средства, необходиные для филомофравания отмен обрывания программ.

Фонды энципсовремення должны выполнять для финадес.

- нами выступны изи-инфостары в энергосбералающие техносолия
- лами выступать горантивы для сторонних инвасторов

Нормирование, стандартизация и сертификация и области эмергосбережения в Казахстано

- Нормирование экспутогограбиения дожно устанавливаться гоордорственными стандартивы в части вонашельный эффективности использования тобывая и энсргии и валиться обявляющениями для обягодиная всеми польтата устаносубывительных инвертивыми от их ортанизационно-превовых форм собственности и ведовоственной принадивываети. Прокаждитая продучары, окуществлувать с потрабличника внергорасурсов, дожно проводиться о посиморованием обявате внерговатробиения на спадии проемінаровання, произведствя, освоение и выпуска продуждени.
- Пристивски на действуют стятьи закона, направленные на создание системы стандирисмары внорговопробилноги сортификации производиваюто и действующего оборудование.
- о поддерствення ститистическая отчитость во энергосберожинно

ебхадиние в Республиее обостенить проведение ребот по корректировие действующих, стандартов с визочением в из состав паказатимай энаргатической эффективности, и так едоптоцию республиканских стандартов и европейским и мировым.

Нормативная база энергосбережения в США

В СЦА ов госилания 20 лет гренято более 50 экспек в области энергични

Положена из нек поличанна викроземники отрасили — отключеннямий и центелії.

энергозфрактирности и энергообережения.

митьмургивы Это разовы при

Проблекъм энергосбережения в Казалстане Основной причиной стативами энертовборожения в РК закимов нероципность правовых и филанесовы проблем. Тепшти роцения этих вроблем често административными метадами успеко не имализ на разможе и и шелом во РК.

«Дополнительной приченой стагнарии энергооберживания в рагионал жаглатся раздробиваниясть ні и поковничетисть причинавання организационнях рациний, что приводил к надоварно уководитальні большинства, прадприятей в ценерообразиюсти работ по энертообережения:

Совершенствование государственной политики энергосберемания и Казалсти необходимо

- на россубиминском уровне создання нормативно-правовых документов промого дайствия в осотресствующих организационных и фильноско описным населендовых свям управления; на регоновамном уровне созданее нонеративых простимия энергообержаемии, формирования источенное фильнорозация и поорение вестной нареализациорациона базах.
- не уроже местного омилуромиене гродуночные добутил за организации рецибеванного потробнично ТЭР воий инфраструктурой городского захинства: не уроже жолбилиующих субъектов и ЮЭХ контрольше мороприятия с учитом общей зосном частой захиниростивности.

Пять способов возможного государственного стимулирования эпергосбережения

- Внижен подущество на октупира и бидуватних учрежуваних (Роздобсток этонуватия в обность некртобирования, исторыя должна стать обязательными при строивлистве и эксплуательного некладациям в федеральной ообственность:
- , технородитель в федурального собственность»;
 Терафона голитана, Полициная многоступенность (постеме терифон для денены патегирой гатробетел
 Манивальный Териф для порожными, и дене онивессичные опідабонняе анертивне прершавне
 оправраменного урожен, я далее, чане больши внертне рессладентя ореди установнямного роским, таке
 оцина техноритом терно. Вераф отверенняе парафи для проекцине вися котребненняй, пре недиси внера по обосновненною энертиобереннями на едифициам клами-терни велитировальняемі по нерофотробство старого и принобрательне намого оборудования, отвеченнями оцинального цинам внертиоберення-
- парагросское порося в оргосоривные наколо осоружение, отвечения о центросоривным и деографичения и программ и негоросоривным и программ и негоросоривным и программ и негоросоружения и программ и негоросоружения и программ и програ
- Помотнен годироство по вохроски конрон темпров и услу у придочтий честного онгора. У содироств пенетичния или экспекция процено оничестием ратовиров и подпроговании поставлен и отранениваю доступа в самотное, выростием годироством и подпроственным объедилуми для верхнескамий и принципа
- Порудиративными гранты для докомнятьського финансирование инвостаций и иское оборудование. При нь градоставляются крупным провышленными опробление таки, гда можно достинь эничетальной инвосмание веройне пис для соедунем финан энерігоберивенені;

Экспертиза энергосбережения в Казахстано

- Роспублике дойструют утверациямые положением Превигольности. РК от 4.02.2000 г. №1,67 «Провим» проводения экспертика экспросберования дойствую. и спроизвили объекти».
- Онн респространениям на все орган ресурсы для пронавлядения продунации, онашения услуг и респода на собственные нуведы с подовым готроблением положено-онертительного ресурсия 500 и выдае токи

Энергохудит промышленных объектов дат «бокышная очерттического лозяйски промы Запросодит - обсоцирання внартительного коляйства провышленного предприятия с разработкой развинециций и техническог развинай по силин

Цели энергоаудита

0

36

не путой быстроти и эффе реприории и избожания теограпульных этгрот на проводение веропритий этергозбережения.

м усимпь когором за обхотимними эмерготическими обсидател соответствие с утвірхиданными «Привыхоми прог йствунация и строицияся объекто».

0



ВЕННАЯ ПОЛИТИКА В ОБЛАСТИ ЭНЕРГОСБЕРЕЖЕНИЯ В

Энерголудит промышленных объектов

(IpoG мы энерговущих в Республики Кех

- организмым подпутовки энерговудиторов в ради учебных завед
- цення опредменями подготорна отвідна містор зі выподно учебних воредженнях
- овна спациалнотов во проведению энертопудите промакдивенных и общихозяйственных тов в отвесняеми институтах повышения мелециямире.
- 2
- 3
- Составления неформационенто более деяться то: нерывативно-праворому оберганизме проблемы: екторическим метериячам для проведения внертопрата:
- проитического рекультитес, полученных вольствые проведения энерговущитах
- ортиневациям осуществляющем падготовку энерговрамгоров осносные леционерованным ортинеоциям, вынивающимом энерговудитом

Финансовый механизм проектов по эпергосбережению

Основа фененоового механизма – револьверный фонц, действующий на основе «Покожения о Фонда»

- республичанский и местные бюджеты:
- средства юришических и физических лиц в реписие:
- ореаство междинародины организоций:
- posterson operation:
- увеничение объемов револьяерного фонда зе счет возерила средств после ревлизации проекта и покучениюй прибыки.

Энерголудит промышленных объектов

Пробления организации и проведения энергиза

- Создания вдиного нермитивно-правового обволинами эмергосбиратакций голигичи на вово уровник (ограспубликанского до уровни нанаритного прадприятия).
- Разреботна выний методник (регламенть) проващения энерговрами пром ибартпродовки и жимы объектов
- б. Создення единыя форм энертопесенуте для всех обследуемых объектов:

Экономический механизм энергосбережения

шантропания экоргосборског

- основные финансовые мероприятки Программы
- долены осуществляном зе счет средств, предусестренных в распубливающем бюджете на провединие повитым энергосберенения в Республике Мозакстан
- посударатвення финансовая годдержка в совсертности з использованием ръмстинах
- собстаннями средстве непожителей грожков:
- звешных средстви, получиемых в результате использования: рыночных пининсмая.

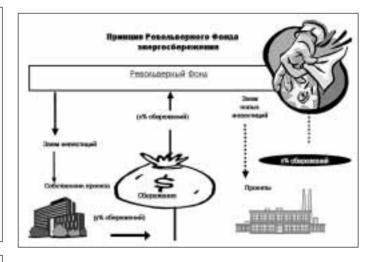


Инвестиционная и бюджетная политика

- Оий-ис судретвует авточувый круг опличивает большие счеть потому, что у нас нет средств не водерживацию, которов водескит нем элегия, меньше.
- Чтобы разовленуть этот прус нужно ракантельное выпывательство еуено выполнять первый цив' мацироновары, пусть и небольшой
- Полученные обережения станут безой для опишення "реепишериять" (дособносочения) индертиновщим роски (нев не будет "сведине", т.е. не будет на расчене на рециена другать обдежени..."

Ревиовант этой гозимен дохнів коновченноги на тринаичес

- средства на 30 в биджитех исих урожней должны планироваться нак-финанрованняя долж ит
- нологьосевние этих предоте должно быть только цеменое и на ревоцианрной конове:
- ривнизация провитов должив окущиствляться, на основи тищиров и пропричности
- Наобродинии, чтобы разлисация нефастационной политики энергоображения была разлисация и доможны Законнов, презуд воого, на основе "времувая сивоничестиров
- Оконсвени (пребылы), влученням от энертообиренення, дилина влучеть налоговый крадит гро условня на возмення в снедующей прокет энертообиренення. По сута, токущерство должне вектом энертофирмания, чак особый режима измёствования, год сеснея долгоорочения прогисторатом.
- Еще однен основным моментом нешетиционной политичн технятся гарантия возврат маженные предста в проекты внергосбережение, чак для зарубенных, так и для отнечественных немостором бунке з воснодуменном учретием не местначения внередуем средств для знергосбережения, но это должны быть четосударственные и кнебодужеть



Инвестиционная и бюджетная волитика

- Тийнес орщиствуют заминутый круг: селичивания большине счета готому, что у нес нет средств не. МОДИДНИОВЕДНО, ИСТОРИИ ГЕОВЕОЛИТ ИММ ЯЗИГИТЬ МИНЬЕДИ.
- Чтобы развинерть этот круг, мужно разыченьное вывыштаньство мужно высожногь вархый цаяг моцереновиден, тусть и небольштай
- Попученные обереживно отверт бозой для создания "ревользерного" (воообизеливного) финда модерическую смоги систем будет "совдене", т.е. не будет истречена на рециняе другого оодиния...*

Размощия этой комплен досния основываться на прекратах

- средства на 3C в бюджето вонсуровний должны планироваться наи. Финокрованная докт от влагивной за энертообислениеме;
- использование этис средств доскию быть только ценевом и не револьверной основа
- реализация проектов докине осуществляться, на основе тенциров и проорачности.
- Необходимо, чтобы реализация энекстиционной политики энертисбережения была реализорова циневых Золитов. превых возго, на основе "времдень рамовиваютированием".
- Висномия разбыны, полученник от энертосперавания, должи волучеть накотовый крацит выи рождению вължение в оноциосый должу внастояберениями. По суты порадрево должно ввести энертосперавания, нак особый рожим ковяйствевания, под свеим долгосрочным протекторатия.
- Еде одним описовала помостили невостиционной помотели проети параглям вомерята вожнених ородита в гроситы окаргообережения, или для акрубежных, так и для тегоотельным невосторов. Нужне возначающимо учрежения месканими мумуновани придоти для анергообережения, но ото докомы быть негосударственным и внебодляетым и оправляемие безера.







- К евисењи расходим плательција нелога относатся расходы по рек ообственных энергооберега корје програмы, в том чеса» преобрема энергооберега корје оборудования.
- Орвобождиется от неколосій-кожения часть гребыми гредутристьії, осответствужщая стоявости фелтически саконовиченню ТЗР, оровом на 3 года гры усховям ценевог использовання это, орвдств на реализацию собственных программі энертосібержавням.
- энергосовремием.
 На средства, висименные в резумсящею прогремя энергосбераниеми други:
 орбинитах полийствования отвенственными и дврубаютьным невосторами
 расстространевологі нахоловые ваннеуми сроком на 2 годи.
 Прибомо предправтий, двяльно реареботной, изготованными и внеарением ореаціте и
 сактем энергосбераження, освобожданти от накога в той части, ногореа
 направилятся на реавитие производства и разреботну энергосбератакацью обсоудования и технологий.

Насекстви респолагает прекрасичени возможноствми для использования ветровой внертии, сообенно в рейскех Джунгарских ворог и Шименоюго корицара, когорая одинивается, непример, в рейских Джунгарских ворот уна пренице с Нигават) – около 1,000 МВт и чуть меньша» – в рейских Шеменского коридора.

Возобновалемые источники энергии в РК

- пост и чуть меньше в ранняе шаванского жородоры.
 Казакотен зареживунорится энеметальными и организми соинечной энергии. Это позволяет ногохносовать соинечные нагревогоми воды и соинечные ботврем, в частности, портативные фотохнострические системы, в сельской местности на животноводивовых
- В настоящие время в Назвистине межмен 13C, 63C (втригаты до 3D кВг), солне колимпторами фентически выробильвается не более 3TO мил.иВгч, в том чиске ГЗС 360 мил. кВгч
- Диа информации:
- потрабление электроэнергых в республике в 2000 году составило 64,4 вирд. «Вт.ч.,
- попрабление электрорнерные в республике в 2002 году составило 58.16 млрд. «Вт ч.
- значтропотграбивные в 2003 году составано 62 мира, кВт.ч., в достатнувый уровень 1990 году составиях 104.72 мира, кВт.ч.
- дока рообнориаемым источнанор в энергитиен Надвествия в 2003 г. соотвриям 0.58%.

Предлежения во повъщению энергоэффективности в Республике Казалстан

(продолжение)

- Обеспечеть гозударственную финансовую гозударску энергосберовники в совретится с использования ушилиных незамериса.
- Поединенть методы эксновенняются стемунирования в нергообержавания с эксновическими связушнами и другими вырами корыди осной ответствами нерациональном использования и неокономном рассидования эксрпети
- порационе триналь обязательного проводиние экспертизы на соответствие требованиях редисимального использования и эксномного респудствения эксертатических досудства при соодание новых и реконструкции действующих объекств на территории РК.
- Ресработель правовую основу создания фонцов энергооберомения
- Определить орновные пренципы визновического миления в нергосбарования, включающие установление начитовых лытит стемующующие энергосбарование.
- и мертифункции энертоберажение.
 Разработать применение нерозтаетственности и предичасние и физическия имда вжествение о перущение утательности. Завиние пребольной по рединавления успользование и поскоиному дескарованию толива и энергии, а такие треболе трестиль в соответствен с другием норматильными включи в области и мертиформациим.

Возобнованияльне источники энкрин

- В Республике Насохражн окобую роль для ины приобретить вопросы использования доообноваженый источников энергая
- В этой октом прочетие Завська «С макой и нетицерациой протовые, полятия водых необходини...

Заков -0 скалей и петрадиционный украточные далжен преследавать две прои

- дать офециальный статус макой знартейная и разработать нерометивно-правовы документы для не нермальной работы;
- осадать базгоприятные условия для реалития малой и неградиционной энергевиии, в том окорть подилогителя не объекта к сельзя общего повывали

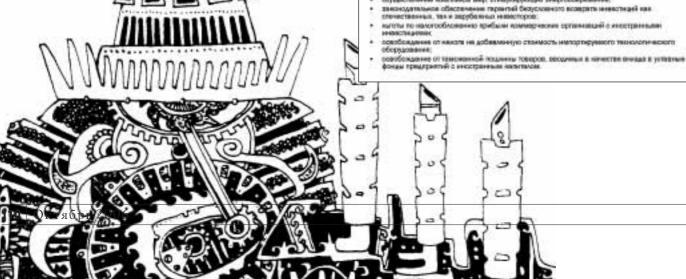
Предложения по повъящению энергоэффективности в Республике Казахстан

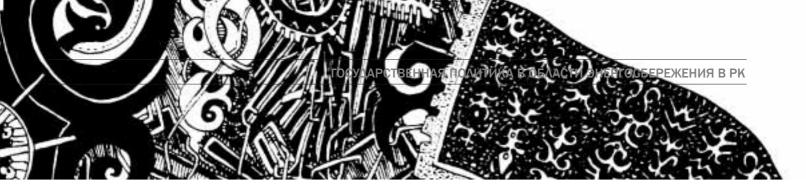
- 1. Совершенствование законодательной безы по энергообережению.
- Разработна закона «О теплоонабжения»:
- Расработна закона «О намой и неградиционной энергитиче»:
- Переработка Закона «Об энергосбережении» с обязательным учетом потребитилей бюджитной оферы.
- 2. Осодання Распубличанского шитря энергозффективности.
- 3. Совершенствование нормативно-превовых витов по внергосбережению.
- 4. Организация государственного контрока за рагулярные гроцессом энергетического обсивдовании предприятий и организаций с размером годового погребивних внергетических ресурсов 500 томи и выше условного тования.
- Организация внергетического обсиварвания всех бюджетных предприятий Республики.
- 6. Органнасвать госумарственную сталистическую спчетность во внергообережению.
- Организовать обучения <u>внертицииторов</u>. В учебных программая Вроке предусмотреть предмет «Внертозберокенне» для обучения будущих отециалистов энергатиков. Насремя необоодивають выхочение предмета «Внертозберевенне» в программу подготовки техническая стациямистов для решичных отраслей. променциянности

Осворные условия обеспечения эмергосбережения инвестицияли

- преводиння тарифов и дви на энертонскупам для всех имесска потрабитаной в составтствия, нак минйкија, с поличуван затратами на их поставну, явласная экс
- орадинем эффективной банковогой системы и рыена напитала с процентыван става блективня в отомаксти калитала тикіс інфекция.
- товышиние компетентности и целенаправленности управленноской дектельности.
- нажения торозных берьеров тем, где «снеуренция не обестиченает стумучирования нертобережения
- обеспочение условий для доступа к оточествинении и зарубежным внергооффективным тернологием
- налазивания учета и спчетности в офере внартовотрабления; организация озвоенистного проведения энертовудитов;
- осуществление есиплинся вир, стивулирующие энергообержаемие;

- освобовдення от накота на добавлинную стонмость напортируемого технологического оборудования;















елесообразность автономного электроснабжения объектов на территориях с низкой плотностью населения и тяжелая техногенная нагрузка на окру-

жающую среду, создаваемая тепловой энергетикой, возобновили интерес к использованию повсеместно доступных и безопасных для природы технологиям по преобразованию энергии. Задача по использованию возобновляемых и неисчерпаемых энергий решается в двух направлениях - политическом и экономическом - с применением соответствующих технологий. К попитическим технопогиям относятся мероприятия, проводимые в глобальном масштабе на международном уровне. Они проводятся под эгидой международных организаций – Программы развития Организации Объединенных Наций, Глобального экологического фонда, ЮНЕСКО. Эти мероприятия сопровождаются принятием международных соглашений - Рамочной конвенции по изменению климата, Киотского протокола, Алматинской декларации региональной конференция ЮНЕСКО на уровне министров «Стратегическая роль возобновляемой энергии для устойчивого развития в Центральной Азии».

К экономическим технопогиям относятся мероприятия, проводимые странами на национальном уровне - принятие соответствующих законов, постановлений правительств, способствующих введению в энергобаланс стран неисчерпаемой энергии. Они сопровождаются созданием благоприятных в экономическом отношении условий для деятельности научных и производственных организаций, учебных заведений, а также для потребителей «экологически чистой» энергии.

Важным стимулом к развитию возобновляемой энергетики является проблема энергоснабжения отдаленных потребителей и небольших населенных пунктов, особенно по местным сетям, где потери электроэнергии могут составить 25-30%. В этих условиях частичная децентрализация энергоснабжения на основе возобновляемых источников энергии может стать экономически состоятельной, а во многих случаях и альтернативой централизованному энергоснабжению (особенно в районах, где имеется дефицит энергии).

Среди большого перечня возобновляемых к использованию и вновь используемых энергий наиболее освоенными на сегодняшний день

неисчерпаемые энергии (НИЭ) – энергия ветра, Солнца, тепла Земли, энергия водотоков. Они являются постоянными, вне зависимости от воли человека, потоками механической, световой и тепловой энергий:

возобновляемые энергетические ресурсы (ВЭР) – появляющаяся и используемая в промышленности биомасса, бытовые и сельскохозяйственные отходы.

В резерве на уровне научно-технических проработок и эксплуатации опытных установок находятся океанские приливные электростанции, волновые, акватермальные и другие преобразователи неисчерпаемой энергии.

Развитие технических средств и технологий преобразования первичных энергий в энергию, доступную потребителям, зависит в первую очередь от потенциала используемых энергий в конкретных местностях и от технологического совершенства преобразователей.

Потенциал неисчерпаемой энергии в Казахстане оценивается в следующих объемах:

- энергия ветра 1820 МВт•ч/год:
- солнечная энергия 1300–1800 кВт•ч/год;
- гидроэнергия 170 МВт•ч/год;
- геотермальная энергия в объемах, опредепенных по обспелованным покальным точкам.

Потенциал солнечной энергии

Солнечное излучение увеличивается от севера к югу. Северные районы Казахстана в меньшей степени подвергаются воздействию солнечного излучения. Поэтому перспективными для реализации проектов по солнечной энергетике являются южные регионы страны, особенно предгорные и горные районы, где количество пасмурных дней намного меньше, чем на равнинах. Технология использования солнечной энергии имеет несколько направлений, в том

- прямое преобразование энергии излучения в видимой части спектра в электрическую, осуществляемое фотопреобразователями;
- получение низкопотенциальной энергии за счет преимущественного использования длинноволновой части спектра, применяемого для получения горячей воды;
- получения концентрированной тепловой энергии для производства водяного пара высоких параметров с последующим использованием его в паротурбинном цикле.

производства фотопреобразователей Для Казахстан располагает большими запасами кремния и технологиями, перспективными для международного сотрудничества. В республике имеются оригинальные разработки гелиоколлекторов, но в промышленных масштабах они не производятся.

Потенциал ветровой энергии

Потенциал ветровой энергии Казахстана настолько велик, что республика может извлечь грандиозную пользу из ее освоения для полного удовлетворения своих потребностей в энергии. Как видно, вся территория страны продувается ветрами разной силы. Кроме того, имеются регионы с повышенной ветровой активностью, а также особые участки — «месторождения ветровой энергии».

Развитие ветроэнергетики идет по пути изучения и уточнения ветропотенциала регионов, перспективных для строительства ветроэлектростанций большой мощности в соответствии с международными правилами. Так, пилотный проект по строительству ветроэлектростанции мощностью 5 МВт в Джунгарских воротах предварил специальные исследования, начавшиеся еще в 1996 году по инициативе ПРООН и Глобального экологического фонда. Они были поддержаны правительством Республики Казахстан, благодаря чему подготовлен и вступил в фазу реализации названный проект.

По данным изучения площадок Джунгарских ворот и Шелекского коридора выработаны требования к ветроэнергетическим агрегатам для работы в суровых ветровых режимах. Ветроэнергетическое оборудование в Казахстане не производится, и освоение ветропотенциала в больших промышленных масштабах планируется с использованием зарубежных технологий и ветроэнергетических агрегатов.

Для электроснабжения автономных объектов в Казахстане разработаны и производятся по индивидуальным проектам оригинальные вертикально-осевые ветровые турбины мощностью до 20 кВт, обладающие рядом существенных преимуществ по сравнению с пропеллерными ВЭС

В среднем по Казахстану в зависимости от ветрового климата стоимость ветроэнергии, по предварительным оценкам, не превышает 5 центов за кВт•ч, что, в принципе, делает коммерчески привлекательными ветроэнергетические проекты, особенно с учетом возможного повышения тарифов на электроэнергию, вырабатываемую традиционными способами, и значительных потерь энергии в местных сетях.

Потенциал гидроэнергии

Южные и юго-восточные регионы Казахстана обладают перспективными к освоению гидроресурсами в объеме 52,5 млрд. кВт•ч в год, что соответствует сжиганию 18,4 млн. т угля в год. На реках регионов могут работать более 450 малых ГЭС различной мощности и большое количество микро-ГЭС (тысячи штук) мощностью 4-50 кВт. Гидроэлектростанции в своем большинстве строятся по индивидуальным проектам. Тем не менее в их технические решения и комплектацию может быть введена унификация, что значительно ускорит сооружение ГЭС. В Казахстане нет производителей гидросилового оборудования в полном объеме, в связи с этим освоение гидроэнергетических ресурсов является перспективным для международного сотрудничества.

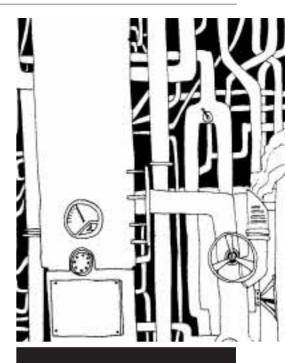
Потенциал энергии биомассы

Биомасса и отходы зерновых культур составляют значительные ресурсы возобновляемых энергий для производства топлива преимущественно для транспортных силовых установок. Реализация этого направления идет через создание заводов по производству биоэтанола по дрожжевой технологии из пшеницы. Использование сельскохозяйственных и промышленных отходов приведет к уменьшению использования природного топлива. В производстве энергии при утилизации бытовых, промышленных и сельскохозяйственных отходов и создании биогазовых установок имеются широкие возможности для международного сотоудничества.

Перспективы использования возобновляемой энергии отражены в Государственной программе развития электроэнергетики Республики Казахстан до 2030 г. Эта программа предусматривает ввод гидростанций мощностью 1460 МВт в южных и восточных регионах, в том числе 300 МВт до 2015 года, а также ввод ветростанций мощностью 520 МВт. в том числе строительство пилотной ветростанции в Джунгарских воротах к 2010 году. Кроме того, планируется строительство ряда гидроэлектростанций для ликвидации дефицита электроэнергии в Алматинской области, осуществляется строительство и ввод в эксплуатацию заводов по производству биотоплива и высокооктановых добавок для повышения качества моторных топлив с использованием зарубежной технологии и импортного оборудования.

Использование возобновляемой энергии характеризуется следующими особенностями:

- 1. Имеются высокий потенциал неисчерпаемой энергии, готовые технологии и оборудование, применяя которые возможно обеспечить значительное снижение выбросов парниковых газов. Однако новые энергетические технологии нуждаются в государственной поддержке и эффективно развиваются только тогда, когда она действительно имеет место.
- 2. Некоторые технологии по показателям стоимости еще недостаточно развиты или не являются социально приемлемыми для сельского населения. Проблема в том, чтобы иметь возможность исследовать и развивать технологии, в частности, решать вопросы их практического применения в соответствующих регионах.
- 3. Некоторые технологии нуждаются в том, чтобы они были изложены в стратегиях и планах таким образом, чтобы финансовые ресурсы, предполагаемые для их освоения, были доступны для проектирования, производства и внедрения установок. Проблема – в недостатке планирования, составления проектов и программ.
- 4. Некоторые технологии не реализуются только из-за недостатка данных, которые необходимы для определения их перспективности. Проблема в том, что необходимо проводить соответствующие обзоры (исследования), сбор и анализ информации.
- 5. Некоторые технологии распространяются до того, как они пройдут точную оценку, сертификацию, доказывающие их целесообразность. Это может привести к различного рода откло-



ПОТЕНЦИАЛ ВЕТРО-ВОЙ ЭНЕРГИИ КАЗАХ-СТАНА НАСТОЛЬКО ВЕЛИК, ЧТО РЕСПУБ-ЛИКА МОЖЕТ ИЗ-ВЛЕЧЬ ГРАНДИОЗНУЮ ПОЛЬЗУ ИЗ ЕЕ ОСВО-ЕНИЯ ДЛЯ ПОЛНОГО УДОВЛЕТВОРЕНИЯ СВОИХ ПОТРЕБНОС-ТЕЙ В ЭНЕРГИИ.

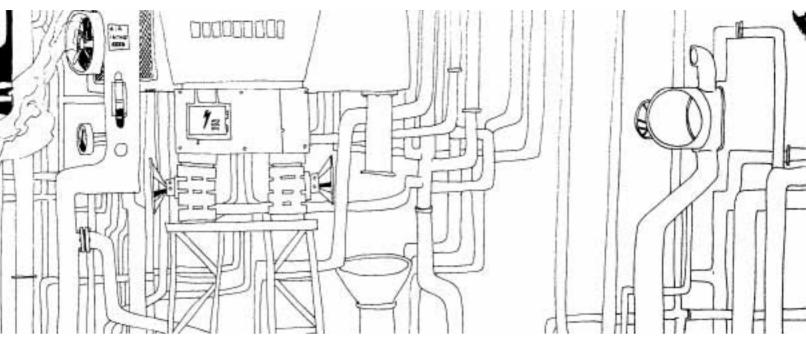
нениям в их использовании со стороны конечного пользователя. В таком случае проблема состоит в недостаточной оценке технологий и мониторинге их распространения.

6. В некоторых случаях, даже если готовые технологии признаются приемлемыми, необходимо иметь структуры для их размещения, обслуживания, устранения неисправностей и поломок.

Указанные обстоятельства говорят о необходимости разработки для учебных заведений программ специального образования и обучения, выпускающих квалифицированные кадры в вопросах планирования, развития и использования различных видов возобновляемых энергий.

Мероприятия по специальному образованию позволят подготовить мнение общественности и улучшить возможности изготавливать, устанавливать, внедрять и успешно использовать технологии ВИЭ.

Освоение неисчерпаемых и возобновляемых энергетических ресурсов стало глобальной



проблемой. С целью активизации процесса освоения неисчерпаемых и возобновляемых энергетических ресурсов международные организации проводят форумы на высшем уровне с участием президентов стран и региональные конференции на уровне глав правительств. Так, в Алматы в период с 17 по 19 мая 2006 года прошла региональная конференция ЮНЕ-СКО на уровне министров — «Стратегическая роль возобновляемой энергии для устойчивого развития в Центральной Азии», на которой был принят ряд документов, в том числе Алматинская декларация.

АЛМАТИНСКАЯ ДЕКЛАРАЦИЯ

Мы, министры и их представители, собравшиеся по случаю региональной конференции на уровне министров стран — членов ЮНЕСКО «Стратегическая роль возобновляемых энергий для устойчивого развития в Центральной Азии», проходившей в Алматы, Казахстан, с 17 по 19 мая 2006 года.

напоминая резолюцию Организации Объединенных Наций о содействии развитию возобновляемых источников энергии,

напоминая рекомендации и выводы, содержащиеся в плане выполнения решений Всемирного саммита по устойчивому развитию («Йоханнесбургский план выполнения»), касающиеся энергии для устойчивого развития,

напоминая также о том, что в течение его второго цикла, в 2006–2007 гг., Комиссия по устойчивому развитию сочла приоритетным создание кластера, включающего тему «Энергия для устойчивого развития, загрязнение воздуха/атмосферы, промышленное развитие и изменение климата».

отмечая, что инициативы и программы, разработанные ЮНЕСКО, способствуют осознанию общественностью возрастающей роли возобновляемых источников энергии в глобальном потреблении энергии, одобряя инициативы, облегчающие доступ к надежным, недорогим, экономически обоснованным и безвредным для окружающей среды услугам в области энергии для достижения целей развития государств, включая те, что указаны в Декларации тысячелетия Организации Объединенных Наций,

приветствуя усилия правительств и учреждений в Центральной Азии, которые инициировали политику и программы, направленные на улучшение использования возобновляемых энергий для устойчивого развития, и признавая вклад региональных инициатив в поддержку усилий государств в этом отношении,

признавая большой потенциал возобновляемых энергий в Центральной Азии,

- 1) подчеркиваем необходимость интенсификации дальнейших исследований и практического применения новых технологий в сфере освоения неисчерпаемых и возобновляемых энергетических ресурсов, что потребует от всех партнеров, включая правительства и частный сектор, вложения финансовых средств и вовлечения людских ресурсов для скорейшего решения этой задачи;
- 2) настоятельно рекомендуем странам Центрально—Азиатского региона предпринять конкретные действия на государственном уровне, включая законодательные меры, для широкого использования возобновляемых источников энергии;
- 3) призываем правительства стран Центральной Азии принять «Программу по возобновляемым энергиям в Центральной Азии (ВЭЦА)», которая будет включать национальные приоритетные проекты, а также учитывать региональные приоритеты;
- 4) призываем правительства стран Центральной Азии надлежащим образом поддерживать все усилия, способствующие широкому развитию сектора возобновляемых энергий, бережному отношению к энергии и ее эффективному использованию, и всемерно содействовать удовлетворению растущих энергетических

потребностей с целью достижения устойчивого развития стран региона;

- 5) призываем правительства стран Центральной Азии предусмотреть финансовые ресурсы, разработать комплекс мер по распространению безвредных для окружающей среды технологий на глобальном уровне, в том числе путем регионального сотрудничества;
- 6) приглашаем страны—доноры, международные и межправительственные организации, а также финансовые институты предоставить финансовую поддержку для реализации пилотных проектов, а также содействовать долгосрочному сотрудничеству в области возобновляемых энергий в Центральной Азии;
- 7) призываем правительство Казахстана принять у себя в 2007 году Международный донорский форум, чтобы определить потенциальные донорские учреждения и источники, а также механизмы финансирования конкретных национальных и региональных проектов в области возобновляемых энергий;
- 8) предлагаем председателю конференции, на основе консультаций с ЮНЕСКО и в сотрудничестве с Секретариатом Организации Объединенных Наций и другими компетентными организациями, представить на рассмотрение Комиссии по устойчивому развитию на ее 15-й сессии итоги работы конференции и план мероприятий по эффективному выполнению ее рекомендаций;
- 9) рекомендуем начать процесс подготовки к проведению форума на политическом и техническом уровнях для следования рекомендациям конференции и выполнения плана действий;
- 10) рекомендуем соответствующим властным структурам в соответствующих странах включить в предварительную повестку дня 34—й сессии Генеральной конференции ЮНЕСКО в 2007 году проект резолюции по усилению международного сотрудничества в области развития возобновляемой энергетики в Центральной Азии.





В настоящее время нет другой столь же важной в науке, технике и индустрии отрасли, как энергетика. C XX века развитие цивилизации характеризуется ростом энергопотребления, а на данном этапе оно становится стремительным. Развивающийся мир стремится обеспечить своих граждан такими же благами цивилизации. как и в высокоразвитых странах. Годовой объем потребления достиг около 10 млрд. т условного топлива, или 7 **10**¹³ кВт.час, и он постоянно растет.

США на человека в среднем расходуется 10 кВт•ч электроэнергии в день. Уровень потребления в слаборазвитых странах в десятки раз меньше,

но в них проживает 2/3 населения Земли. Если тенденция выравнивания уровней будет продолжаться, то даже без учета роста удельного потребления в передовых странах общие потребности в энергии вырастут в несколько раз и к 2020 г. достигнут 34 млрд. т условного топлива. Поэтому сейчас все труднее сохранить высокий темп развития энергетики путем использования лишь традиционных ископаемых источников энергии.

До скончания века...

Обычно такое выражение используют, когда говорят о бессрочности периода службы предмета, объекта или постоянстве человеческих отношений. Но век службы энергии иной. Трудно точно рассчитать, на сколько лет человечеству хватит запасов нефти и природного газа, но эксперты считают, что осталось менее 100 лет. Если существующие тенденции сохранятся, то годовое потребление нефти в мире к 2018 г. достигнет 3 млрд. т.

Безудержный рост энергетики, использующей природные запасы топлива, очень опасен – он может вызвать тепловой «перегрев» Земли и необратимые изменения климата. Рост энергопотребления может привести к увеличению температуры на поверхности Земли. Нарушение энергобаланса планеты может привести к опасным. необратимым изменениям климата. Нашему будущему из-за атомной, газовой, нефтяной и угольной энергетики грозит не только исчерпание источников, но, прежде всего, «тепловое загрязнение» планеты. Даже допуская, что промышленные запасы существенно возрастут благодаря открытию новых месторождений, геологи приходят к выводу, что к 2030-2040 гг. будет исчерпано 80% разведанных мировых запасов нефти.

Запасов угля гораздо больше, чем нефти и природного газа, однако они так же не безграничны. В отличие от нефти потребление угля существенно увеличилось не только в развивающихся, но и в промышленно развитых странах. По существующим прогнозам, если потребление угля будет расти нынешними темпами, то его запасов не хватит и на 200 лет. Возобновляемые и альтернативные источники составляют сегодня малую часть, однако их ресурсы весьма значительны, поэтому имеющийся баланс используемых источников энергии необходимо существенно изменить.

Энергия будущего

Общая мощность солнечной радиации, достающаяся на долю нашей планеты, составляет 1.7·10¹⁴ кВт, что более чем в 14 000 раз больше современного мирового энергопотребления. Если суммировать всю солнечную энергию, которую наша планета получает за один год, то она составит 10¹⁸ кВт•ч, что примерно в 10 раз больше энергии всех разведанных и прогнозируемых ископаемых топлив, включая и расщепляющиеся вещества.

В качестве примера возьмем такой энергоемкий город, как Нью-Йорк. На его территорию

солнечной энергии излучается в двадцать раз больше объемов используемой традиционной энергии в этом же городе на сегодняшний день. Чтобы обеспечить Россию электроэнергией на уровне современного потребления, солнечными батареями надо занять площадь чуть меньшую, чем территория Москвы. А чтобы обеспечить все современное мировое потребление электричества (либо общее энергопотребление), надо собрать солнечные батареи на площади около 200х200 (или 600х600) км².

Прогнозы развития мировой энергетики предсказывают все возрастающую долю возобновляемых источников в будущем. Доля возобновляемых источников энергии, среди которых солнечная энергия играет основную роль, будет неуклонно расти и, по прогнозам, к концу XXI века может составить более 65%. Привлекательность альтернативной энергетики обусловлена рядом обстоятельств. Она доступна в каждой точке нашей планеты, рациональна для всех стран, так как отвечает их интересам в плане энергетической независимости. Это экологически чистый источник энергии, позволяющий использовать его во всевозрастающих масштабах без негативного влияния на окружающую среду. Это практически неисчерпаемый источник энергии, который будет доступен и через миллионы лет.

В развитых странах темпы роста основных отраслей возобновляемой энергетики (ВЭ) весьма высоки и составляют до 63% в год (Рис. 2). Возобновляемая энергетика основана главным образом на нескольких формах: ветроэнергетика, солнечные тепловые низкопотенциальные системы, фотоэнергетика, биогаз, малая гидроэнергетика, геотермальная энергетика.

В 2003 году инвестиции в ВЭ распределились следующим образом: 38% — ветроэнергетика; 21% — горячее водоснабжение за счет энергии Солнца; 24% — фотоэлектрика; оставшиеся 17% — малые ГЭС, биомасса и геотермальная энергетика. Около 40% мощностей ВЭ находится в развивающихся странах. При сохранении нынешних темпов уже к 2050 году возобновляемые источники энергии смогут обеспечить 50% мирового потребления первичной энергии.

В последние три года ежегодные темпы роста производства оборудования для ветровой и солнечной энергетики составляют более 30%, тогда как мировая экономика в целом растет на 4% в год. В 2003 году в возобновляемую энергетику было инвестировано \$22 млрд., в 2005-м — уже \$30 млрд. Для сравнения: общий объем инвестиций в электроэнергетический сектор составляет приблизительно \$120-160 млрд. в год. Сегодня в возобновляемую энергетику инвестируют не только нефтяные гиганты, такие, как British Petroleum или Shell, но и компании, не имеющие прямого отношения к энергетической сфере, например, Toshiba, General Electric, Mitsubishi. Фактически, это признание ВЭ инвестиционно выгодной и перспективной отраслью.

Казахстанский потенциал

В последние годы рост потребления электроэнергии в Казахстане был устойчивым. Прогнозируется значительный рост до 2010–2015 годов. Однако глобальные проблемы с энер-



гетикой, которые могут привести к деформированию экономики многих стран, в том числе и Казахстана, не за горами. Из страны, экспортирующей энергоносители, Казахстан может трансформироваться в государство импортирующее энергетические установки возобновляемого типа.

Если учесть, что неисчерпаемым источникам возобновляемой энергетики не свойственны проблемы истошения запасов, то можно говорить об отсутствии основной причины, вызывающей повышение цен на производимую электроэнергию. В то же время увеличение рынка ВЭ и развитие новых технологий в области ВЭ будет приводить к понижению цен на энергию. Кроме того, ВЭ позволит сохранить экологию и сберечь запасы углеводородов для развития производств по широкому ассортименту продукции (одежда, лечебные средства, машинные масла и горючее, органические и химические вещества, пластмассы и т.п.). Потенциал возобновляемой энергетики в республике весьма высок.

По потенциалу солнечной энергии Казахстан занимает ведущее место в мире. Как большая часть субрегиона Центральной Азии, Казахстан занимает территорию свыше 2,7 млн. км² с благоприятными географическими и климатическими условиями для развития возобновляемых источников энергии, таких, как солнечная и ветроэнергетика. Количество солнечных дней составляет до 300 дней в году при интенсивности солнечного излучения 1300–1800 кВт• м² в год..

Под могучими ветрами

Использование энергии ветра как отрасль энергетики в Казахстана с низкой плотностью населения, где имеются более 5 тысяч поселков и большое количество крестьянских хозяйств, зимовок скота не обеспечена электроэнергией. Потери электроэнергии в сетях при питании мелких, удаленных от центральных энергосистем потребителей достигают 20–30%. Отсутствие местных энергоисточников отрицательно сказывается на обустройстве автомобильных и железных дорог международного транспортного коридора и государственной границы.

Казахстан имеет большие ресурсы ветровой энергии, которые в сотни раз превосходят современное электропотребление в стране, и рас-

полагает прекрасными возможностями для использования ветровой энергии. Энергетический потенциал ветра на территории Республики Казахстан оценивается на уровне 1,8 трлн. КВт.ч в год, например, потенциальные ресурсы по Южному Казахстану: Алматинская – 3100 млрд. кВтч•год, Южно–Казахстанская – 1800 млрд. кВтч•год, Южно–Казахстанская – 1100 млрд. кВтч•год, Кызылординская – 2700 млрд. кВтч• год, что значительно превышает годовую выработку электроэнергии в 2005 г – 68 млрд. кВт• ч.

Наибольшая скорость ветра по Казахстану на-

Все реки текут

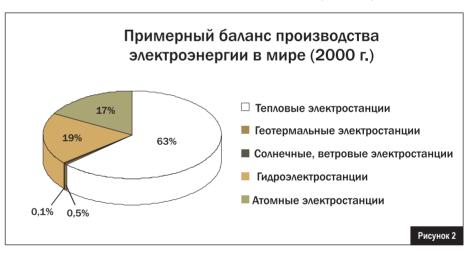
Большое значение имеют малые гидроэлектростанции, мощность которых составляет менее 10 МВт. По результатам обследований, на сегодня существуют по крайней мере 453 потенциальных створа малых ГЭС с общей возможной мощностью 1380 МВт и средней годовой выработкой электроэнергии около 6 ТВт.ч. Некоторые из них предусматривают использование существующих ирригационных каналов, что потребует меньших затрат, ресурсов и времени на их осуществление. Только по Алматинской области энергоресурсы малых рек составляют более 2 млрд. кВт•ч.

Экономический потенциал микро— и мини—ГЭС составляет примерно 10% от общего экономического потенциала возобновляемых источников энергии. Но используется этот потенциал в нашей стране менее чем на 0,1%. Гидропотенциал Казахстана довольно велик и оценивается примерно в 170 ТВт в год, на сегодня из них вырабатываются лишь 7—8 ТВт в год (8860,9 млн. кВт-ч. в 2002 г.).

Микро–ГЭС и малые ГЭС имеет самую низкую себестоимость производства электроэнергии из всех видов возобновляемых и традиционных источников энергии.

Биоэнергетика

Биоэнергетика также имеет высокий потенциал в Казахстане. В целом по стране годовой выход

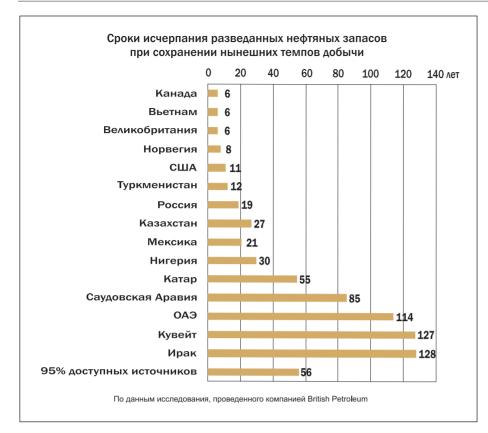


блюдается в районе Жаланашколь, где средняя годовая скорость ветра составляет 8,0 м/с. а число дней, в которые скорость ветра превышает 8,0 м/с, составляет 253 дня. Особенно хорошие возможности для крупной разработки источников ветровой энергии имеются в месторасположении Джунгарских ворот и Шелекского коридора. Здесь скорость ветров в среднем за год составляет от 7 до 9 метров в секунду и от 5 до 9 метров в секунду. Соответственно, имеется хорошая корреляция сезона ветров с потребностью в электроэнергии, развит местный рынок спроса на электроэнергию и проходят существующие линии передачи электроэнергии. Проведенные совместно с независимыми экспертами из Дании (Институт атмосферы RISO) исследования по изучению ветропотенциала Джунгарских ворот и Шелекского коридора дали результаты, превышающие в 1,5-2 раза потенциалы лучших зарубежных площадок.

животноводческих и птицеводческих отходов по сухому весу — 22,1 млн. т, это 8,6 млрд. м³ биогаза. Растительных отходов в Казахстане за год накапливается 17,7 млн. т, что эквивалентно 14—15 млн. т условного топлива, или 12,4 млн. т мазута. Для получения биотоплива возможно также использование сельхозпродукции растениеводства.

Фотоэнергетика

Природные условия Казахстана благоприятны также для развития фотоэнергетики и низкопотенциального тепла. Количество солнечных часов составляет 2200–3000 часов в год, а суммарная дневная радиация при реальных условиях облачности в республике составляет 3,8–5,2 кВт•ч/м², что делает возможным использование панелей солнечных батарей, портативных систем фотоэлектроисточников и



солнечных нагревателей воды в сельской местности, на животноводческих отгонах.

Для сравнения: среднее количество солнечных часов во Вьетнаме 2200 ч (2,4–5,9 кВт•ч/м²), Китае — 2500 ч (4,5–6 кВт•ч/м²), в Германии, Великобритании, Норвегии, Японии — менее 1000 ч в год.

Сопоставление позволяет однозначно установить перспективность природных условий для развития фотоэнергетики в Казахстане. В то же время по энергообеспеченности на душу населения, по данным на 2002 г., ряд областей республики (Акмолинская, Алматинская, Жамбылская, Западно–Казахстанская, Северо–Казахстанская и Южно–Казахстанская) попадают в разряд районов, которые можно отнести к энергодефицитным (приходится менее 2 кВт•ч в сутки на человека, тогда как в среднем по стране этот показатель в 5 раз выше). Для повышения энергообеспечения населения можно использовать автономные фотоэнергетические установки.

Аргументы в пользу ВЭ

Основные мотивы разработки возобновляемых ресурсов в Казахстане заключаются в замещение импорта электроэнергии, особенно в южных регионах, экологически чистыми и конкурентоспособными возобновляемыми энергетическими ресурсами;

- в расширении доступа к электроэнергии населения отдаленных населенных пунктов и кочевий. Это возможно сделать посредством применения бытовых солнечных батарей на фотоэлементах.
- ВЭ обеспечивает также защиту экосистемы страны путем уменьшения зависимости от выработки электроэнергии на основе угля (составляющей в настоящее время около 85%), которая оказывает негативное воздействие на

окружающую среду. Снижение потерь на линиях электропередачи и усовершенствование стабильности и надежности через монтаж распределительных и терминальных станций, генерирующих электроэнергию с использованием возобновляемых энергетических ресурсов.

Для развития возобновляемой и альтернативной энергетики в Республике Казахстан необходимо:

• обеспечить разработку технологий в области ВЭ и их промышленное внедрение на существующих предприятиях;

внедрение технологий ВЭ, в том числе в виде льготного налогообложения.

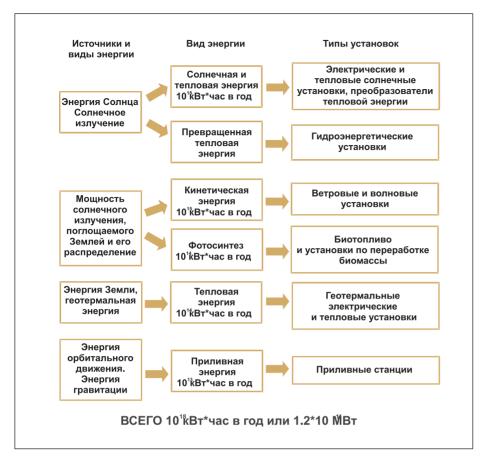
При реализации стратегии развития возобновляемой энергетики будут получены значительные результаты. Планируется:

- создание инновационной инфраструктуры, состоящей из национальной лаборатории и национального центра ОКР по возобновляемой энергетике, а также существующих научных, образовательных организаций, технопарков и других инновационных центров Республики Казахстан с привлечением ведущих зарубежных научных центров;
- создание системы подготовки и переподготовки научных кадров и высококвалифицированных специалистов и менеджеров в области возобновляемой энергетики;
- создание и освоение производства ветроводоподъемных и ветроэнергетических установок для местного энерго— и водоснабжения, адаптированных к ветровым условиям Казахстана;
- создание и освоение производства (строительства) различных типов мини— и микро—ГЭС с самоориентирующимися лопастями и высоким коэффициентом использования энергии водопотока для электроснабжения домов, малых предприятий и сельских хозяйств;
- разработать технологию получения и производства технического кремния;
- разработать технологию получения силана, его очистки, получения и производства солнечного кремния;
- организовать опытно-промышленное производство кремниевых солнечных элементов и модулей;
- разработать децентрализованную (автономную) комбинированную систему энерго—, тепло— и водоснабжения для отдаленных малых и средних формирований на базе НВИЭ — энергии биомасс, энергии ветра и малых рек;
- разработать экологически чистую технологию по переработке и обеззараживанию сельскохозяйственных отходов и внедрить технологию получения биогаза. биодизеля и биоэтанола;

Вид энергии	Запасы
Уголь, нефть, газ	11х1012 тонны условного топлива (т.у.т)
Уран	8х1012 тонны условного топлива
Ветровая энергия	2х1012 т.у.т./ год
Гидроэнергия	7х1012 т.у.т. / год
Биомасса	0,1х1012 т.у.т. / год
Солнечная энергия	130х1012 т.у.т./ год или 10 ¹⁸ кВт•час в год
Мировое энергопотреблени	те 0,01х1012 т.у.т. / год
* 1 тонна условного топли	$uea = 7x103 \ \kappa Bm \cdot u$

- создание новых производств в области ВЭ, необходимой инновационной инфраструктуры, обеспечивающей развитие, интеграцию и специализацию участников выбранных направлений ВЭ, определение правовых и законодательных мероприятий, направленных на продвижение продукции и услуг, и упрощение регистрации организаций, специализирующихся в области ВЭ, субсидирование расходов на
- разработать нормативные, правовые и законодательные акты и документы, направленные на продвижение продукции и услуг и упрощение регистрации организаций, специализирующихся в области возобновляемой энергетики;
- провести государственное субсидирование расходов на внедрение технологий возобновляемой энергетики, в том числе в виде льготного налогообложения.

І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»



Разработки в области ВЭ, имеющиеся в Казахстане

Ветроэнергетика

Специалисты в Казахстане имеют опыт создания ветроэнергетических агрегатов. Имеется определенный задел по развитию технологии конструирования и изготовления ветроэлектрических установок. РГП «Научно-производственный центр механизации сельского хозяйства» разработало и изготовило ряд образцов установок с улучшенными свойствами и системой буревой защиты.

Разработанные в Алматинском институте энергетики и связи опытные виндроторные установки мощностью 2–20 кВт и турбовинтовые модульные установки мощностью 1–60 кВт были запущены в разное время в Капшагае, Шымбулаке, с. Чилике, Алаколе, Достыке.

Предложена новая система буревой защиты, принципиально отличающаяся от зарубежных аналогов, которая основана на использовании действующего на ветроколесо опрокидывающего момента, образуемого за счет разности в скоростях воздушного потока в верхней и нижней частях ветроколеса. Это существенно увеличивает как эффективность работы системы буревой защиты и повышает устойчивость ветровых установок как против опрокидывания, так и надежность их работы и срок службы в целом.

Получены предварительные патенты и патенты Республики Казахстан, евразийский патент, приоритетное извещение по международной версии РСТ на принципиально новые вертикально-осевые ветровые турбины (ВОВТ) модульного исполнения и специальный электро-

генератор для них, проведены теоретические проработки турбин и генераторов, изготовлен ряд опытных образцов, показавших перспективность данного направления.

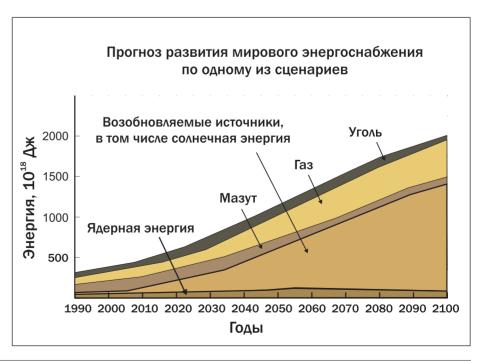
Малая гидроэнергетика

Казахстанскими инженерами и учеными в настоящее время разработаны новые модульные модели бесплотинной микро—ГЭС, на которые получены предварительные патенты, также изготовлен опытный образец и проведено испытание. Результаты испытания доказали высо-

кую эффективность разработанной конструкции микро-ГЭС и их конкурентоспособность как на внутреннем, так и на международном рынке. Многие из разработок казахстанских ученых типа микро-ГЭС прошли успешные испытания, например, установка микро-ГЭС-1, разработанная в РГП «НПЦ механизации сельского хозяйства». Вырабатываемая ею мощность в 1 кВт при расходе воды в 0,32 м³ /с и напоре воды в 4 м вполне достаточна для обеспечения электроэнергией одного жилья животновода в полевых условиях. Разработанные в Алматинском институте энергетики и связи опытные горные мини-ГЭС деривационного и топливного типа мощностью 1-3 кВт были запущены в разное время на р. Талгар, Б. Тургень. При массовом производстве технические характеристики подобных установок будут улучшаться, а стоимость их изготовления - уменьшаться. Но для того, чтобы запустить этот процесс, нужна государственная поддержка. В связи с этим надо отметить, что государственная поддержка данного направления возобновляемых источников энергии будет способствовать развитию в стране высокой технологии и малой энергетики, а также созданию конкурентоспособности казахстанской энергетики.

Низкопотенциальные источники тепла

В стране имеется хороший опыт работ в области низкопотенциальных источников тепла, опреснителей и осущителей. Например, ТОО «Еркин и К» внедрило в производство серию изобретений по солнечным коллекторам и опреснителям, установило более 160 единиц таких устройств с мощностью от 100 до 20 тыс. литров горячей воды в день. Установки позволяют получать горячую воду с температурой до 100°C, максимальное давление в установках до 20 атмосфер, срок службы – более 10 лет. Установки имеют небольшой вес, надежны в эксплуатации, недороги. Осуществлена продажа лицензий по патентам на солнечные коллекторы и опреснители южнокорейским компаниям «K&K-electronics» и «MiraeSL Com».



Разработанные в Алматинском институте энергетики и связи опытные гелиотепловые концентрирующие установки типа ГК мощностью 3–35 кВт и фотоэлектротепловые установки с гелиоконцентратором типа САК и мощностью ОД–2 кВт были запущены в разное время в Алматы и Талгаре.

Биотопливо

Исследования по направлению развития технологии анаэробной переработки биомассы проводились в Казахстане с 80-х годов. Вообще, казахстанская биотехнологическая научная школа является одним из лидеров на

к бензинам, повышающие их октановое число. Другие производные: 20 тыс. т клейковины, 25 тыс. т углекислого газа, 40 тыс. т кормовых дрожжей, 58 тыс. т муки, 68 тыс. т отрубей. Проект оценивается в 10,6 млрд. тенге. В нем участвуют Банк развития Казахстана, выделивший 7,9 млрд. тенге, и Альфа Банк, вложивший 1,3 млрд. тенге. Условия предоставления кредита позволяют инвестору окупить проект за 5–7 лет.

Также весьма перспективное органическое топливо — биогаз, газообразный продукт, получаемый в результате анаэробной, т.е. происходящей без доступа воздуха, фермен-

раби более 20 лет занималась разработками в области совершенствования технологий изготовления солнечных элементов в рамках важнейших научно-технических программ ГКНТ (бывшего СССР) и известных предприятий: «Квант», ГОИ, ФТИ. Результаты этих работ по арсенид-галлиевым солнечным элементам (СЭ) и фотоприемникам соответствовали рекордным мировым достижениям того времени. Коллективом лаборатории опубликовано более 250 научных работ в центральной и зарубежной печати, получено 50 авторских свидетельств и патентов, установлены международные связи. В Физико-техническом институте МОН РК разработаны инновационные технологии, которые позволяют осуществить полный цикл производства дешевого и высокочистого кремния солнечного качества, а в перспективе и полупроводникового кремния на основе собственных сырьевых материалов.

Разработанная алюминотермическая технология получения металлургического кремния повышенной чистоты может обеспечить производство дешевого кремния солнечного качества для фотоэнергетики. Исходными материалами являются силикатные шлаки и технический алюминий. В качестве силикатных шлаков могут быть использованы отходы металлургического и фосфорного производства, а также синтетические шлаки на основе высокочистых казахстанских кварцитов.

Метод использует дешевые и высокоактивные кремнийсодержащие сплавы, взаимодействие

Вид энергетики	Темпы прироста, % в год	
Ветроэнергетика	20	
Солнечные тепловые системы	10	
Солнечные фотовольтаические системы	~65	
Биогаз	9	
Биодизель	30	
Биоэтанол		

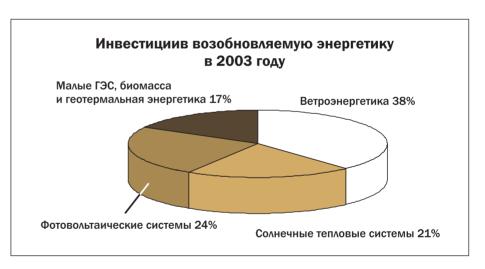
постсоветском пространстве, и ей по силам обеспечить превращение в биоэтанол не только любых отходов растениеводства, но даже твердых бытовых отходов – мусора, на складирование которого расходуются значительные средства.

Казахстан производит много продуктов растениеводства, большое количество сельскохозяйственных отходов – солома, шелуха подсолнуха – бесцельно сжигается. Такие биоматериалы могут быть использованы для производства биоэтанола.

В 2003 году МОН РК разработало программу возрождения и развития биотехнологического производства на базе бывшей промплощадки некогда известного в Союзе предприятия в биотехнологической отрасли — в технопарке НПО «Прогресс» в г. Степногорске. После конверсии деятельность предприятия была практически парализована, лучшее оборудование демонтировано, а 700 специалистов, бывших «оружейников», остались без работы. К сожалению, проект до сих пор не реализован. Учитывая мировые тенденции в энергетике, необходимо начать использовать уже имеющуюся в Степногорске мощную производственную базу и инфраструктуру для производства биоэтанола.

В настоящее время компания «Баско» строит в Северо—Казахстанской области завод по производству биоэтанола — производственный комплекс «Биохим». Проект является классическим примером кластерного развития: глубокая переработка произведенного компанией зерна и получение конечного продукта — биоэтанола. Клейковина, кормовые дрожжи, отруби, мука — все продукты производства будут востребованы. Такие заводы многофункциональны, и на них используется абсолютно все сырье, даже отходы. 90% будущей продукции планируется экспортировать, 10% будет реализовано на внутреннем рынке. Из 300 тыс. т зерна должно производиться 57 тыс. т биоэтанола — присадки

тации органических веществ самого разного происхождения. Если использовать биогаз для производства электроэнергии, себестоимость ее оказывается всего 0,025–0,075 доллара за



кВт•ч, в то время как электроэнергия от традиционных источников обходится в 0,1–0,15 доллара за кВт•ч. Таким образом, биогаз в 2–4 раза экономичнее. В НПО «ЭкоМузей» г. Караганды успешно осуществлен пилотный проект по получению биогаза из органических отходов.

Фотоэнергетика

Сейчас в РК, да и в других странах Центральной Азии нет ни одного предприятия по производству солнечных элементов, модулей и фотоэнергетических установок. В то же время в Казахстане имеются значительный научнотехнический потенциал и разработки в области фотоэнергетики.

Лаборатория микро- и оптоэлектроники Казах-ского национального университета им. аль-Фа-

которых с водными растворами минеральных кислот позволяет синтезировать силан – газообразное соединение кремния SiH4 — без каких—либо катализаторов при комнатной температуре и нормальном атмосферном давлении. Предварительные оценки показывают, что себестоимость кремния, полученного новым методом, будет значительно ниже существующего уровня цен на мировом рынке. Это может привлечь частных инвесторов для промышленного внедрения этой инновационной технологии. Разработки запатентованы в Казахстане и в настоящее время проходят процедуру международного патентования.





Сокращение эмиссии в дорожном транспорте

Европейские нефтяные компании вместе с транспортным топливным сектором предприняли большие усилия, чтобы уменьшить воздействие дорожного транспорта на окружающую среду. Некоторые примеры: содержание серы за 15 лет было уменьшено с 30 000 до 50 ррт (во многих случаях даже менее 10 ррт до установленного срока в 2009 г.); сокращена более чем на 98% местная эмиссия, т.е. CO, SO₂, макрочастицы, NOx, бензол.

Несмотря на эти усилия, в данный момент необходимо начать снижение эмиссии ${\rm CO_2}$ из–за ее сильного воздействия в парниковом эффекте

Рассматривая эту ситуацию и проводя поиск решения для постепенного устранения зависимости дорожного транспорта от сырой нефти, ЕС привлекал государства - члены ЕС (2000 г.) к созданию «Белой книги для общественной стратегии и плана действий по возобновимым источникам энергии». Цель - увеличение использования альтернативного топлива, чтобы к 2020 году 23% всего дорожного транспорта работало на трех его видах - природном газе, водороде и биотопливе. Достижение намеченной цели при использовании двух первых вариантов топлива будет связано с множеством трудностей. Поэтому предусмотрено лишь 10%-ное использование для природного газа и 5%-ное использование для водорода (в форме топливных батарей).

Широкое применение природного газа кажется маловероятным. Его использование будет возможным только в очень контролируемых и ограниченных сегментах, таких, как парки грузовых автомобилей или грузовых автобусов. Были предприняты некоторые инициативы, такие, как определенное географическое распределение розничных газозаправочных станций. Однако эти инициативы недостаточно консолидированы, чтобы достигнуть необходимого уровня использования ненефтяного топлива, который запланирован к 2020 году.

«Водородная» альтернатива, по-видимому, в худшей ситуации. Сегодняшнее состояние развития водородной технологии (производство водорода, логистика, производство безопасных батарей с длительным сроком действия) не гарантирует потребления водорода в количестве 5% от всего расхода горючего для дорожного транспорта к 2020 году.

В 2001 году ЕС издал «Зеленую книгу», чтобы определить европейскую стратегию для будущей поставки энергии. Эта «Зеленая книга» описывает сильную зависимость Европы от поставок энергии и трудности выполнения киотских компромиссов, если не будут предприняты радикальные действия. Опираясь на данные, обнародованные в «Зеленой книге», была создана новая европейская Директива от 17 мая 2003 года для продвижения использования биотоплива в Европе. Эта директива устанавливает цель потребления биотоплива в количестве 2% от полного расхода автомобильного горючего к 2005 году. Начиная с 2005 года ежегодное увеличение потребления на 0,75% приведет к достижению 5,75% к 2010 году.

В этом сценарии только альтернатива «биотопливо», кажется, имеет возможности достигнуть планируемых целей использования: 5,75%, 7% и 8% к 2010, 2015 и 2020 годам, соответственно.

Директива EC по биотопливу

В мае 2003 года Европейский парламент и совет представили Директиву 2003/30/ЕС с целью продвижения использования биотоплива для транспорта.

Поиск сельскохозяйственных продуктов в транспортном топливном секторе привел к использованию и стандартизации метилового эфира жирных масел (FAME) и этилового спирта. Стандартизация СЕN (Европейский комитет по стандартизации) в ЕС установила пределы для смешивания этих компонентов с бензином и дизельным топливом. Цель Директивы ЕС по биологическому топливу на 2010 год — замена 5,75% «нефтяного топлива», используемого в дорожном транспорте. Этот объем FAME и этилового спирта не может быть смешан с ископаемым топливом согласно стандартам ЕС, в основном благодаря «все еще преобладающим» европейским стандартам.

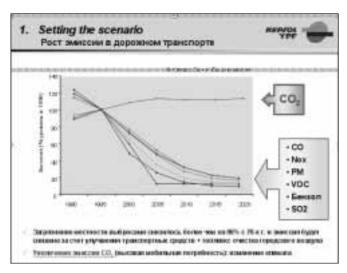
Европейские стандарты для биотоплива

Биотопливо может продаваться как чистое биотопливо или смешиваться с дериватами нефти в соответствии с определенными европейскими стандартами (EN 228 и EN 590).

Существуют европейские стандарты для определения качества видов транспортного топлива относительно биотоплива. EN 14214 определяет только качество FAME. Тот же самый стандарт применяется к FAME, когда тот используется как компонент в смесях с дизелем. EN 590 для дизеля делает возможным 5% u/u FAME (метилового эфира жирных масел).

Использование алкоголя и эфиров в бензине регулируется стандартом EN 228. Существует также предел для полного содержания кислорода в бензине. Поиск биотоплива приводит к актуальности этилового спирта. Хотя смесь алкоголя с бензином широко использовалась 20 лет назад, остается решить еще много проблем. Например, летучесть и связанное с ней увеличение эмиссии VOC (летучих органичес-

І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»



23% альтернативы моторного топлива к 2020 ???						
		Heets	пресотивы			
год	Extremnés (%)	Природный газ (%)	Водарод (%)	Biere (%)		
2008	2		100	2		
2010	6,76	2	112	7,76		
20 to	7	5	2	14		
2030		10		23		

ких соединений) и водной терпимости. Поэтому, если альтернатива ETBE полностью неприменима для Испании, FAME, по-видимому, является самым легким и быстрым решением для выполнения целей EC.

FAME. Процесс

Процесс преобразования нефти в сложный эфир метила не нов и широко известен. Различные шаги производства (нейтрализация нефти, сепарация парафина или очистка глицерина) можно воспроизвести, основываясь на доступной технологии, представленной на современном рынке. Однако в настоящее время процесс все еще невыгоден, поэтому требует дополнительного финансирования.

Использование FAME в смеси с дизелем

Стандарт 590 Европейских норм предписывает качество дизельных видов топлива в Европе. В нем представлены характеристики и спецификации, влияющие на качество топлива. Целью регулирования таких характеристик является обеспечение правильной работы двигателя (индекс и цетановое число, плотность, маслянистость и т.д.) и необходимость привести его к соответствию экологическим требованиям по эмиссиям (серы, полиароматических веществ и т.д.). Одна из таких спецификаций является четким примером «спецификации, составленной для соответствия поведения продукции во время ее фактического использования». Это

спецификация по стабильности в отношении окисления (EN ISO 12205). По ней можно судить о свойствах топлива и его способности образовывать скопления, которые могут привести к засорению фильтров или отверстий инжекторов. С другой стороны, спецификации в отношении FAME (EN 14214) до того, как их можно будет смешивать с ископаемым топливом, несколько отпичаются. Они включают похожие спецификации, относящиеся к «реальному использованию», как, например, минимальное цетановое число, плотность, содержание серы и воды, точка замерзания. Однако существует и дополнительная спецификация (йодистый индекс), который является исключительно химической характеристикой, отражающей молекулярный состав, число углеродов и тип связей. Но эти данные не так явно характеризуют полученное топливо индивидуально или в смеси с дизе-

В целом FAME может рассматриваться как хороший компонент для создания дизеля, если выдерживать некоторые спецификации (EN 14214), а также с используемыми объемами FAME (5% v/v):

- FAME не содержит серы, что помогает достичь уровня 50 и 10 промилле серы в смеси;
- FAME значительно повышает маслянистость на выходе;
- FAME улучшает конечное цетановое число. Есть и другие характеристики, такие, как максимальное содержание воды (50 мг/кг) или плотность (между 860 и 900 г/см³), что потребует

жесткого контроля над процессом смешивания. Могут быть внесены изменения в производственный процесс по изготовлению дизеля, так что окончательная смесь будет соответствовать требуемому стандарту EN 590. Однако другие характеристики, например, точка замерзания и бактериальное заражение, требуют специальных исследований по каждому типу FAME и соответствующих рекомендаций по присадкам, которые необходимо ввести до использования.

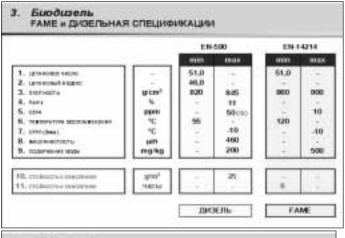
FAME. Количественные характеристики и стандарты стабильности

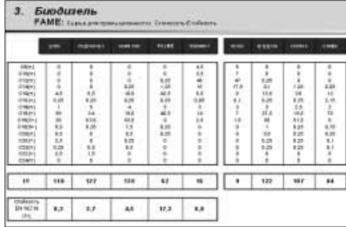
Как сообщалось прежде, стабильность FAME критически важна и должна быть гарантирована до смешивания FAME с дизелем для создания устойчивого B5. Это, вероятно, самая сложная и дорогая спецификация из всех. Другие свойства, такие, как точка замерзания или бактериальное загрязнение, были уже экстенсивно изучены нефтяной промышленностью.

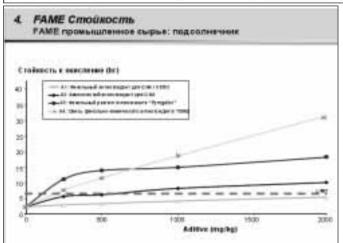
Химический состав FAME весьма зависит от типа семян, используемых для производства сырья (растительное масло). Молекулярный размер и число — положение двойных и тройных связей изменчивы в зависимости от типа семян. Йодистый индекс, который фактически измеряет эту химическую характеристику, варьирует между 16 для палмисты (короткие цепи,

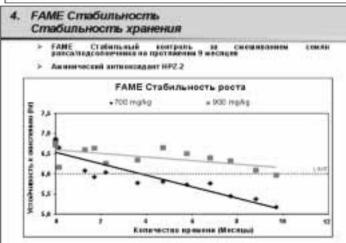
	Sanction of ETRE	Empression comm	T
Тамическое аблетивня веобрения	0 0	- (2)	0
Слемественсть с токущими материя мандаминия следофинациямия	0	8	(1)
Посать вых врегодах сть. гырых в этериатов	0	0	
Статус автомобильной примывательности в Епрево	9		0
Симения равитры оття из инфункции мыпорта	@	(2)	0
Сижени изтиция со,	(3)	@	0 0











С12 до С14, небольшие двойные связи) до 135 для семян сои (длинные цепи, С16 и С18, много двойных и тройных связей).

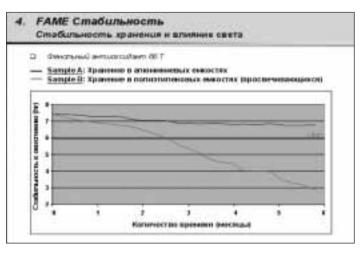
Когда мы характеризуем чистые химические продукты, измерение индекса йода четко относится к заключительной составляющей стабильности (чем короче и насыщенней цепи, тем выше стабильность). Однако FAME является сложным составным растительным источником, который содержит антиоксиданты и естественные стабилизаторы (например, токоферол). Кроме того, они присутствуют в переменных концентрациях и качествах, в зависимости от исходных семян, используемых для его производства.

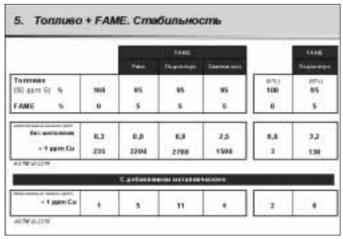
Поэтому с технической точки зрения кажется бессмысленным интерпретировать количес-

твенные характеристики йода как параметры стабильности окисления. Например, когда мы определяем стабильность к окислению (часы. В 14112) FAME, произведенного из семян сои, оказывается, что топливо может быть намного более устойчивым (4,5 часа), чем другое топливо FAME, произведенное из подсолнечника (только 2,7 часа). Однако индекс йода последней FAME (127) ниже (более устойчиво), чем индекс йода прежнего FAME семян сои (135). Еще более контрастным является сравнение между данными по палмисте и сурепным (рапсовым) маслам. У обоих сходные значения стабильности (8,8 и 8,3 часа соответственно), в то время как их индексы йода полностью противоположны (16 для палмисте, 110 для рапсового масла). Кажется очевидным, что индекс йода

не является подходящим тестом, чтобы оценить стабильность FAME. Является ли тогда индекс йода необходимой технической спецификацией или она появилась по политическим причинам?

Проблема на самом деле еще более серьезна. Если мы оцениваем стабильность FAME через стандарт В 14112 (измеряя количество часов, продукт должен достигнуть указанного уровня удельной электропроводности при температуре 110 °С с постоянным принудительным воздушным охлаждением), мы не будем оценивать характеристики, которые нас действительно волнуют в топливе и которые приводят к формированию затвердевания, которое может нарушить работу двигателя. Есть фактический стандарт (В 590), который устанавливает не-





І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»

обходимые дизельные спецификации, чтобы оценить эту характеристику и гарантировать надлежащую работу двигателя. Этот стандарт содержит тест EN ISO 122205, в соответствии с которым следует, что топливо не может производить больше, чем 25 мг/кг твердых тел, когда оно подается в течение 16 часов при температуре 95 °C в присутствии кислорода.

Применение присадок с различными типами FAME. Улучшение стабильности

Рассматривая текущие стандарты стабильности FAME, всегда необходимо использовать присадки для соблюдения указанного значения

различного происхождения, содержащие идентичные типы и дозы присадок, могут проявить различные тенденции с течением времени.

Таким образом, если мы сравним поведение FAME (к примеру, сои культурной), к которой мы добавляем две различные (хотя и схожие) дозы противоокислительной присадки (700 и 900 мг/кг), мы наблюдаем следующее: сразу после применения присадки оба продукта соответствуют техническим требованиям (6,5 и 7 часов; при пределе 6 часов). Четыре месяца спустя FAME, содержащий меньше присадки, становится нестабильным и не соответствует требованиям (5,8 час.). Другой FAME соответствует техническим требованиям по стабильности в течение более чем 10 месяцев. Это различие в стабильности с течением времени

дых нерастворимых частиц. Это значение выходит далеко за пределы значения в 25 г/м³. В случае с топливом В5, которое было создано с применением 5% FAME, чрезвычайно высокие значения образованных нерастворимых частиц недопустимы. Эти значения — 2200, 2700 и 1500 г/м³ для 5% FAME из рапсового масла, подсолнечника и сои культурной соответственно. Даже при использовании «синтетического» дизеля (произведенного из NG или GTL) мы наблюдаем в присутствии меди быстрое образование частиц (130 г/м³), как только добавляются 5% FAME.

По результатам этих тестов мы можем настоятельно рекомендовать использование металлодеактивирующих присадок. Эти присадки удобны (в маленьких дозах) в топливах без FAME и становятся обязательными в топливах FAME. Необходимые дозы присадок для FAME высоки, и они должны гарантировать необходимую дизельную гигиену, соответствующую современным моторным системам (микроинжекторы и чрезвычайно высокое рабочее давление).



ПОИСК СЕЛЬСКОХОЗЯЙ-СТВЕННЫХ ПРОДУКТОВ В ТРАНСПОРТНОМ ТОПЛИВ-НОМ СЕКТОРЕ ПРИВЕЛ К ИСПОЛЬЗОВАНИЮ И СТАНДАРТИЗАЦИИ МЕТИ-ЛОВОГО ЭФИРА ЖИРНЫХ МАСЕЛ (FAME) И ЭТИЛО-ВОГО СПИРТА.

стабильности (6 часов, 110 °С, воздушный поток). Эти присадки необходимы не только при производстве FAME, но также и во время его транспортировки и хранения, после смешивания с дизелем (В5) и при его последующей транспортировке, хранении и сгорании в двигателе.

На рынке доступны различные присадки. Они разработаны для регулировки стабильности нефтепродуктов, производных пищи, растительных масел и т.д. Все они также повышают стабильность FAME. Однако требуется скрупулезный выбор присадок и детальное исследование процессов растворения и смешивания. Некоторые очень эффективные присадки труднорастворимы и требуют добавления специальных растворителей до смешивания их с FAME. Другие присадки с течением времени становятся нерастворимыми или теряют свою эффективность.

Еще одна дополнительная проблема в использовании присадок к FAME — различные типы FAME реагирует по-разному на одни и те же присадки в зависимости от происхождения FAME. Они также демонстрируют различные приращения стабильности при применении аналогичных доз присадок, что делает эту проблему еще более сложной. Конечно, эти характеристики также изменяются при применении различных типов присадок.

Стабильность с течением времени – еще один ключевой вопрос процесса. Два типа FAME

намного больше, чем этого можно было бы ожидать, учитывая то, что обе дозы присадок были весьма схожи.

Другой критический параметр, который следует учитывать — материал контейнера, в котором хранится FAME, а также контакт со светом. Тип оптимального контейнера изменяется в зависимости от типа FAME и противоокислительной присадки, ее дозировки, а также времени, прошедшего между производством и применением к FAME присадки.

Истинная стабильность B5 (5% FAME + 95% дизеля)

Критический параметр при эксплуатации двигателя – «истинная или реальная» топливная стабильность, оцененная ASTM-D-2274 из EN 590 (количество нерастворимых частиц, произведенных при 95 °C в присутствии кислорода в течение 16 часов). Вот где присутствие FAME будет иметь решающее влияние.

Дизельное топливо в спецификации (50 ppm серы) свободно отвечает ASTM-D-2274, поскольку он образует всего 0,3 г/см³ нерастворимых частиц после проведения испытания на окисляемость. На какой бы стадии жизненного цикла это дизельное топливо ни находилось (хранение, логистика, UST — подземная емкость, автомобиль и т.д.), один-единственный ppm меди вызовет образование 235 г/м³ твер-

Заключительные замечания

- 1. При полном применении альтернативны биоэтанола к ETBE альтернативный «биодизель» (B5, 5% FAME) кажется самым легким способом соблюдения предложений UE по будущему «альтернативному использованию в качестве топлива для дорожного транспорта».
- 2. Необходимо пересмотреть требования к качеству FAME при их использовании в качестве топлива до смешивания его с устарелым дизелем. По-видимому, йодный индекс не предоставляет надежных данных относительно тенденции FAME образовывать твердые тела, которые могут нарушить работу двигателя. Также должен быть пересмотрен тест «Rancimat» (образование летучих продуктов окисления) как мера стабилизации от окисления, а также его предельное значение, установленное для топлива FAME (6 час.).
- 3. Абсолютно необходимо добавлять присадки ко всем типам FAME до их смешивания с В5, чтобы гарантировать окончательные свойства биодизеля с течением времени. Тип требуемой присадки и его доза должны тщательно оцениваться для каждого случая. Кроме того, применение к FAME присадок с антиокислителем должно проводиться в момент его производства. Чем меньше временной интервал между производством FAME и применением присадки, тем выше его эффективность.
- 4. Repsol YPF спроектировал и провел испытания особого эксклюзивного пакета присадок для топлива Biodiesel B5, смешанного с 5% FAME, независимо от его происхождения, содержащего не только соответствующий антиокислитель (различный для каждого FAME), но также и необходимые решения для указанных проблем всякий раз, когда этот продукт контактирует с металлами, отвечающими за потерю стабильности.



ИСКУССТВО - ЭТО ТУМАН, ИЗВАЯННЫЙ В ОБРАЗ



4

сентября 2006 года в Алматы по инициативе и поддержке Ассоциации KazEnergy состоялся Казахстанский молодежный форум энергетиков и нефтяников.

Его участниками стали представители Казахстанско-Британского технического университета (Общество инженеров и нефтяников при КБТУ (SPE KBTU Student Chapter), Казахского национального технического университета им. К. Сатпаева (Общество инженеров и нефтяников при КазНТУ (SPE KNTU Student Chapter), Алматинского института энергетики и связи (АИЭС), Казахской головной архитектурно-строительной академии (КазГАСА),Университета международного бизнеса (UIB), Международной академии бизнеса (МАБ) и Казахского экономического университета им. Т. Рыскулова (КазЭУ)

Среди участников были представители таких организаций, как ОЮЛ «Казахстанская ассоциация организаций нефтегазового и энергетического комплекса KazEnergy, Центр развития молодежных инициатив, АО «НК «КазМунайГаз», компаний «Мегализинг», Hulliburton, «Петро Казахстан», Казахстанский институт нефти и газа, ТОО «Энерго Алем», ТОО «Казгипрогаз», Общество ветеранов—нефтяников «Мунайшы», Координационный центр по изменению климата.

Работа форума велась по следующим тематическим секциям:

«Новые технологии в энергетике и нефтегазовой отрасли», «Обучение и практика», «Проблемы глобального изменения климата», «Экологическое законодательство и вопросы технического регулирования», «Альтернативные источники энергии».

По результатам работы тематических секций участниками были отработаны некоторые востребованные проблемные вопросы, а также представлены рекомендации и предложения.

Цель работы секции «Новые технологии в нефтегазовой отрасли и энергетике»:

- 1. Ознакомиться с технологиями, применение которых планируется ближайшие 10–15 лет при разработке месторождений нефти и газа в Казахстане, и мировыми технологическими тенденциями.
- 2. Ознакомиться с основными квалификационными требованиями к казахстанским специалистам на основе международного опыта.
- 3. Ознакомиться с системой RTOC Real Time Operating Center (Система управления проектами в реальном времени).
- 4. Овладеть информацией об основных перспективных направлениях в нефтегазовой отрасли, как, например:
- оценка запасов месторождений и оптимизация добычи нефти и газа на основе современного программного обеспечения;
- проектирование и строительство морских и наземных комплексов, новые технологии в строительстве скважин;
- дистанционное управление проектами в режиме реального времени;
- создание и применение новых материалов при производстве оборудования, строительстве морских сооружений и в технологических процессах.
- 5. Ознакомиться с перечнем технологий, применяемых казахстанскими сервисными компаниями в нефтегазовой отрасли.

- 6. Установить контакты с Центром интерпретации (пос. Алатау), Petrobank Storage с целью ознакомления с RTOC.
- 7. Инициировать обращение к руководству университетов, а также к отраслевым министерствам с целью внедрения передовых программных обеспечений в учебные планы.
- 8. Организовать лекции общества инженеровветеранов «Мунайшы».
- 9. Пригласить иностранных специалистов для подготовки будущих кадров для нефтегазовой отрасли.

Цель работы секции «Образование и практика»:

- 1. Наладить непосредственный контакт вузов с профильными учебными центрами.
- 2. Внедрить AutoCad, Autodesk и другие соответствующие профильные программы в учебные планы вузов РК.
- 3. Обратиться к руководству вузов РК с просьбой о проведении курсов по повышению квалификации для преподавателей вузов РК.
- 4. Организовать проведение обучающих тренингов представителями специализированных учебных центров.
- 5. Совместно с представителями компаний разработать планы по организации производственных практик, стажировок, профессиональных подготовок и др.
- 6. Законодательно наладить процесс принятия со стороны компаний студентов на производственную практику в тех случаях, когда студенты соответствуют их квалификационным требованиям.
- 7. Активизировать сотрудничество компаний с вузами РК посредством специализированных молодежных организаций.
- 8. Инициировать участие студентов в создании технопарка.
- 9. Способствовать открытию специализированного центра (полигона).

Цель работы секции «Глобальное изменение климата»:

- 1. Участвовать в инициировании и реализации выполнения Государственной программы индустриально-инновационного развития РК, вступления в ВТО, Концепции устойчивого развития, вхождения в число 50 конкурентноспособных стран мира, Закона «О нефти» (ст. 30.5 «Утилизация газа»).
- 2. Диверсификация энергетики.
- 3. Механизмы Киотского протокола.
- 4. Механизм чистого развития.
- 5. Совместные операции.
- 6. Проекты по внедрению новых технологий.
- 7. Проект утилизации газа ТОО «ТШО».
- 8. ГТУ Кумколь.
- 9. На примере Словакии переход котельных с угля на газ.
- 10. Возобновляемая энергетика: ветровые, солнечные станции и ГЭС.
- 11. Реализация инвестиционных программ.
- 12. Информированность бизнеса о возможной выгоде от реализации Киотских механизмов.
- 13. «Программа регистрации проектов».

Цель работы «Экологическое законодательство и вопросы технического регулирования» – рассмотреть предложения студентов

по совершенствованию законодательства РК:

- 1. Принять Закон «Об отходах».
- 2. В рамках данного закона следует решить вопрос о праве собственности на исторические отходы.
- 3. Участвовать в создании фонда по охране окружающей среды, в котором следует предусмотреть отдельную статью по отходам.
- 4. Ответственность за исторические отходы возложить:
- на государство;
- на владельцев земельных участков, на которых находятся отходы.
- 5. В целях экономического стимулирования деятельности с отходами целесообразно предусмотреть льготное кредитование, льготы на аренду, лизинг на льготных условиях, освобождение от земельного налога на период обезвреживания отходов с учетом заключения экологической экспертизы. Определение временных ограничений на утилизацию отходов и деятельность по обезвреживанию окружающей среды от возможных последствий.
- 6. Государственная поддержка деятельности с историческими отходами.
- 7. Инвестиции в науку, студенчество и инновационные проекты.
- 8. Ознакомиться с системой страхования работ, связанных с нефтяной отраслью.

Цель работы секции «Альтернативные источники энергии»:

- 1. Изучить потенциал развития альтернативных источников энергии в Казахстане:
- геотермальная энергетика (Алматинская область, Западный Казахстан);
- ветряная энергетика (Джунгарские ворота);
- солнечная энергия (все области);
- использование отходов и другой биомассы в качестве топлива:
- гидроэнергетика.
- 2. Определить приоритетные меры для развития альтернативных источников энергии.
- 3. Определить приоритетные меры для формирования общего рынка энергоресурсов, включая классические (уголь, нефть, газ и ядерные) и альтернативные.
- Разработать нормативные акты и законы (как закон «Об использовании энергии возобновляемых источников»).
- 5. Создать соответствующую инфраструктуру («Транспортная политика»).
- 6. Обеспечить государственную поддержку на начальном этапе развития альтернативных источников энергии.

Итоговыми рекомендациями и пожеланиями молодежи по результатам работы форума являются:

- 1. Создание Ассоциации молодых энергетиков и нефтяников (АМЭН).
- 2. Инициирование и проведение весенней конференции представителей SPE, SEG и других с предварительной подготовкой докладов и отбором победителей.
- 3. Создание телевизионной игры между профильными вузами с участием специалистов энергетической и нефтегазовой отраслей с целью популяризации программы и подготовки специалистов высокого класса.





ИТОГОВЫЙ ДОКУМЕНТ ПЕРВОГО ЕВРАЗИЙСКОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО ФОРУМА KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»

Астана, 6-7 сентября 2006 года

ы, участники Первого Евразийского энергетического форума KazEnergy,

в лице представителей государственных органов Респуб-

лики Казахстан, предприятий и организаций топливно—энергетического комплекса, научно—исследовательских и образовательных учреждений, общественных и других организаций,

учитывая необходимость повышения эффективности и экономической отдачи топливноэнергетического комплекса в соответствии со Стратегией вхождения Казахстана в число 50 наиболее конкурентоспособных стран мира,

осознавая высокую ответственность топливно-энергетического комплекса в обеспечении эффективного, рационального и бережного использования природных ресурсов и социальной поддержки,

основываясь на принципах взаимовыгодного сотрудничества между государством, бизнесом и гражданским сообществом,

приняли следующие решения:

- 1. Поддержать инициативу Ассоциации КаzEnergy о создании межведомственной комиссии по вопросам развития нефтегазового и энергетического комплекса в составе представителей государственных органов Республики Казахстан, предприятий и организаций топливно—энергетической отрасли и Ассоциации КаzEnergy как связующего звена между государством и бизнесом.
- 2. Разработать предложения по обеспечению охраны окружающей среды на основе изучения

мирового опыта, использования передовых достижений научно—технического прогресса в области рациональной и бережной эксплуатации природных ресурсов, повышения экологической безопасности производства. Осуществлять мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ, утилизации попутного газа и другие действенные меры по охране окружающей среды.

- 3. Выразить поддержку предложению Казахстана о принятии Евразийского пакта стабильности энергопоставок и Пакта стабильности на Каспии как стратегически важных аспектов обеспечения энергетической безопасности Евразийского региона.
- 4. В целях эффективной реализации инициатив прозрачности деятельности добывающих отраслей Республики Казахстан и развития казахстанского содержания на сервисном рынке недропользования рекомендовать Ассоциации КаzEnergy войти в состав соответствующих комиссий и рабочих органов.
- 5. Отметить важность развития нефтехимической отрасли в Казахстане, разработать рекомендации и предложения по реализации проектов глубокой переработки углеводородного сырья и развития нефтехимических производств, содействовать привлечению инвестиций в эти проекты.
- 6. Развивать сотрудничество между государством и частным сектором в сфере подготовки профессионально—технических кадров для нефтегазовой и энергетической отраслей, содействовать обмену опытом между нефтегазовыми

- и энергетическими предприятиями и образовательными учреждениями, созданию специализированных центров обучения, дальнейшему обсуждению и реализации возможностей по подготовке квалифицированных специалистов для нефтегазовой и энергетической отраслей.
- 7. Содействовать привлечению инвестиций в проекты развития генерирующих и транспортных мощностей в секторе электроэнергетики как одной из важнейших систем обеспечения экономического развития страны и индустриализации нефтегазовой отрасли.
- 8. Отметить перспективность сектора возобновляемой и альтернативной энергетики и принимать меры по изучению потенциала возобновляемой и альтернативной энергетики, привлечению финансирования для разработки проектов производства и экспорта энергогенерирующих установок, производства биотоплива и других альтернативных энергоресурсов.
- 9. Принимать активное участие в работе по совершенствованию законодательства Республики Казахстан для реализации вышеуказанных мероприятий и поддержания благоприятного инвестиционного климата.
- 10. Поддержать рекомендации и предложения Казахстанского молодежного форума энергетиков и нефтяников по активизации сотрудничества нефтегазовых и энергетических предприятий с образовательными учреждениями, решению вопросов экологии и охраны окружающей среды, технического регулирования, развитию сектора альтернативной энергетики.

Много могрет быть всего у человека, по если он сидит, вцепившись в свои богатства, не умеет ими достойно распорядиться, то как могрно нагывать такого богагом? Богат, в подшином смысле слова, не тот, кто имеет много, а тот, кто могрет много дать другим.

Kun Y Dəfəyər







І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»



Әбдімомынов Азамат Құрманбекұлы

2005 жылдың қаңтар айынан - ҚР Білім және ғылым вице-министрі. 2002 жылдың ақпан айынан - ҚР Президенті Әкімшілігінің жүйелік зерттеу Орталығының жетекшісі. 2000 жылдан 2002 жылға дейін Қорғаныс Министрлігі құрылымдарында түрлі қызметтер атқарған. Бөлім бастығы қызметінен Қазақстан Республикасы Қарулы Күштері Бас штабының жаңа технологиялар және мақсатты бағдарламалар департаменті бастығына дейін жоғарылаған. Еңбек жолын 1997 жылы ҚР Стратегиялық жоспарлау агенттігінде бастап, кейін «Казахойл» Ұлттық мұнай-газ компаниясы стратегиялық жоспарлау департаментінде қызмет істеген. 1999 жылы Гарвард университетінің Дж. Кеннеди атындағы мемлекеттік басқару Жоғары мектебін мемлекеттік саясаттың халықаралық және ұлттық қауіпсіздік саласындағы Магистр дәрежесінде бітірген. 1998 жылы «Монитор» компаниясында (Бостон, Мәскеу қалаларында) сынақ мерзімінен

1997 жылы Индиана (АҚШ) университетін бітіріп, тарих және саясаттану бакалавры дәрежесін алған.

«Орталық Азиядағы 2015 жылға дейінгі геосаяси жағдай» тақырыбында диплом жұмысын қорғап, Қазақ мемлекеттік университетін үздік дипломмен бітірген.

1994 жылдан «Болашақ» бағдарламасының стипендиаты.

Абдымомунов Азамат Курманбекович

2005 г. – вице-министр образования и науки РК.
2002 г. – руководитель Центра системных исследований в Администрации Президента РК.
С 2000 по 2002 г. занимал ряд должностей в структурах Министерства обороны РК. Прошел путь от начальника отдела до начальника департамента новых

технологий и целевых программ

сип РК.

Генерального штаба Вооруженных

Трудовую деятельность начал в 1997 г. в Агентстве по стратегическому планированию РК, затем – в департаменте стратегического планирования национальной нефтегазовой компании «Казахойл». В 1999 г. окончил Высшую школу государственного управления им. Дж. Кеннеди Гарвардского университета со степенью магистра государственной политики в области международной и национальной безопасности.

В 1998 г. прошел стажировку в компании «Монитор» (Бостон, Москва).

В 1997 г. окончил университет Индианы (США) и получил степень бакалавра истории и бакалавра политологии. Защитил дипломную работу на тему «Геополитическая ситуация в Центральной Азии к 2015 году» и получил диплом с отличием в КазГУ.

Стипендиат программы «Болашак» 1994 г.

Abdymomunov Azamat Kurmanbekovich

January 2005 – vice–minister of education and science of RK. February 2002 – the head of the Center of system research of the Administration of the President of RK

2000 – 2002 took up posts in the structures of the Defence Ministry of RK. He passed the way from the head of the section to the head of the department of new technologies and purpose programs of the General Headquarters armed forces of the Republic of Kazakhstan.

He began his working activity in 1997 in the Agency on strategic planning of the Republic of Kazakhstan, and then in the department of strategic planning of «Kazakhoil» national oil and gas company.

In 1999 he graduate from the Higher school of the state management named after John Kennedy of the Harvard University with a degree of Master of state policy in the field of the international and state security. In 1998 passed a probation period in «Monitor» company (Boston, Moscow).

In 1997 he graduated from the University of Indiana (USA) and took a degree of Bachelor of history and Bachelor of Polytology. His degree thesis was «Geopolitical situation in the Central Asia by 2015» and received a diploma of the KazNU with honor.

Scholar of «Bolashak» program in 1994.



Адриан Ван Дер Мер

2005 жылдың қыркүйегінен бері Қазақстан, Қырғызстан және Тәжікстан Республикаларындағы Еуропалық Комиссия өкілдігінің басшысы.

2002 жылдан 2005 жылдың тамыз айына дейін Кипр Республикасындағы Еуропалық Комиссия өкілдігінің басшысы. 2000-2002 жылдары - Еуропалық Комиссияның Түрік тобы бойынша кеңейту мәселелері жөніндегі бас директораты басшысының орынбасары.

1999 -2000 жылдары Еуропалық Комиссия кабинеті, комиссар Гюнтер Верхойген кабинетінің мүшесі.

1999 жылы - Еуропалық Комиссияның Венгрия тобы бойынша кеңейту мәселелері жөніндегі бас директораты басшысының орынбасары. 1995-1999 жылдары Еуропалық Комиссия кабинеті, комиссар Ханс ван ден Брук кабинетінің мүшесі.

Адриаан Ван Дер Меер

2005 г. – Представительство Европейской комиссии в Республике Казахстан, Кыргызской Республике и Республике Таджикистан, глава Представительства.

2002—2005 — Представительство Европейской комиссии в Кипрской Республике, глава Представительства.

2000–2002 – Европейская комиссия, генеральный директорат по вопросам расширения, заместитель главы, группа по Турции. 1999–2000 – Европейская комиссия, Кабинет, член Кабинета комиссара Гюнтера Верхойгена. 1999 – Европейская комиссия, генеральный директорат по вопросам расширения, заместитель главы, группа по Венгрии. 1995–1999 – Европейская комиссия, Кабинет, член Кабинета комиссара Ханса ван ден Брука.

Adriaan Van Der Meer

September 2005 – Representation of the European Commission in the Republic of Kazakhstan, Kyrgyz Republic and Republic of Tajikistan, the head of the representation. 2002 – August 2005

 Representation of the European Commission in Cyprian Rpublic, the head of the representation.

2000 – 2002 – European Commission, general directorate on issues of expansion, deputy head, group on Turkey.

1999 – 2000 – European Commission, Cabinet, the member of Cabinet of Commissar Gunter Verhoigen.

1999 – European Commission, General Directorate on expansion issues, deputy head, group of Hungary

1995 – 1999 – European Commission, Cabinet, member of 1990-1995 жылдары Еуропалық Комиссияның Бас хатшылығы, Бас хатшылығы, Бас хатшылығы, 1988 - 1990 жылдары Еуропалық Комиссияның VI Бас Директораты (ауыл шаруашылығы). 1976 - 1988 жылдары - Нидерланды Ауылшаруашылық, балықшылық және қоршаған ортаны қорғау Министрлігі. 1975-1976 жылдары - Бруж, Еуропа колледжі, халықаралық әкімшілік құқығы магистрі 1970-1975 жылдары Нидерланды Лейден үниверситеті.

1990–1995 – Европейская комиссия, Генеральный секретариат, член Генерального секретариата. 1988–1990 – Европейская комиссия, Генеральный директорат VI (сельское хозяйство). 1976–1988 – Министерство сельского хозяйства, рыболовства и защиты окружающей среды, Нидерланды. 1975–1976 – Колледж Европы, Бруж, магистр международного административного права. 1970–1975 – Университет Лейде-

Cabinet of Commissar Hans van den Bruk.

1990 – 1995 – European
Commission, General Commissariat, member of General Commissariat.

1988 – 1990 – European
Commission, General Directorate VI (agriculture).

1976 – 1988 – Ministry of Agriculture, fishery and environmental protection, Netherlands.

1975 – 1976 – College of Europe, Bruge, master of international administrative law.

1970 – 1975 – Leiden University,



Ақшолақов Болат Орал<u>у</u>лы

2006 жыл 7 акпаннан казіргі уақытқа дейін ҚР Энергетика және минералдық ресурстар министрлігінің вице-министрі. 2003 жыл 7 ақпаннан ЖАҚ «ҚазМұнайГаз» ұлттық компаниясының атқарушы директоры 2001 - 2003 жылдары Commonwealth & British Services ltd компаниясының Қазақстан филиалында басшы қызметтер атқарды. 1997 -2001 жылдары ЖАҚ ҰМК «Казахойл» компаниясында жауапты қызметтер атқарды. 1994-1997 жылдары Қазақстан Республикасының банк саласында қызмет істеді. 1993 жылы Қазақстан Мемлекеттік Басқару Академиясын (Алматы қ.) бітірді.

Акчулаков Болат Уралович

С 2006 г. по настоящее время

на, Нидерланды.

- вице-министр энергетики и минеральных ресурсов РК. С 2003 г. – исполнительный директор ЗАО «НК «КазМунайГаз». С 2001 по 2003 г. занимал руководящие должности в казахстанском филиале компании Commonwealth & British Services Ltd. С 1997 по 2001 г. трудился на ответственных должностях в ЗАО «ННК «Казахойл». С 1994 по 1997 г. работал в банковской сфере Республики

Казахстан. В 1993 г. окончил Казахстанскую государственную академию управления (Алматы).

С 2004 по 2005 г. – управляющий

директор АО «НК «КазМунайГаз».

Akchulakov Bolat Uralovich

Netherlands

February, 7 – up–to–date – vice–minister of energy and mineral resources of RK.
February, 7 2003 – executive director of CJSC NC «KazMunaiGaz».
2001 – 2003 worked on executive positions in the Kazakhstan branch of Commonwealth & British Services Ltd.
1997 – 2001 worked on executive positions in CJSC «Kazakhoil» NOC.
1994 – 1997 worked in the banking area of the Republic of Kazakhstan..
1993 Graduated from the Kazakhstan State Academy of Management (Almaty)



Балжанов Асқар Құмарұлы

2004-2005 жылдары -«ҚазМұнайГаз» ҰК ЖАҚ, басқарушы директор. «КазМұнайГаз - барлау, ендіру» АҚ бас директоры болып тағайындалғанша «ХМК «Қазмұнайтеңіз» АҚ бас директоры қызметін атқарған. 2003 жылы «ХМК «Қазмұнайтеңіз» ЖАҚ бас директорының бірінші орынбасары. 2002 жылы «КазРос-Газ» компаниясының бас директорының орынбасары. 1996-2001 жылдары - ЖШС «Катрако» компаниясының бас директоры. 1996 -2001 жылдары - ЖШС «Сұңқар» компаниясының атқарушы директоры. 1994-1996 жылдары - ЖШС «Кворум Энтерпрайзиз» компаниясының бас директоры. 1993 жылы -«Қазақстанмұнайгаз» сыртқы са-

Балжанов Аскар Кумарович

До назначения генеральным директором АО «Разведка Добыча «КазМунайГаз» являлся генеральным директором AO «МНК «Казмунайтениз». 2003 - первый заместитель генерального директора ЗАО «МНК «Казмунайтениз». 2002 – заместитель генерального директора «КазРосГаз». 2001 - генеральный директор ТОО «Катрако». 1996-2001 - исполнительный директор ТОО «Сункар». 1994-1996 - генеральный директор ТОО «Кворум Энтерпрайсиз». 1993 – генеральный директор внешнеторговой фирмы «Казахстанмунайгаз», вице-президент ГХК «Мунайгаз». 1991-1994 - вице-президент ННК «Казахстанмунайгаз».

Balzhanov Askar Kumarovich

2004 – 2005 – general director of JSC NC «KazMunaiGaz». Before designation as general director of JSC «Exploration Production «KazMunaiGaz» was the General Director of JSC «IOC «Kazmunaitengiz». 2003 - first deputy general director of CJSC «IOC «Kazmunaitengiz». 2002 - Deputy general director, «KazRosGaz». 2001 - general director, «Katrako» LLP. 1996-2001 - executive director, «Sunkar» LLP. 1994-1996 - general director, «Quorum Enterprises» LLP. 1993 – general director. «Kazakhstanmunaigaz» export trading company, «Munaigaz» SHC. 1991–1994 – vice-president, NOC «KazakhstanMunaiGaz». 1990 – head of the department on external economic links of Guryev regional executive committee.

І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»

уда фирмасының бас директоры, MXK «Мұнайгаз» компаниясының вице-президенті. 1991-1994 жылдары

- ҰМК «Қазақстанмұнайгаз» компаниясының вице-президенті. 1990 жылы - Гурьев облыстық атқару комитетінің сыртқы экономикалық байланыстар басқармасының бастығы. 1987-1990 жылдары - Гурьев облыстық партия комитетінің нұсқаушысы, жауапты ұйымдастырушысы, бөлім бастығының орынбасары. 1985-1987 жылдары «Ембімұнай» ӨБ БӨБ Балықшы РИТС бөлімі бастығының орынбасары. 1980-1985 жылдары

тэбогтэбы жылдары
- «Ембімұнай» ӨБ Балықшы
БӨБ бұрғылаушы көмекшісі,
бұрғылаушы, бұрғылау мастері,
технологиялық бөлімнің бас
инженері, ауысым бастығы.
И.М. Губкин атындағы Мәскеу
мұнай институтын бітірген.

1990 – начальник управления по внешнеэкономическим связям Гурьевского облисполкома. 1987–1990 – инструктор, ответор

1987–1990 – инструктор, ответорганизатор, заместитель заведующего отделом Гурьевского обкома партии.

1985–1987 – замначальника РИТС Балыкшинского УРБ ПО «Эмбанефть».

1980–1985 — помощник бурильщика, бурильщик, буровой мастер, старший инженер технологического отдела, начальник смены Балыкшинского УРБ производственного объединения «Эмбанефть». Окончил Московский нефтяной институт им. И.М. Губкина.

1987 – 1990 – instructor, responsible organizer, deputy department head of Guryev regional committee of party.

party.

1985–1987 – deputy head of
district engineer–technical service
of Balykshy exploratory boring
department of «Embaneft»
production association.

1980–1985 – borer assistant, borer,
master borer, senior engineer of
technological department, head
of shift of Balykshy exploratory
boring department of «Embaneft»
production association.

Graduated from Moscow oil institute
named after I.M. Gubkin.



Бектұрғанов Нұралы Сұлтанұлы

1971- 1992 жылдары - Қазақ ғылым академиясының химия-металлургия институтында инженер, аға ғылыми қызметкер, ғылыми хатшы, зертхана меңгерушісі, бөлім меңгерушісі қызметтерін атқарған.

1992 жылы - ҚҒА Орталық Қазақстан бөлімшесінің академик-хатшысының орынбасары болып тағайындалған, сол жылы Қарағанды облысы басшысының орынбасары, кейіннен 1997 жылға дейін Қарағанды облысы әкімінің орнбасары қызметін атқарған.

1997-2000 ж.ж - Ішкі саясат департаменті директоры, ҚР Мәдениет, ақпарат және қоғамдық келісім министрлігінің вице-министрі.

2000-2002 ж.ж. - ҚР білім және ғылым министрі.

2002 ж. - ҚР білім және ғылым министрі.

2004 жылдан - ҚР білім және ғылым министрлігінің «Химия-технологиялық зерттеулер орталығы» Республикалық мемлекеттік кәсіпорнының бас директоры.

Наградалары:

«Қазақстан Республикасының тәуелсіздігіне - 10 жыл» мерейтойлық медалі - 2002 жыл «Тыңға 50 жыл» мерейтойлық медалі - 2004 жыл

«Қазақстан Республикасында ғылым дамытудағы сіңірген еңбегі үшін» -кеуде белгісі -2004 жыл.

«Қазақстан Республикасының құрметті білім қызметкері»- кеуде белгісі -2004 жыл «Қазақстан Республикасының

Ата занына - 10 жыл» - мерейтойлық медалі -2005 жыл.

Бектурганов Нуралы Султанович

С 2004 г. по настоящее время – генеральный директор Республиканского государственного предприятия «Центр химико-технологических исследований» Министерства образования и науки РК.

В 2002 г. – вице–министр образования и науки РК.

В 2000 г. – министр образования и науки РК.

С 1997 по 2000 г. – директор департамента внутренней политики, вице—министр культуры, информации и общественного согласия РК. Окончил Казахский политехнический институт им. В.И. Ленина (КазНУ им. К.И. Сатпаева). Специальность: металлургия цветных металлов.

После окончания института работал инженером, старшим инженером, старшим научным сотрудником, ученым секретарем, заведующим лабораторией, отделом химико-металлургического института Академии наук Казахстана (1971-1992). В феврале 1992 г. назначен заместителем академика-секретаря Центрально-Казахстанского отделения Академии наук РК, в том же году назначен заместителем главы Карагандинской области, в последующем, до 1997 г., заместитель акима Карагандинской области. Доктор технических наук, профессор. Академик Национальной инженерной академии РК, академик Национальной академии наук РК, академик Международной академии наук высшей школы (Москва),

Bekturganov Nuraly Sultanovich

2004 – up-to-date – general director of the Republican enterprise «Center of chemical-technological research» of the Ministry of education and science of RK.

2002 – vice–minister of education and science of RK.
2000 – Minister of education and

science of RK (2000-2002). 1997 - director of internal policy department, vice-minister of the Ministry of Culture, information and public accord of RK (1997 – 2000) February, 1992 was designated as deputy Academician-secretary of the Central-Kazakhstan department of the Academy of sciences of Kazakhstan, in the same year designated as deputy head of Karaganda region, in future - deputy akim of Karaganda region till 1997. 1971 - 1992 - engineer, senior engineer, senior staff scientist, scientific secretary, head of laboratory, head of department of Chemical-metallurgical institute

Kazakhstan. Graduated from the Kazakh polytechnical institute named after V.I.Lenin (Later Kazakh National Technical University named after K. Satpayev). Specialization: nonferrous metals metallurgy. Doctor of technical sciences, professor. Academician of the National engineering academy of the republic of Kazakhstan, academician of the International academy of sciences of the higher school, Moscow, Academician of the International engineering academy, Moscow

of the Academy of sciences of

Қазақстан Республикасы Мемлекеттік Жүлдесінің иегері -2005 жыл

академик Международной инженерной академии (Москва). Автор 322 научных работ, в том числе 12 монографий, 49 изобретений, 260 научных публикаций. Имеет награды: юбилейная медаль «10-летие независимости Республики Казахстан», 2002 г.; юбилейная медаль «Тынға 50 жыл». 2004 г.: нагрудный знак «За заслуги в развитии науки Республики Казахстан», 2004 г.; нагрудный знак «Почетный работник образования Республики Казахстан», 2004 г.; юбилейная медаль «10-летие Конституции Республики Казахстан». 2005 г.: Лауреат Государственной премии Республики Казахстан, 2005 г.

Author of 322 research works, including 12 monographs, 49 inventions, 260 scientific publications. . Awards: Jubilee medal «10th anniversary of Independence of the Republic of Kazakhstan», 2002. Jubilee medal «50th anniversary of Virgin Lands» 2004. Breastplate «For services in the development of science of the Republic of Kazakhstan», 2004. Breastplate «Honored worker of education of the Republic of Kazakhstan», 2004. Jubilee medal «10th anniversary of the Constitution of the Republic of Kazakhstan», 2005. Laureate of the State Premium of the



Бозымбаев Қанат Алдабергенұлы

2003 жылдың наурыз айынан -Қазақстан электроэнергетикалық ассоциациясының директорлар Кеңесінің төрағасы.

2001 жылдың мамыр айынан - ААҚ «КЕGOC» компаниясы президенті

2001 жылдың қаңтар айынан - ААҚ «КЕGOC» компаниясының бірінші вице-президенті. 2000 жылдың наурыз айынан

- Қазақстан Республикасының Энергетика, индустрия және сауда министрлігінің вице-министрі. 1998 жылдың тамыз айынан

- Қазақстан Республикасының - Қазақстан Республикасының Энергетика, индустрия және сауда министрлігінің мұнай-газ департаментінің директоры. 1997 жылдан - Экономика және сауда министрлігінің өңірлік саясат бөлімінің бастығы, қаржы-жинақ департаменті бастығы, ЖАҚ «КазТранс Ойл» мұнай тасымалдау ұлттық компаниясының экономика мәселелері бойынша вице-президенті.

1994 жылдан - Алматы қаласы әкімінің көмекшісі.

1993 жылдан - жеке компания экономисі.

1993 жылы Қазақ мемлекеттік басқару академиясын бітірген, экономист. ТМД-ға еңбек сіңірген энергетик.

Бозумбаев Канат Алдабергенович

С 2003 г. – председатель совета директоров Казахстанской электроэнергетической ассоциации. С 2001 г. – президент открытого акционерного общества КЕGOC. С 2001 г. – первый вице–президент открытого акционерного общества КЕGOC.

С 2000 г. – вице-министр Министерства энергетики, индустрии и торговли.

С 1998 г. – директор департамента нефти и газа Министерства энергетики, индустрии и торговли Республики Казахстан.

С 1997 г. – начальник отдела региональной политики Министерства экономики и торговли Республики Казахстан, начальник своднофинансового департамента, вице—президент по экономическим вопросам закрытого акционерного общества «Национальная компания по транспортировке нефти «КазТрансОйл».

С 1994 г. – помощник акима города Алматы.

С 1993 г. – экономист частной компании.

Окончил Казахскую государственную академию управления в 1993 г., экономист.

Заслуженный энергетик СНГ.

Bozumbayev Kanat Aldabergenovich

Republic of Kazakhstan, 2005.

March, 2003 – up-to-date – chairman of board of directors, Kazakhstan electric power association.

Since May, 2001 – president, JSC «KEGOC».

January, 2001 – May, 2001 – first vice–president, JSC «KEGOC». Since March, 2000 – vice–minister of the Minstry of power energy, industry and trade.

Since August, 1998 - oil and gas department director of the Ministry of power energy, industry and trade of the Repblic of Kazakhstan. Since 1997 - head of the regional policy department of the Ministry of economy and trade of the Republic of Kazakhstan, head of summary-financial department. vice-president on economical issues of CJSC «National company on il transportation «KazTransOil». Since 1993 - assistant of the head of city administration, Almaty. Since 19993 – economist of private company

In 1993 graduated from the Kazakh State Academy of Management, economist.

Honored power engineering specialist of the CIS.

І-Й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»



Болотов Альберт Васильевич

1991 - 1996 жылдары - ҚР Ұлттық

Инженерлік академиясынын

бірінші вице-президенті, сол кезде Алматы энергетика институтының кафедра меңгерушісі қызметін қатар атқарды. 1996-2004 жылдары - АИЭС ЭПП кафедра меңгерушісі, қазіргі уакытта - кафедра профессоры, АИЭС директорлар кеңесінің мушесі, және ҚР ҰИА энергетика, транспорт және коммуникация бөлімінің Президиум мушесі және Төрағасы. 1992 жылы - ҚР ҰИА толық мүшесі - академигі және Халықаралық инженерлік академияның академигі болып сайланған. 1975 жылы ашылған Алматы энергетика институтынын -казіргі Алматы энергетика және байланыс институтының - негізін қалаған, тұңғыш ректоры. 1975-1985 жылдары - институттың ректоры қызметін аткарған, кейін сол институттың ӨКЭҚ кафедрасының меңгерушілігі қызметіне ауысқан. 1960 жылдан - Қазақ политехникалық институтының плазмалық процестер зертханасының меңгерушісі. 1971 жылдан - институттың ӨКЭК кафедрасының меңгерушісі. 1973 жылдан - энергетика факультетінің деканы. 1964 - 1971 жылдарда техникалық ғылымдарының кандидаты, аға ғылыми қызметкер. техникалык ғылымдар докторы. профессор-электрофизик. 1957 жылы - Қазақ ауылшаруашылық институтын инженер-электригі мамандығы бойынша бітірген. Үкіметтік наградалар: КазССР Жоғарғы Кеңесінің Құрмет грамотасы, «Ерен еңбегі үшін» медалі, Еңбек Қызыл Ту ордені, «Тәуелсіз Қазақстанға - 10 жыл», «Еңбек ардагері» медалі, ҚР Президентінің алғыс хаты, сондай-ак КР Ұлттык Инженерлік Академиясының құрметті атағы.

Болотов Альберт Васильевич

В период 1991-1996 гг. работал первым вице-президентом Национальной инженерной академии РК, совмещая с заведованием кафедрой в АЭИ; с 1996 по 2004 г. – заведующий кафедрой ЭПП АИЭС; в настоящее время - профессор кафедры, член совета директоров АИЭС, член президиума и председатель отделения энергетики, транспорта и коммуникаций НИА РК. В 1992 г. избран действительным членом - академиком Национальной инженерной академии РК и академиком Международной инженерной академии. Первый ректор, основатель открытого в 1975 г. Алматинского энергетического института - ныне Алматинский институт энергетики На посту ректора проработал с 1975 г. по 1985 г., затем перешел рой ЭПП в этом же институте. Работал в должности дежурного инженера ГЭС-1 Алматыэнерго, с 1960 г. работал в Казахском политехническом институте

1975 г. по 1985 г., затем перешел на должность заведующего кафедрой ЭПП в этом же институте. Работал в должности дежурного инженера ГЭС–1 Алматыэнерго, с 1960 г. работал в Казахском политехническом институте заведующим лабораторией плазменных процессов, участвовал в выполнении важнейших государственных научно—технических программ; заведующим кафедрой электроснабжения промышленных предприятий (1971), деканом энергетического факультета (1973). Кандидат технических наук (1964), старший научный сотрудник (1965), доктор технических наук (1970), профессор (электрофизика) (1971). Окончил в 1957 г. Казахский

Окончил в 1957 г. Казахский сельскохозяйственный институт, инженер—электрик.

Правительственные награды: Почетная грамота Верховного Совета Казахской ССР, медаль «За доблестный труд», орден Трудового Красного Знамени, медаль «10 лет независимости РК», медаль «Ветеран труда», Благодарность Президента РК, а также почетные звания Национальной инженерной академии РК.

Bolotov Albert Vasilyevich

1991 - 1996 - the first vicepresident of the National Engineer Academy of RK, combining it with heading the sub-faculty in Almaty Institute of Power Energy 1996 - 2004 - head sub-faculty of Power Supply of industrial enterprises of the Almaty Institute of Power Energy and Communication; at present - professor of the supfaculty, member of Board of directors of Almaty Institute of Power Energy and Communication, member of Presidium and Chairperson of power energy, transport and communication department of the National Engineer Academy of RK.

1992 – was elected as a full member – academician of the National Engineer Academy of RK and academician of the Engineer Academy.

The First rector, the founder of the opened in 1975 Almaty Institute of Power Energy, nowadays – Almaty Institute of Power Energy and Communication.

Jauary, 1975 – May 1985 – worked as a rector, and then became the head of Power Supply of Industrial Enterprises sub–faculty of the same institute.

Worked as a shift engineer of Hydroelectric Power Station 1 Almatyenergo, since 1960 worked in Kazakh Polytechnical Institute as a head of plasma processes laboratory, participated in fulfillment of the important state scientifictechnical programs, head of power supply of industrial enterprises sub-faculty (1971), dean of Power Energy faculty (1973). Candidate of technical sciences. 1964, senior staff scientist, 1965, doctor of technical sciences, 1970, professor (electrophysics) 1971. In 1957 graduated from the agricultural institute, electrical engineer.

State awards: Diploma of the Supreme Soviet of Kazakh SSR, medal «For valorous labor», order of labor Red Banner, medal «Ten years of independence of RK», «Labor Veteran» medal, Gratitude of the President of RK, and also Honorary titls of the National Engineer academy of RK.



Ермекбаев Нұрлан Байұзақұлы

2006 жылдың қаңтарынан - ҚР Президентінің Кеңесшісі - ҚР Президенті Әкімшілігінің сыртқы саясат орталығы меңгерушісі болып тағайындалған.
2004 - 2006 жылдың қаңтарына дейін - ҚР Президенті Әкімшілігінің сыртқы саясат орталығы меңгерушісі.
2003-2004 жылдары - ҚР Сингалур Республикасындағы сенімді өкілі.
1993 - 1995 жылдары - ҚР ҚХР Елшілігіндегі Сауда өкілдігінің аға

сарапшысы. 1999-2000 жылдары - ҚХР (Пекин) ААҚ «Қазақстан Халық банкі» өкілдігін басқарған, содан соң 2003 жылдың тамыз айына дейін ҚХР Қазақстан Елшілігінде кенесші қызметін атқарған. 1986 жылы - Мәскеуде КСРО ҚМ Қызыл Жұлдызды әскери институтын «Қытай және ағылшын тілдерін білетін офицер» мамандығы бойынша бітірген. 1996 жылы - Алматыдағы Қазақ мемлекеттік сәулет-құрылыс академиясын инженер -экономист мамандығы бойынша бітірген. Қытай, ағылшын, португал тілдерін меңгерген, «Бірінші дәрежелі кеңесші» дипломаттық рангі бар.

Ермекбаев Нурлан Байузакович

В январе 2006 г. назначен советником Президента РК – заведующим Центром внешней политики Администрации Президента РК. С 2004 г. по 2006 г. – заведующий Центром внешней политики Администрации Президента РК. С 2003 г. до 2004 г. - Поверенный в делах РК в Республике В 1993-1995 гг. - старший эксперт Торгового представительства при Посольстве РК в КНР. В 1999-2000 гг. возглавлял представительство ОАО «Народный банк Казахстана» в Китайской Народной Республике (Пекин). после чего до августа 2003 г. работал советником Посольства Казахстана в Китае. Окончил Военный Краснознаменный институт МО СССР в г. Москве (1986 г., «офицер со знанием китайского и английского языков»), Казахскую государственную архитектурно-строительную академию в Алматы (1996 г., инженер-экономист). Владеет китайским, английским и португальским языками, имеет дипломатический ранг «советник первого класса».

Yermekbayev Nurlan Baiuzakovich

In January, 2006 – up–to–date – Councillor of the President of RK, head of foreign policy center of the Administration of the President of RK

April 2004 – January, 2006 – head of foreign policy center of the Administration of the President of RK

August, 2003 – April, 2004 – charge d'affaires of RK in Republic of Singapore.

1993-1995 - chief expert of trade delegates, attached to RK Embassy in People's Repblic of China. 1999-2000 - head of OJSC «People's Bank of Kazakhstan» representation in People's Republic of China (Beijin). After that worked as Councillor of Embassy of Kazakhstan in China till 2003. Graduated from Military Red Banner institute of International Relations of USSR in Moscow (Officer with knowledge of Chinese and English languages), Kazakh State architectural-construction Academy in Almaty (1996, engineereconomist) Speaks Chinese, English and Portugese languages, has a



Зильберминц Борис Семенович

2002 жылдан - Қазақстандағы «ЛУКОЙЛ Оверсиз» компаниясының өңірлік директоры.

2001 ж. - «ЛУКОЙЛ Оверсиз» компаниясының стратегиялық басқармасының бастығы. 1997-2001 ж.ж.- Ямало- Ненецк автономды аймағы Ноябрьск қ. Мұнай және газ өндіру цехының жетекші геологы. Атосо Еигазіа мұнай компаниясының стратегиялық жоспарлау бойынша аналитигі - АҚШ, Хьюстон қаласы.

Gaffney, Clyne & Associates мұнай консалтингтік фирмасының экономика және қаржы мәселелері бойынша аға кеңесшісі - Ұлыбритания, Олтон қаласы.

1997 ж. - Оңтүстік Әдістемелік университеті - экономика магистрі дәрежесін алып шыққан - АҚШ, Даллас қаласы.

1992 ж.- И.М. Губкин атындағы Мәскеу мұнай және газ академиясы, мамандығы - «Мұнай және газдың кәсіптік геологиясы», үздік дипломмен бітірген. Ғылыми дәрежесі, ғылыми атағы: Экономика магистрі дәрежесі.

Зильберминц Борис Семенович

2002 – региональный директор «ЛУКОЙЛ Оверсиз» по Казахстану. 2001 - начальник управления по стратегии «ЛУКОЙЛ Оверсиз». 1997-2001 - ведущий геолог цеха добычи нефти и газа АО, г. Ноябрьск. Ямало-Ненецкий автономный округ. Аналитик по стратегическому планированию нефтяной компании Атосо Eurasia, г. Хьюстон, США. Старший консультант по экономике и финансам нефтяной консалтинговой фирмы Gaffney, Clyne & Associates, г. Олтон, Великобритания. 1997 - Южный методистский университет, г. Даллас, США. Степень магистра экономики. 1992 - Московская академия нефти и газа им. И.М. Губкина, специальность «промысловая геология нефти и газа», диплом с отличием.

Ученая степень, ученое звание: степень магистра экономики.

Zilbermints Boris Semenovich

councillor».

diplomatic rank «First class

2002 – Regional director of «LULOIL overseas» in.
2001 – Head of strategy department of «LUKOIL Overseas».
1997–2001 – Senior geologist of oil and gas production workshop of JSC. (Noyabrsk). Analyst on strategic planning of Amoco Eurasia oil company (Heuston, USA). Chief consultan on economy and finances of oil consulting company Gaffney, Clyne & Associates (Olton, Great Britain).
1997 – South Methodist University

(Dallas, USA). Master of economy degree.

1992 – Moscow Academy of oil and

gas named after I.M. Gubkin, «Trade geology of oil and gas» speciality, diploma with honor Academic degree: Master of economy degree.

І-Й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»



Ивахненко Игорь Павлович

Ивахненко Игорь Павлович RusEnergy баспа консалтингтік компаниясы құрылтайшысының бірі болып табылады, компанияның Каспий департаментінің директоры қызметін атқарып, оның осы бағыттағы қызметін үйлестіріп отырады.

1995 - 2004 жылдар аралығында И.П. Ивахненко Caspian Investor журналының редакторы, Каспий департаментінің директоры және Russian Petroleum Investor компаниясының директорлар кеңесінің мүшесі болған. Бұрынырақта ол Орта Азияда түрлі Ресей және батыс консалтингтік компаниялар өкілі қызметін атқарып келген.

Ивахненко Игорь Павлович

И.П. Ивахненко является одним из учредителей издательско-консалтинговой компании RusEnergy, занимает должность директора ее Каспийского департамента и координирует деятельность на этом направлении. С 1995 по 2004 г. И.П. Ивахненко

был главным редактором журнала Caspian Investor, директором Каспийского департамента и членом совета директоров компании Russian Petroleum Investor. Ранее представлял различные российские и западные консалтинговые компании в Средней Азии.

Ivakhnenko Igor pavlovich

Mister Ivakhnenko is one of the founders of pulishing—consulting company RusEnergy, takes up a post of director of its Caspian department and coordinates its activity in this direction.

In 1995 – 2004 Igor Ivakhnenko was the chief editor of Caspian Investor journal, director of caspian department and member of board of directors of Russian Petroleum Investor company.

Earlier represented various Russian and Western consulting companies in Central Asia.



Нұрлан Әбділдаұлы Ысқақов

1963 жылы дүниеге келген. Казак попитехникалык институтын бітірген. Экономика ғылымдарының докторы. Институтты бітіргеннен кейін ғылыми қызметпен айналысты, коммерциялық құрылымдарда басшы қызметтер атқарды. Алматы қаласының Калинин ауданы әкімінің орынбасары, Алматы қаласы бойынша Баға және монополияға қарсы саясат жөніндегі мемлекеттік комитеттің төрағасы, Қазақстан Республикасы Президенті Әкімшілігінің мемлекеттік инспекторы, Қоршаған ортаны қорғау вицеминистрі болып тағайындалған. Соңғы кезде - Қазақстан Республикасы Президенті Әкімшілігінің Мемлекеттік бақылау және ұйымдастыру жұмысы бөлімінің меңгерушісі.

2006 жылдың сәуір айынан ҚР Қоршаған ортаны қорғау министрі.

Искаков Нурлан Абдильдаевич

С апреля 2006 г. – министр охраны окружающей среды Республики Казахстан.

После окончания института занимался научной деятельностью, работал на руководящих должностях в коммерческих структурах. Назначался заместителем главы Калининской райадминистрации, председателем Государственного комитета по ценовой и антимонопольной политике по г. Алматы, государственным инспектором Администрации главы государства, вице-министром охраны окружающей среды. В последнее время - заведующий отделом государственного контроля и организационной работы Администрации Президента РК.

Окончил Казахский политехнический институт. Доктор экономических наук.

Iskakov Nurlan Abdildayevich

Since April, 2006 - Minister of environmental protection of the Republic of Kazakhstan. After graduating from the university was occupied with scientific efforts, took up executive positions in commercial structures. Was designated as deputy head of Kalinin district administration, chairperson of the State committee on pricing and antimonopoly policy in the city of Almaty, state inspector of the Administration of the Head of the State, vice-minister of environmental protection. In recent time - the head of the department of state control and organization work of the Administration of the President of

Graduated from Kazakh Polytechnical Institute. Doctor of economical sciences.



Қанатов Сабыр Сарқытұлы

2006 ж. - ҚР Қаржы министрлігі Салық комитеті төрағасының орынбасары. 2003-2006 ж.ж. - ЖШС «КZ Консалт» компаниясының бас директоры. 2002-2003 ж.ж. - Қазақстан

Республикасы Қаржы министрлігі Салық комитетінің төрағасы. 2000-2002 ж.ж. - ҚР Мемлекеттік Кіріс министрлігінің вице-министрі.

1999 -2000 ж.ж. - ҚР Мемлекеттік Кіріс министрлігі Халықаралық салық салу департаментінің директоры.

1997 -1999 ж.ж. - Салық реформалары департаментінің директоры, ҚР Қаржы министрлігі

Канатов Сабит Саркитович

С 2006 г. по настоящее время – заместитель председателя Налогового комитета Министерства финансов РК. 2003—2006 – генеральный директор ТОО «КZ Консалт». 2002—2003 – председатель Налогового комитета Министерства финансов Республики Казахстан. 2000—2002 – вице—министр государственных доходов РК. 1999—2000 – директор департамента международного налогообложения Министерства госдоходов РК. 1997—1999 – директор департа-

мента налоговых реформ, дирек-

Kanatov Sabit Sarkitovich

2006 - up-to-date - deputy Chairperson, fiscal committee, Ministry of Finance of RK. 2003-2006 - General director, «KZ Consult» 2002-2003 - Chairperson, fiscal committee, Ministry of finance of the Republic of Kazakhstan. 2000-2002 - vice-minister of state revenues of RK. 1999–2000 – director, international taxation department, Ministry of State Revenues of RK. 1997-1999 - tax reforms department director, fiscal work department director, Ministry of Finance of RK.

бақылау жасау депараментінің директоры. 1996-1997 ж.ж. - КР Үкіметі Аппаратының жауапты кызметкері 1994-1996 ж.ж. - Қазақстан Республикасы Қаржы министрлігінің бас салық инспекциясының аға салық инспекторы. 1993-1994 ж.ж. - Кызылорда облысы Арал ауданы бойынша салық инспекциясы бастығының орынбасары. 1991-1993 ж.ж. - Қызылорда облысы Арал ауданы бойынша салық инспекциясы бөлімінің бастығы 1991-1991 ж.ж. - Қызылорда облысы Арал ауданы бойынша салық инспекциясының аға салық инспекторы. 1988 - 1991 ж.ж. - Қызылорда облысы Арал аудандық қаржы бөлімінің бас экономисі. 1986-1988 ж.ж. - Қызылорда облысы Арал аудандық қаржы бөлімінің ревизор-инспекторы. 1981-1986 ж.ж. - Семей қаржыэкономикалық техникумы. 1994 жылы «Қаржы және несие» мамандығы бойынша Казак мемлекеттік басқару академиятор департамента фискальной работы Министерства финансов РК. 1996—1997 — ответработник Аппа-

1996—1997—ОТВЕТРАООТНИК АППарата правительства РК. 1994—1996— главный налоговый инспектор Главной налоговой инспекции Министерства финансов РК. 1993—1994— заместитель начальника налоговой инспекции по Аральскому району Кызылординской области.

1991–1993 – начальник отдела налоговой инспекции по Аральскому району Кызылординской области. 1991–1991 – главный налоговый инспектор налоговой инспекции по Аральскому району Кызылординской области.

1988–1991 — старший экономист ФНХ Аральского райфинотдела Кызылординской области.
1986–1988 — ревизор-инспектор по штатам Аральского райфинотдела Кызылординской области.
1981–1986 — учащийся Семипала-

кого техникума. Окончил в 1994 году КазГАУ по специальности «финансы и кредит».

тинского финансово-экономичес-

1996–1997 – responsible officer, administration of the Government of RK.

1994–1996 – senior tax officer, Chief tax inspection, Ministry of Finance of RK

1993–1994 – deputy head, tax inspection on Aral district of Kyzylorda region.

1991–1991 – chief tax officer, tax inspection of Aral district of Kyzylorda region.

1988–1991 – senior economist, FTE of Aral district financial department of Kyzylorda region.

1986–1988 – auditor–inspector of staff of Aral district financial department of Kyzylorda region. 1981–1986 – student of Semipalatinsk college of finance and economy.

In 1994 graduated from Kazakh State Academy of Management, «finances and credit» speciality.



Қасабеков Асқар Серікбайұлы

сын бітірген.

2004 жылдың 17 қарашасынан бастап «Казатомпром» Ұлттық атом компаниясы» АҚ вицепрезиденті. Оның міндетіне «Казатомпром» Холдингінің өндірістік әлеуетін ұлғайту стратегиясы кіреді. Қасабеков А.С. келесі бағыттарды басқарады: компанияның инвестициялық қызметі; инвестициялық жобаларды ұйымдастыру және олардың жүзеге асуын қадағалау; компанияның инвестициялық жобалар бойынша құрылыс және сатып алуды ұйымдастыру және қадағалау; шет елдік ұйымдармен біріккен жобаларды дайындау, жүзеге асыру және басқару 2002-2004 жылдары Ақтау қаласында Маңғыстау облысы әкімінің орынбасары, ал 2001-2002 жылдары «Казатомпром» ҰАК» АҚ президенті қызметін атқарған. 1999-2000 жылдары «Казатомпром» ҰАК» АҚ вице-президенті. Оған дейін жеке бизнеспен айналысып, жоғары класты менеджер атағына ие болған.

Касабеков Аскар Серикбаевич

С 17 ноября 2004 г. является вице-президентом АО «Национальной атомной компании «Казатомпром». В сферу его ответственности входит стратегическое расширение производственного потенциала холдинга «Казатомпром». А.С. Касабеков курирует следующие направления: инвестиционная деятельность компании; организация и контроль реапизации инвестиционных проектов; организация и контроль строительства и закупок по инвестиционным проектам компании; разработка, реализация и управление совместными проектами с иностранными организациями. В 2002-2004 гг. работал заместителем акима Мангистауской области, г. Актау. В 2001–2002 гг. занимал пост президента АО «НАК «Казатомпром». С 1999 по 2000 г. занимал долж-

С 1999 по 2000 г. занимал должность вице-президента компании «Казатомпром». До этого работал в частном бизнесе, где завоевал репутацию высококлассного менеджера.

По образованию физик, окончил Казахский государственный университет им. С.М. Кирова в 1988 г.

Kasabekov Askar Serikbaevich

November 17, 2004 - was appointed as the vice-president JSC «National atomic company «Kazatomprom». He is in charge of Strategic expansion of production potential of the Holding «Kazatomprom». Kasabekov A.S. monitors the following directions: the investment activities of the Company; organization and control of the implementation of investment projects; organization and control of the construction and procurement on investment projects of the Company; developing, implementing and managing joint projects with foreign organizations. 2002-2004 - Deputy Mangystau akim in Aktau. 2001-2002 - President of JSC «National atomic company «Kazatomprom». 1999-2000 - Vice-president of the JSC «National atomic company «Kazatomprom». Before he had worked in private businesses and gained the reputation of «Manager of high-class». Speciality - Physic, graduated from Kazakh national university after S.M.Kirov in 1988.

І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»



Күлибаев Тимур Асқарұлы

2006 жылы - «Самрұқ» - Мем-

бойынша қазақстандық холдинг»

акционерлік қоғамы басқармасы

лекеттік активтерді басқару

төрағасының орынбасары болып тағайындалған. 2005 жылдың 10 қарашасында - «KazEnergy» - Мұнайгаз және энергетикалық кешен ұйымдарының қазақстандық ассоциациясы» заңды тұлғалар бірлестігінің төрағасы болып сайланған. 2005 жылдың 29 қазаны - ҚР Президентінің Кеңесшісі болып тағайынлапған 2002 -2005 ж.ж. - ЖАК «МК «Казахойл» және компанияларының бірігу жолымен құрылған АҚ «МК «ҚазМұнайГаз» компаниясының бірінші вице-президенті. 1997 жылдан - ЖАҚ «МК «Казахойл», ЖАҚ «МТҰК «КазТрансОйл» және ЖАҚ «МК «Мұнай және газ тасымалдау» компаниялары дирекцияларында басшы қызметтер атқарған. 1992 жылдан - турлі бизнесқұрылымдарға басшылық еткен. 1988-1992 ж.ж. - ҚазССР МЖ жанындағы ғылыми зерттеу институтында экономист, кіші ғылыми қызметкер; Қазақстанның мәдени, элеуметтік және ғылымитехникалық даму Қорының ғылыми-кеңестік орталығы директоры қызметтерін атқарған. Экономикалық ғылымдар кандидаты ғылыми дәрежесі бар. 1988 жылы - М.В. Ломоносов атындағы Мәскеу мемлекеттік университетін экономист мамандығы бойынша бітірген.

Кулибаев Тимур Аскарович

В соответствии с распоряжением Президента РК от 28 января 2006 г. № 10 и приказом Министерства экономики и бюджетного планирования РК от 21 апреля 2006 г. № 59 назначен заместителем председателя правления АО «Казахстанский холдинг по управлению государственными активами «Самрук». 10 ноября 2005 года избран председателем объединения юридических лиц «Казахстанской ассоциации организаций нефтегазового и энергетического комплекса «KazEnergy». С 2005 г. назначен советником Президента РК. С 2002 г. по 2005 г. – первый вице-президент АО «НК «КазМунайГаз», созданного путем слияния ЗАО «НК «Казахойл» и ЗАО «НК «Транспорт Нефти и Газа». С 1997 г. занимает ряд руководящих должностей в дирекции ЗАО «Национальная нефтегазовая компания «Казахойл», в ЗАО «НКТН «КазТрансОйл» и ЗАО «Национальная компания «Транспорт нефти и газа». С 1992 г. руководил различными бизнес-структурами. С 1988 по 1992 г. его профессиональная деятельность была связана с наукой – работал экономистом, младшим научным сотрудником НИЭИ ПиН при Госплане КазССР и директором Научно-консультационного центра Фонда культурного, социального и научно-технического развития Казахстана. Имеет ученую степень кандидата экономических наук. В 1988 г. окончил МГУ им. М.В. Ломоносова, специальность - экономист.

Timur A. Kulibayev

In accordance with the order # 10 of the President of the Republic of Kazakhstan dated on January 28, 2006 and the order of Ministry of economy and budget planning of the Republic of Kazakhstan Timur A. Kulibayev was appointed as Vice Chairman of the Managing Board of JSC Kazakhstan Holding Company for State Assets Management «Samruk» On November 10, 2005 - elected as a Chairman of the Association of Legal Entities « Kazakhstan Association of Petroleum and **Energy Complex Organizations** «KazEnergy» October 29, 2005 - up-to-date now Councilor of the President of the Republic of Kazakhstan. February 2002 - October 2005 - worked as the First Vice President of JSC NC «KazMunaiGaz», formed by amalgamation of CJSC KazakhOil and CJSC «Oil and Gas Transportation». Since 1997 - worked on managing positions in CJSC « National Oil Company KazakhOil», in CSJC «KazTransOil»and in CJSC «Oil and Gas Transportation». In 1988 he graduated from Moscow State University named after M. Lomonosov, his major is economist. He is a candidate of science in economy. 1992 - 1997 - headed different business structures. 1988 – 1992 – hi professional activity was related with scientific research -worked as an economist, was a junior researcher at the Research Institute of economy and Planning under the State Planning Agency of Kazakh SSR, and then the director of the Fund for Cultural, Social, Scientific and Technical Development of Kazakhstan. Has an academic degree of candidate of economic sciences.



Лукашов Дмитрий

1999 - 2002 ж.ж. - FIBO Group (USA) компаниясының вице-президенті 1996 жылға дейін - кәсіби спортшы, КСРО, Ресей құрама командасының мүшесі болған. 2003 жылдан -«Атон» компаниясының аға аналитигі. 2003 жылға дейін - «Атон» компаниясының (Ресей) зерттеу-лер бөлімін басқарған. 2003 жылы маусым айында - МЭИ бітіріп, СҒА бағдарламасын жасауды аяқтаған.

Лукашов Дмитрий

В 1999-2002 гг. работал в FIBO

Group (USA), где в ранге вицепрезидента отвечал за торговые операции с инструментами с фиксированной доходностью и управление портфельными инвестициями. До 1996 г. Лукашов Д. был профессиональным спортсменом, членом национальной сборной России (СССР). С 2003 г. Лукашов Д. работал в компании «Атон» в качестве старшего аналитика рынка, начал с освещения каспийских нефтяных компаний и российских нефтяных компаний «второго эшелона». До прихода в «Атон» возглавлял отдел исследований в FINAM (Россия). Лукашов Д. окончил МЭИ и в июне 2003 г. освоил программу СFA.

Lukashov Dmitriy

1999-2002 - vice-president, FIBO Group (USA), responsible for trade operations with instruments of profitability and management of portfolio investments. Till 1996 Lukashov D. Was a professional sportsman, member of the national team of Russian (USSR). Since 2003 - «Aton», senior market analyst, highlighted Caspian oil companies and Russian oil companies of the «second echelon». Before «Aton» headed research department of FINAM (Russia). Dmitriy Lukashov graduated from Moscow Institute of Power Energy and finished CFA program in 2003.



Марабаев Жақып Нәсіпқалиұлы

1984 жылы И.М.Губкин атындағы Мәскеу мұнай институтын «Тау инженері» мамандығы бойынша бітірген.

2002 жылы - Мәскеу Мемлекеттік Басқару Университетін бітірген, экономика ғылымдарының кандидаты.

1984 жылы мұнайжәне газ өндіру шебері, «Комсомольск-мұнай» НГДУ техникалық бөлімінің бастығы. 1986 жылы - зертхана бастығы, ЦИТС ауысымының бастығы, мұнай және газ өндіру цехы меңгерушісінің орынбасары қызметтерін атқарған. 1990 жылы КазССР сыртқы экономикалық байланыстар Министрлігі коммерциялық қызметінің директоры. 1991 жылы - КР Энергетика және отын ресурстарының министрлігінде бас технолог, бөлім меңгерушісінің орынбасары, бөлім меңгерушісі, теңіз жұмыстарын қадағалау бастығы қызметтерін атқарған. 1993 жылы

- «Қазақстанкаспийшельф» ААҚ вице-президенті. 1995ж

 «Қазақстанкаспийшельф» Каспий теңізін барлау халықаралық консорциумының бас директоры, «Мұнайгаз» МХК коммерциялық директоры.

Біраз жылдар бойы «ҚазМұнайГаз» Ұлттық компаниясында басшы қызметтер

1997-1999 жылдары - «Қазақойл» ҰМК коммерциялық директор, инвестициялық жобалар бойынша директор, «Қазақойл» ҰМК вице-президент.

1999 жылы «ҚазТрансОйл» ЖАҚ өндіру саласы бойынша вицепрезиденті, «Қазақойл» ҰМК газ жобалары бойынша вице-президенті, 2001-2002 «Мұнай және газ транспорты» ҰК» ЖАК бас директорының орынбасары. 2002 жылы «ҚазМұнайГаз» ҰК ЖАҚ инвестициялық жобалар және пайыздарды басқару БЖ басқарушы директоры. 2004 жылдын сәуірінен 2006 жылдың маусымына дейін «ҚазМұнайГаз» БӨ» ҰК бас директор болып жұмыс жасады. 2006 жылдың маусымынан бастап «ҚазМұнайГаз» ҰК АҚ барлау және өндіру бойынша басқарушы директоры болып тағайындалды.

«Құрмет», «Ерен еңбегі үшін» және «Қазақстан тәуелсіздігіне 10 жыл» медальдарынмен марапатталған.

Марабаев Жакып Насибкалиевич

В июне 2006 г. назначен управляющим директор по разведке и добыче АО «НК «КазМунайГаз». В разные годы работал на руководящих должностях в системе Национальной компании «КазМунайГаз».

В 1997—1999— коммерческий директор, директор по инвестиционным проектам, вице—президент ННК «Казахойл».

1999 — вице—президент по производству ЗАО «КазТрансОйл», вице—президент по газовым проектам ННК «Казахойл», с 2001 по 2002 — заместитель генерального директора ЗАО «НК «Транспорт нефти и газа».

2002 – управляющий директор по инвестиционным проектам и управлению долями в СП ЗАО «НК «КазМунайГаз». С апреля 2004 г. по июнь 2006 г. работал генеральным директором АО «Разведка Добыча «КазМунайГаз».

1993 – вице-президент ОАО «Казахстанкаспийшельф».

1995 – генеральный директор оператора международного консорциума по исследованию Каспийского моря «Казахстанкаспийшельф»,

1984 – мастер по добыче нефти и газа, начальник техотдела НГДУ «Комсомольск-нефть».

коммерческий директор ГХК

«Мунайгаз».

1986 — начальник лаборатории, начальник смены ЦИТС, заместитель начальника цеха добычи нефти и газа, начальник технического отдела НГДУ «Комсомольскнефть».

1990 – директор коммерческой службы Минвнешэкономсвязи КазССР.

1991 — главный технолог, заместитель начальника отдела, начальник отдела, начальник управления морских работ Министерства энергетики и топливных ресурсов РК.

В 1984 г. окончил Московский нефтяной институт им. И.М. Губ-кина по специальности «горный инженер», в 2002 г. – Московский государственный университет управления, кандидат экономических наук.

Награжден орденом «Құрмет», медалями «Ерен еңбегі үшін» и «Қазақстан тәуелсіздігіне 10 жыл».

Marabayev Zhakyp Nasibkalievich

June 2006 – was appointed as Managing Director on oil and gas production of NC JSC «KazMunayGas» April 2004 - June 2006 worked as General Director of JSC «KazMunayGas» E&P». In different years took top management positions in National company «KazMunayGas».2002 - Managing Director on investment projects and managing shares of JV of NC JSC «KazMunayGas».1999 - vice-president on production of «KazTransOil» CJSC, vice-president on gas projects of NOC «Kazakhoil», from 2001 to 2002 - deputy of the General Director of «NC «Oil and gas transport» CJSC 1997-1999 commercial director on investment projects of NOC «Kazakhsoil». 1995 - General Director of International consortium operator on Caspian Sea exploration «Kazakhsta ncaspianshelf», commercial director of «Munaygas» SHC. 1993 - Vice-president of «Kazakhstancaspianshelf» OJSC. 1991 – chief technology specialist, deputy of the head of the department, the head of the department, head of the marine operations at the Ministry of Energy and fuel of the RoK 1990 - director of commercial service of Ministry of external economic connections of KazSSR. 1986 - head of the laboratory, shift supervisor of Central engineertechnical service, deputy head of oil and gas production department. 1984 - worked as foreman on oil and gas production, superintendent at technical department of NSPD «Komsomolsk-oil». 1984 - graduated Moscow oil institute after I.M.Gubkin on mining engineer speciality. In 2002 Moscow State University of Management. PhD in economics. Has been awarded by the government for his contribution to the development of the country.

І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»



Мәсімов Кәрім Кәжімханұлы

Пекин тіл институтын, Ухань университетінің заң институтын, Казак мемлекеттік басқару академиясын бітірген. Халықаралық заңгер және экономист мамандық иесі. Экономикалық ғылымдар докторы. Ағылшын, қытай, араб тілдерін меңгерген. Еңбек жолын аға экономист болып бастап, Еңбек министрлігінде бөлім бастығы, одан кейін республика Сыртқы экономикалық байланыстар министрлігінің Үрімші (КХР) қаласындағы өкілдігінің аға маманы, Гонконгтағы Қазақстан сауда үйінің атқарушы директоры, кейіннен Алматы сауда-қаржы және Халық жинақ банктерінің басқарма төрағасы болып сайланды. Көлік және коммуникация министрі, Премьер-Министрдің орынбасары болып тағайындалған. 2006 жылдың қаңтарынан бастап Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары. 2006 жылдың сәуірінен бастап Қазақстан Республикасы Премьер-Министрінің орынбасары - Экономика және бюджеттік жоспарлау министрі.

Масимов Карим Кажимканович

С апреля 2006 г. – заместитель

премьер-министра РК. министр

экономики и бюджетного планирования. С января 2006 г. – заместитель премьер-министра РК. Был председателем правления Алматинского торгово-финансового и Народного сберегательного банков. Назначался министром транспорта и коммуникаций, заместителем премьер-министра, помощником Президента РК. Имеет специальности юриста-международника и экономиста. Доктор экономических наук. Владеет английским, китайским, арабским языками. Трудовую деятельность начал главным экономистом, начальником отдела Министерства труда, затем старшим специалистом Представительства Министерства внешнеэкономических связей республики в городе Урумчи (КНР), исполнительным директором торгового дома Казахстана в Гонконге. Окончил Пекинский институт языка, Юридический институт Уханьского университета, Казах-

Masimov Karim Kazhimkanovich

of RK.

economy and budget planning.
Since January, 2006 – deputy Prime
Minister of RK.
Was chairman of board of directors
of Almaty trade–financial and
People's savings banks. Was
designated as Minister of transport
and communications, deputy Prime
Minister, assistant of the President

April 2006 - up-to-date - deputy

Prime Minister of RK, Minister of

Specializations: international lawyer, economist. Doctor of economical sciences. Speaks English, Chinese and Arabic languages. Started his working activity as chief economist, head of the department i the Ministry of labour, then was a senior specialist of the representation of the Ministry of foreign-economic relations of the republic in the city of Urumchi (People's Republic of China), executive director of trade house on Kazakhstan in Hong Kong. Graduated from Beijin institute of languages, Law institute of Uhan university, Kazakh state academy of management.



Насыров Ильхам

2003 жылдан - AzBTC компаниясының (БТД жобасының Әзірбайжан бөлігінде) басқарушы менеджері.

2000-2003 ж.ж. - Лондонда Әзірбайжан Ұлттық Мұнай компаниясының өкілі ретінде келісім-шарт және сатып алу бөлімінде істеген. 1999 -2000 ж.ж. - Брюссельде Энергетикалық Ұйымның

тэээ -2000 ж.ж. - Брюссельде Энергетикалық Ұйымның Хатшылығында Әзірбайжан өкілі болып істеген. 1995 -1996 ж.ж. - Әзірбайжан

Ұлттық Мұнай компаниясының Шетелдік инвестициялар бөлімінің бас сарапшысы. 2005 жылы - Ұлыбританиядағы Leicester университетін қашықтан оқу арқылы Іскерлік Әкімшілік Магистрі (МВА) дипломын алып шыққан.

1992 жылы - Әзірбайжан мұнай Академиясын, сондай-ақ 1998 жылы ENI компаниясының атынан Миландағы Scuola Enrico Mattei университетін бітірііп, экономика және энергетика секторындағы қоршаған орта магистрі дипломын алған.

Насиров Ильхам

управления.

С 2003 г. по настоящее время работает управляющим менеджером в AzBTC (в Азербайджанском проекте БТД).

скую государственную академию

С 2000 по 2003 г. работал в Лондоне в качестве представителя от Азербайджанской национальной нефтяной компании в отделе «Контракты и закупки ВР Азербайджан».

В 1999–2000 годах работал в Брюсселе представителем Азербайджана в секретариате Энергетической организации. С 1995 по 1996 г. – главный эксперт в отделе «Зарубежные инвестиции» в Азербайджанской национальной нефтяной компании. Окончил университет Leicester в Великобритании с дипломом магистра делового администрирования (МВА) через дистанционное обучение в январе 2005 года. Окончил Азербайджанскую академию нефти в 1992 г., а также университет Scuola Enrico Mattei в Милане от имени компании ENI с дипломом магистра экономики и окружающей среды в секторе энергетики в 1998 г.

Nasirov Ilham

2003 – up–to–date – executive manager, AzBTC (Azerbaijan project BTC).

2000 – 2003 – representative of Azerbaijan National Oil Company, contracts and purchases department BP Azerbaijan (London). 1999–2000 – Azerbaijan representative in Secretariat of Power Energy Organization

(Brussels). 1995 – 1996 – chief expert, international investments department, Azerbaijan National Oil Company.

Graduated from Leicester University (Great Britain), Master of Business Administration diploma (MBA) via distant education in January 2005. Graduated from Azerbaijan Oil Academy in 1992.

Graduated from Scuola Enrico Mattei University (Milan) on the behalf of ENI company with a diploma of Master of Economy and Environment in power energy sector in 1998.



Новикова Евгения Сергеевна

2004 жылдан бері - Жастар Бастамасын Дамыту Орталығы (ICDY) қоғамдық қорының президенті. 2005 жылы - магистр дәрежесімен оқуын аяқтап, үздік диплом алған. 2005 жылы - ЗТҚ Тұрақты даму мақсатында Табиғат пайдаланушылардың Қазақстандық Ассоциациясы, ақпараттық департамент директоры. 2004 жылы - ЖАК «Колданбалы экологияның қазақ агенттігі», «Өндірістік инфрақұрылымдардың корпоративтік геоақпараттық жүйесін құру» жобасы. АҚ «БӨ «КазМұнайГаз», бұрғылау маманы. 2003 жыл - Экологиялық Мәдениетті Интеграциялау Қоры (FIEC) экологиялық жобалар үйлестірушісі. 2002 жылы - Ынтымақтастықты Дамыту Институты (idc), ақпарат департаментінің үйлестірушісі. 2001 жылы - Ынтымақтастықты Дамыту Институты (idc), ақпарат департаментінің жүйелік ассис-2000 жылы - Ынтымақтастықты Дамыту Институты (idc), ақпарат департаментінің офис -менеджері 1999 -2003 ж.ж. - Әл Фараби атындағы ҚазМУ «Экология және табиғат пайдалану» мамандығы бойынша бакалавр дәрежесін алып бітірген. 2003 жылы - Әл Фараби атындағы КазМУ «Экология және табиғат пайдалану» мамандығы бойынша магистратураға түскен.

Новикова Евгения Сергеевна

С 2004 г. по настоящее время

 ОФ Центр развития молодежных инициатив (ICDY), президент. 2000 - Институт по развитию сотрудничества (idc), офис-менелжер В августе 1999 г. поступила в Казахский государственный университет им. аль-Фараби на кафедру экологии и почвоведения, специальность «экология и природопользование», на грантовой основе. В 2003 г. окончила обучение со степенью бакалавра. В 2003 г. поступила в Казахский государственный университет имени аль-Фараби по специальности «экология и природопользование», в магистратуру на грантовой основе. 2001 – Институт по развитию сотрудничества (idc), программный ассистент. 2002 - Институт по развитию сотрудничества (idc), координатор информационного департамента. 2003 - Фонд интеграции экологической культуры (FIEC), координатор экологических проектов. 2004 – 3AO «Казахское агентство прикладной экологии», проект «Создание корпоративной геоинформационной системы производственной инфраструктуры АО «РД «КазМунайГаз», специалист по скважинам.

ассоциация природопользователей для устойчивого развития (KBCSD), директор информационного департамента. В 2005 г. окончила обучение со

2005-2005 - ОЮЛ Казахстанская

В 2005 г. окончила обучение со степенью магистра и получила диплом с отличием.

Novikova Yevgenia Sergeyevna

05/2004 - up-to-date - president, Center of Youth Initiative Development public foundation,. 2005 - finished studies with a Master degree, received diploma with honor. 05/2005-12/2005 - informational department director, OLE Kazakhstan Association of Nature Management for Stable Development 10/2004 - CJSC «Kazakh Agency of Applied Ecology», «Creation of «Corporative geoinformation system of industrial infrastructure of JSC «EP «KazMunaiGaz» project, specialist on bores. 03/2003 - coordinator of ecological projects, Foundation on Integration of Ecological Culture (FIEC). 05/2002 - coordinator of informational department, Institute of development of cooperation. 05/2001 - program assistant, Institute of development of cooperation (idc). 11/2000 - office-manager, Institute of development of cooperation (idc). 2003 - Kazakh State University named after al-Farabi, Ecology and soil science sub-faculty, «Ecology and Nature Management» specialization, Bachelor degree. 2003 - entered post-graduate studies of Kazakh National University named after Al-Farabi «Ecology and Nature Management» speciality.



Паоло Кампелли

ЭНИ/ Аджип компаниясында 20 жылдан аса еңбек еткен. Сол жылдар ішінде түрлі жоғары инженерлік және басшылық қызметтер атқарған. 2003 жылы ҚӨБ Бас директоры қызметіне тағайындалғанға дейін ЭНИ компаниясының геологиялық барлау және өндіру бөлімшесінің Қарашығанақ активтерін басқару бойынша менеджері қызметін атқарған.

Мамандығы инженер-химик бола тұра, бірқатар техникалық мақалалар жариялаған.

Паоло Кампелли

Проработал в компании «Эни/Аджип» более 20 лет и в течение своей карьеры занимал различные высшие инженерные и руководящие должности. До назначения на пост генерального директора КПО в 2003 г. работал менеджером по управлению активами Карачаганака в подразделении геологоразведки и добычи компании «Эни». Являясь по образованию инженером—химиком, опубликовал ряд технических статей.

Paolo Campelli

Worked in Eni/Agip company for over 20 years and during his career held different high engineer and executive positions. Before designation as KPO General director in 2003 worked as a manager on managing Karachaganak assets of geological survey and extraction subdivision of Eni company. Engineer—chemist by education, published several technical articles.

І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»



Пол Бартлет

Аджип ККО компаниясының қоршаған ортаны қорғау корпоративтік бөлімінің басшысы ретінде кызмет етеді. Пол Бартлет химия, геофизика және мұхиттану салалары бойынша маман болып табылады. Мұнайгаз кешені және өнеркәсіптің өзге де секторларындағы ғылыми-зерттеу, табиғатты пайдалану салаларында істеген отыз жыл жұмыс тәжірибесі бар. Доктор Бартлет 1992 жылдан бері Қазақстан мен Ресейдегі жобаларды жүзеге асыруда, атап айтқанда, Би Джи Групп компаниясының қызметкері болған кезде әр түрлі кәсіби қызмет атқарып келген. Соның ішінде, Ақсайда үш жыл, Усинскіде бір жыл қызмет

2001 жылдан - Нидерландыда

Пол Бартлет

Работает в качестве руководителя корпоративного отдела охраны окружающей среды «Аджип ККО» в Нидерландах с 2001 г. Пол Бартлет является специалистом в области химии, геофизики и океанографии и обладает тридцатилетним опытом работы в научно-исследовательской сфере и природопользовании, как в нефтегазовом комплексе, так и в других секторах промышленности. Д-р Бартлет вел разностороннюю профессиональную деятельность в проектах в Казахстане и России с 1992 г., главным образом в бытность сотрудником «Би Джи Групп». В том числе три года проработал в Аксае и один год – в **ЛСИНСКЕ**

Paul Bartlet

Paul Bartlet has been working as a chief of environmental protection corporate department in Ajip KKO in Netherlands since 2001. He is a specialist in the field of chemistry, geophysics and ocean cartography. He has worked in scientific research sphere for 30 years, as well as in the field of in utilization of natural resources, oil and gaz sector and other fields of industry. He has taken part in various projects in Russia and Kazakhstan since 1992, especially during his work in BG Group. Moreover he had worked for 3 years in Aksai and one year in Usinsk. Today he will present his report on ecological problems and their solutions in Kashagan project.



Ронан Дизи

Қазіргі уақытта Шелл Қазақстан Девеломент Б.В. компаниясының .. бас коммерциялық кеңесшісі. 2005 жылы - Шелл Интернэшнл компаниясының Таяу Шығыстағы Барлау және Өндіру бөлімшесінің Дубайдағы коммерциялық директоры болып тағайындалған. 2003-2005 ж.ж. - Нидерландыдағы Шелл Қазақстан Девеломент Б.В. компаниясының келіссөз және келісім-шарт бойынша менеджері ретінде қызмет атқарған. 1993-1996 ж.ж. - Шелл Габон компаниясында экономист және жоспарлаушы ретінде қызмет аткарған

1991-1993 ж.ж. - Шелл Габонға геолог- өндірісші ретінде біріккен. Ирландияда Корк университеттік колледжін «Геология» мамандығы бойынша жаратылыстану магистрі дәрежесінде бітірген.

Ронан Дизи

В настоящее время – главный коммерческий советник компании «Шелл Казахстан Девелопмент Б.В.».

В 2005 г. Ронан Дизи назначен на должность коммерческого директора по разведке и добыче в странах Ближнего Востока «Шелл Интернэшнл» в Дубае.
В 2003–2005 г. г. работал в качестве менеджера по переговорам и контрактам компании «Шелл Казахстан Девелопмент Б.В.» в Нидерландах.

1993–1996 – экономист и плановик в «Шелл Габон».

В 1991–1993 гг. Ронан Дизи присоединился к «Шелл Габон» в качестве геолога–производственника.

Окончил университетский колледж Корк (Ирландия) по специальности «геология» и университет Абердин (Шотландия) по специальности «геолог—нефтяник», магистр естественных наук.

Ronan Diesy

Present time - works as a Commerce Advisor of Shell Kazakhstan Development. 2005 - was appointed to the position of Commerce Director of Exploration and Extraction in Middle East International in Dubai. 2003-2005 - worked as a manager and was responsible for negotiations and contracts in Shell Kazakhstan Development in Netherlands. 1993-1996 - worked as economist and planning coordinator in Shell Gabon. 1991-1993 - joined Shell Gabon as a producer geologist. Graduated from University college Corc (Ireland), major - «Geology». Also graduated from Aberdin University (Scotland). Major - Oil and geology. Master of natural science.

Started his career in Shell International in Netherlands.



Сәрсенов Жамболат Жақияұлы

1961 жылдың 21 қарашасында

дүниеге келген. 2003 жылы Т.Рысқұлов атындағы Қазақ экономикалық университетін «Мемлекеттік және жергілікті басқару» мамандығы бойынша бітірген. 2005 жылы Еуразия ұлттық университеттің Дипломатиялық Академиясын «Халықаралық қатынастар» мамандығы бойынша бітірген. 2002 жылға дейін түрлі бизнес құрылымдарды басқарған. 2002 жылдан ЖАҚ «ҰК «Мұнай және газ тасымалдау», ЖАҚ

Сарсенов Джамбулат Жакиевич

С декабря 2005 г. назначен генеральным директором Объединения юридических лиц «Казахстанская ассоциация организаций нефтегазового и энергетического комплекса КаzЕnergy».
С 2002 г. занимал ряд руководящих должностей в крупных национальных нефтегазовых компаниях — 3AO «НК «Транспорт Нефти и Газа», 3AO «Торговый дом «КазМунайГаз», AO «НК «КазМунайГаз», 3AO «КазРосГаз».

Sarsenov Jambulat Zhakiyevich

December 5, 2005 – designated as General Director of the Association of legal entities «Kazakhstan Association of organization of oil–and–gas and power energy complex KazEnergy». Since 2002 filled various executive positions in National oil–and–gas companies CJSC «NC «Oil and Gas Transportation», CJSC «KazMunaiGaz» Trade House», JSC «NC «KazMunaiGaz», CJSC «KazRosGaz».

«ҚазМұнайГаз» Сауда үйі, АҚ «ҰК «ҚазМұнайГаз», ЖАҚ «КазРосГаз» - ірі ұлттық мұнай компанияларында бірқатар басшы қызметтер атқарған. 2005 жылдың 5 желтоқсанында «КазЕпегду» - Қазақстан мұнайгаз және энергетикалық ұйымдар кешенінің ассоциациясы» заңды тұлғалар бірлестігінің бас директоры болып тағайындалған.

До 2002 г. руководил различными бизнес-структурами Казахстана. Окончил Казахский экономический университет им. Т. Рыскулова по специальности «государственное и местное управление». В 2005 г. – Дипломатическую академию Евразийского национального университета по специальности «международные отношения».

Till 2002 headed various business– structures of Kazakhstan. Graduated from Kazakh Economic University name after T. Rykulov, «State and local management» speciality. 2005 – graduated from Diplomatic

2005 – graduated from Diplomatic Academy of the Eurasian National University, «International relations» speciality.



Серік Нұрлан Бекболатұлы

2006 жыл - «Қазақстанның келісім-шарт агенттігі» АҚ өндірістік мәселелер бойынша вице - президенті. 2003-2006 жылдары- «ҚазМұнай Газ» ҰК ЖАҚ -ы ірі мұнай-газ жобаларында қазақстандық мөлшерді дамыту департаментінің менеджері, бас менеджері және департамент директорның орынбасары. ҰК ЖАҚ, Қарашығанақ жобасы геология және бұрғылау департаментінің бас маманы. 2001 жылы - «Каз ТрансГаз» ЖАҚ, Қарашығанақ жобасы геология және бұрғылау департаментінің маманы. 2001 жылы Қ. Сәтбаев атындағы Қазақ Ұлттық Техникалыық университетіндегі мұнай және газ факультетінің «Мұнай-газ кен орындарын қазу және пайдаға асыру» бөлімін бітіріп, инженер - мұнайшы мамандығын алған. 2004 жылдың қыркүйек айында «ҚазМұнайГаз» ЖАҚ ұлттық компаниясының «Қазақстан Республикасының мұнай-газ өнеркәсібін дамытуға қосқан улесі және жоғары өндірістік көрсеткіш жетістіктері үшін» құрмет грамотасымен марапатталған.

Серик Нурлан Бекболатулы

2006 г. – АО «Казахстанское контрактное агентство», вице-президент по производственным вопросам.

2003–2006 гг. – департамент по развитию казахстанского содержания в крупных нефтегазовых проектах АО «НК «КазМунайГаз», менеджер, главный менеджер и заместитель директора департамента.

2002 г. – ЗАО «НК «КазМунайГаз», главный специалист по геологии и бурению департамента Карачаганакского проекта.

2001 г. – специалист по геологии и бурению департамента Карачаганакского проекта ЗАО «КазТранс-Газ».

В 2001 г. окончил факультет нефти и газа Казахского национального технического университета им. К. Сатпаева по специальности «разработка и эксплуатация нефтяных и газовых месторождений», квалификация — инженер—нефтяник. В сентябре 2004 г. награжден Почетной грамотой АО «НК «КазМунайГаз» «За вклад в развитие нефтегазовой промышленности Республики Казахстан и достижение высоких производственных показателей».

С 2006 г. по настоящее время – уп-

Serik Nurlan Bekbolatuly

2006 – JSC «Kazakhstan contract agency», vice–president on production.

2003 – 2006 – department on Kazakhstan share development in large oil and gas projects of JSC NC «KazMunaiGas», manager, chief manager and deputy director of the department.

2002 – CJSC NC «KazMunaiGas», chief specialist on geology and boring of Karachaganac project department.

2001 – specialist on geology and boring of Karachaganak project department of CJSC «KazTransGas».

In 2001graduated from oil and gas department of the Kazakh National Technical University named after K. Satpayev in speciality «Development and exploitation of oil and gas deposits», qualification – engineer of oil industry.

In September 2004 he was honored with a diploma of JSC NC «KazMunaiGaz» «For the contribution in the development of oil and gas industry of the Republic of Kazakhstan and achievement of high production indices».



Сырғабекова Әсия Нариманқызы

1977 -1982 ж.ж. С.Киров атындағы Қазақ мемлекеттік университетін «Саяси экономия» мамандығы бойынша бітірген 1982-1994 ж.ж. Жамбыл технологиялық институтының «Саяси экономия» кафедрасының оқытушысы. 1984 - 1987ж.ж. Мәскеу қаржы институты аспирантурасының күндізгі бөлімінде оқыған. 1988 - 1989ж.ж. Жамбыл технологиялық институтының «Саяси экономия» кафедрасының оқытушысы. 1989 - 1991ж.ж. ҚазССР ҒА экономика институты - ғылыми қызметкер, аға ғылыми кызметкер.

Сыргабекова Асия Нарымановна

равляющий директор по экономике и финансам АО «НК «КазМунайГаз». 2005-2006 - первый заместитель председателя правления ОАО «Народный банк Казахстана». 2004-2005 - председатель правления ОАО «Народный банк . Казахстана». 2003-2004 - первый заместитель председателя правления ОАО «Народный банк Казахстана». 2002-2003 - управляющий директор по экономике, финансам и корпоративному управлению ННК «Казахойл», заместитель гене-

Syrgabekova Asia Narymanovna

2006 till present - managing director on economics and finances JSC «NC «KazMunayGas». 2005 - 2006 -first deputy of the Board Chairman of OJSC «National bank of Kazakhstan». 2004 - 2005 - chairman of Board OJSC «National bank of Kazakhstan». 2003 - 2004 -first deputy Chairman of Board of OJSC «National bank of Kazakhstan». 2002 – 2003 – managing director on economics, finances and corporate management of NOC «Kazakhoil», deputy of the general director on economics and development of CJSC «KazTransGas».

І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»

1991 - 1992 ж.ж ҚазССР МӘҒТДҚ - Әлеуметтік мәселелер бөлімінің меңгерушісі. 1992 - 1994 ж.ж.«Республикалық құрылыс биржасы» АҚ - тіркеу палатасының төрайымы 1994 - «Алтын Алма» АҚ Концерні - қаржы директоры. 1998 - «Фирма Алмэкс» ЖШС бас директоры. 1998 - 1999 ж.ж. «Қазақойл» ҰМК қаржы-экономикалық сараптау бөлімінің директоры 1999 - 2001ж.ж. «Қазақойл» ҰМК қаржы директоры. 2001 - 2002 ж.ж. «Қазақойл» ҰМК экономика және қаржы жөніндегі президенті. 2002 - 2003 ж.ж. «Қазақойл» ҰМК экономика, қаржы және корпоративті басқару жөніндегі басқарушы директоры, «КазТрансГаз» ЖАҚ экономика және даму жөніндегі бас директордың орынбасары. 2003 - 2004 ж.ж. «Қазақстан Халық банкі» ААҚ Басқармасы Төрағасының бірінші орынбаса-. 2004 - 2005 ж.ж. «Қазақстан Халық банкі» ААК Басқармасының Төрайымы 2005 - 2006 ж.ж. «Қазақстан Халық банкі» ААҚ Басқармасы Төрағасының бірінші орынбасары. Қазіргі уақытта «КазМунайГаз»ҰК» АК экономика және қаржы жөніндегі басқарушы директоры.

рального директора по экономике и развитию ЗАО «КазТрансГаз». 2001-2002 - вице-президент по экономике и финансам ННК «Казахойл». 1999-2001 - финансовый директор ННК «Казахойл» 1998-1999 - директор департамента финансово-экономического анализа ННК «Казахойл». 1998 - генеральный директор ТОО «Фирма Алмэкс». 1994 - АО «Концерн «Алтын Алма» – финансовый директор. 1992-1994 - АО «Республиканская строительная биржа», председатель регистрационной палаты. 1991-1992 - научно-консультационный ФКСНТР Казахской ССР, заведующая сектором по социальным вопросам. 1989-1991 - Институт экономики АН КазССР, научный сотрудник, старший научный сотрудник. 1988-1989 - Джамбульский технологический институт, преподаватель кафедры политэкономии. 1984-1987 - очная аспирантура при Московском финансовом институте 1982-1994 - Джамбульский технологический институт, преподаватель кафедры политэкономии. 1977-1982 - Казахский государственный университет им. С. Кирова, специальность - «полит-

2001 - 2002 - vice-president on economics and finances of of NOC «Kazakhoil». 1999 - 2001 - financial director of NOC «Kazakhoil». 1998 - 1999 - Director of financialeconomic analysis department of NOC «Kazakhoil». 1998 - General Director «Firm Almeks» LLP. 1994 - JSC Concern «Altyn Alma» - financial director. 1992 - 1994 - «Republican construction stock» JSC - chairman of the registration chamber. 1991 - 1992 - CSRTDF researchconsultation of KazSSR - head of the sector on social issues 1989 – 1991 – Institute of economics at AS KazSSR - research worker, senior research worker. 1988 - 1989 - Jambul technological institute - teacher at the chair of politeconomy. 1984 – 1987 – post–graduate student at Moscow financial institute. 1982 - 1994 - Jambul technological institute - teacher at the chair of politeconomy. Education - Kazakh State University after S.Kirov, specialty



Трофимов Герман Геннадьевич

1999 жылы - Қазақстан Респуб-

ликасы инженер-энергетиктер

одағының Президенті болып

сайпанған. 1997-1998 ж.ж. - КЕГОК элекр жүйелерін пайдалану департаментінің директоры. 1998 жылы - Алматы қаласы бойынша энергия жинақтау департаментінің директоры. 200ден аса еңбектері жарияланған және 15 авторлық өнертабыс куәліктері бар. Ғалымның жетекшілік етуімен 10 кандидаттық диссертация қорғалған. 1965 жылы - Мәскеу энергетикалық институтын бітірген 1965 - 1975 ж.ж. - Чокин атындағы Қазақ ғылыми зерттеу институ-

тында ғылыми қызметкер болып еңбек еткен. 1975 - 1994 ж.ж. - Алматы энергетика институтында доцент, профессор, кафедра меңгерушісі.

1994 - 1996 ж.ж. - Алматы энергетика институтының ректоры қызметін атқарған.

Трофимов Герман Геннадьевич

экономия».

Г.Г. Трофимов является крупным специалистом в области электроэнергетики, со знанием дела внедряет в электроэнергетику передовое оборудование, современные технологии и электроматериалы, методы и оборудование, способствующие энергосбережению в энергетике, промышленности и социальной сфере. Является членом Международной энергетической академии и Международной академии наук высшей школы, председателем редакционного совета республиканского журнала «Энергетика» и членом редакционного совета республиканского научно-технического журнала «Промышленность Казахстана», председателем регионального совета по защите докторских диссертаций при КазНИИ энергетики. Пользуется большим авторитетом среди специалистов-энергетиков Казахстана, России и стран ближнего и дальнего зарубежья. С момента образования Союза

инженеров-энергетиков в 1999

Trofimov German Gennadyevich

politeconomy (1977 –1982).

Trofimov G.G. is a big specialist in the field of power energy, works on bringing power industry in up-to-date equipment, modern technologies and electronic materials, methods and equipment, promoting energy-saving in power energy, industry and social sphere. Member of the International Power **Energy Academy and International** Academy of Sciences of the higher school. the chairperson of the editorial board of the Republican scientific-technical journal «Power Energy» and member of editorial board of «Industry of Kazakhstan» journal, chairperson of the regional board of Doctoral thesis defending, attached to KazSRI of power energy. Has an authority over the power energy specialists of Kazakhstan, Russia and foreign countries. From the moment of founding the Union of power energy engineers in 1999 was elected the President of the Union, and at present works at uniting power energy organizations of the republic with the purpose to

г. избран президентом союза и в настоящее время ведет большую работу по объединению сил энергетических организаций республики с целью улучшения энергообеспечения страны. С 1997 г. работал директором департамента эксплуатации электрических сетей КЕГОК. В это время с его участием в электроэнергетике Казахстана интенсивно устанавливались рыночные отношения. С 1998 г. работал директором департамента энергосбережения по г. Алматы.

Научно-исследовательская и преподавательская работа Г. Трофимова велась в области электрических систем и сетей, электроснабжения промышленных предприятий, качества электрической энергии и энергосбережения. Имеет более 200 опубликованных работ и 15 авторских свидетельств на изобретения. Под его руководством защищены 10 кандидатских диссертаций.

Окончил Московский энергетический институт в 1965 году. После окончания института работал научным сотрудником КазНИИ энергетики им. Чокина. В 1973 г. защитил диссертацию на соискание ученой степени кандидата технических наук. С 1975 г. работал в Алматинском энергетическом институте (АЭИ) в должности доцента. В 1991 г. защитил диссертацию на соискание степени доктора технических наук и работал профессором, заведующим кафедрой «Электрические сети и системы», являлся научным руководителем научно-исследовательской лаборатории «Энергосбережение». С 1994 г. по 1996 г. работал ректором АЭИ.

improve power energy supply of the country.

Since 1997 worked as KEGOC power grid exploitation. Market relations in power energy of Kazakhstan were intensively being established with his participation. Since 1998 worked as director of Almaty power energy supply department.

G.Trofimov has research works in the field of power systems and grids, power supply of the industrial enterprises, quality of electric power energy and energy–saving. Published over 200 works and 15 certificates of authorship for inventions. 10 post–graduate degrees were defended under his leadership.

In 1965 graduated from Moscow institute of power energy. After graduating from the institute worked as research officer of KazSRI of Power Energy named after Chokin. In 1973 defended thesis for a degree of candidate of technical sciences. Since 1975 worked as a senior lecturer in Almaty Institute of Power Energy. In 1991 defended Doctoral thesis and worked as a professor, head of «Electric grids and systems» sub-faculty, was a scientific adviser of Energy-saving» research laboratory. In 1994 - 1996 worked as a rector of Almaty Institute of Power Energy.



Хосе Баро Калле

Қазіргі уақытта биодизель отынын шығаруға арналған төртжылдық РіІВЕ жобасының үйлестірушісі болып табылады. Жобаға 15 компания және 23 ғылыми- зерттеу институты қатысуда.

1994 -2002 жылдар арасында био-отын технологиясын зерттеп жасау жобаларына жетекшілік еткен. Оның жетекшілігімен күнбағыстан дизель отынын алу бойынша тұңғыш испандық бағдарлама жүзеге асырылған. 2002 жылдан бері био-отын бойынша REPSOLYPF комиссиясының мүшесі болып табылады.

Бүгінгі таңда технологиялар дамыту бөлімі директорының орынбасары, сондай-ақ REPSOLYPF отын, био-отын

Хосе Баро Калле

В настоящее время является координатором четырехлетнего проекта PilBE, посвященного созданию биодизельного топлива. В проекте принимают участие 15 компаний и 23 научно-исследовательских института. С 1994 по 2002 г. руководил проектами по разработке технологий биотоплива. Под его руководством была осуществлена первая испанская программа по созданию дизельного топлива из подсолнечника, он же руководил техническим комитетом по рыночному внедрению биодизеля и биоэтанола. С 2002 г. является членом комиссии REPSOLYPF по биотопливу.

В настоящее время занимает должность заместителя директора

Jose Baro Kalle

At present – coordinator of four–year project PilBE, devoted to creation of biodiesel fuel. 15 companies and 23 research institutes participate in the project.

.....

1994 – 2002 – headed projects on elaboration of biofuel. The first Spanish program on creation of diesel fuel of sunflower was accomplished under his leadership. Also headed technical committee on application of biodiesel and bioethenol on market. Since 2002 is a member of REPSOLYPF commission on biofuel. At present fills the post of deputy director on development of technologies, and also is a senior REPSOLYPF on the issues of creation of fuel and biofuel.

І-й ЕВРАЗИЙСКИЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ФОРУМ KAZENERGY «НЕФТЕГАЗОВАЯ ОТРАСЛЬ И ЭНЕРГЕТИКА»

шығару мәселелері бойынша аға кеңесші болып табылады Хосе CONCAWE ұйымының белсенді мүшесі. Сонымен қатар IPIECA - қоршаған ортаны қорғау бойынша халықаралық мұнай өнеркәсібі өкілдерінің ассоциациясы жұмысына белсене қатысады.

1999 жылы REPSOLYPF технологиялар дамыту орталығында отын шығару саласындағы ғылыми- зерттеу жобаларының үйлестірушісі ретінде жұмыс істей бастады.

1996-1999 жылдары - СЕС - Еуропалық үйлестіру кеңесінің жағу материалдары мен қозғалтқыштарға арналған отынды сынау әдістерін жасап шығару бойынша испан ассоциациясының бас хатшысы. 1964- 1990 жлдары

- CLNCAMPSA- бұрынғы испан мұнай монополиясының түрлі бөлімдерінде қызмет атқарған. 1990-1995 ж.ж. - ғылыми-зерттеу бөлімінің басшысы қызметін атқарған.

1996-1999 ж.ж. - CLN компаниясының (мұнай тасымалдауды ұйымдастырумен айналысатын ірі испан компаниясы) қозғалтқыштар зерртханасының директоры.

1972 жылы - Мадридте Комплютенс университетін «Химиялық технология» мамандығы бойынша бітірген.

по развитию технологий, а также является старшим консультантом REPSOLYPF по вопросам создания топлива и биотоплива. Хосе Баро Калле является активным членом CONCAWE - Международной исследовательской группы нефтяных компаний по сохранению чистого воздуха и воды в Европе, подразделений контроля качества топлива и выбросов (разработка электромобилей. альтернативных видов топлива, участие в работе Европейского комитета по стандартизации и Европейского координационного совета по разработке методов испытания смазочных материалов и топлива для двигателей, пересмотр Европейских директив для различных видов топлива). Кроме того, Хосе Баро Калле активно участвует в работе IPIECA Международной ассоциации представителей нефтяной промышленности по охране окружающей среды, в отделе развития топлива и транспортных средств. Активно сотрудничает с испанскими учеными, занятыми в проектах по разработке биотоплива и анализов сроков эксплуатации. В 1999 г. приступил к работе в

В 1999 г. приступил к работе в Центре развития технологий REPSOLYPF в качестве координатора научно–исследовательских проектов в области производства топлива.

С 1996 по 1999 г. – генеральный секретарь испанской ассоциации СЕС – Европейский координационный совет по разработке методов испытания смазочных материалов и топлива для двигателей. С 1964 по 1990 г. работал в CAMPSA – бывшая испанская нефтяная монополия, в различных отделах (отдел контроля качества, портовые склады, отдел логистики). С 1990 по 1995 г. занимал должность руководителя научно-исследовательского отдела. С 1996 по 1999 г. был директором лаборатории двигателей в компании ССН (крупная испанская компания, занимающаяся организацией перевозок нефти). В 1972 г. окончил университет Комплютенса (Мадрид) по специальности «химическая техноло-«RN

Member of CONCAWE

- International research group of oil companies on preserving clean air and water in Europe, department of fuel quality and emissions control (elaboration of accumulator vehicles, alternative sorts of fuel, participation in work on the European Committee on standardization and European coordination council on elaboration of methods of tests of lubricating materials and fuel for engines. revision of European directives for various sorts of fuel). Actively participates in work of **IPIECA International Association** of Oil Industry representatives on environmental protection, in the department and fuel and vehicle development. Actively cooperates with Spanish scientists, engaged in projects on elaboration of biofuel and analyses of exploitation terms 1999 - REPSOLYPF technologies development centre, coordinator of research projects in the field of fuel production.

1996 – 1999 – Secretary General of CEC Spanish association – European coordination council elaboration of lubricating materials and engine fuel etst methods.

1964 – 1990 – CAMPSA, former Spanish oil monopoly, quality control department, port storehouses, logistics department. 1990 – 1995 – headed research department. 1996

 1999 – head of engine laboratory in CLH company (Spanish company, engaged in organization of oil transportation).

1972 – graduáted from Complutense University (Madrid), «Chemical technology» speciality.



Школьник Владимир Сергеевич

Мәскеу инженерлік физика институтын тәмәмдаған. Физика-математика ғылымдарының докторы, профессор. 1973 жылдан бастап Маңғыстау энергия комбинатында - инженер, лаборатория бастығының орынбасары, аға инженердің орынбасары, одан кейін осы комбинат директорының орынбасары қызметтерін атқарған. 1992 жылы ҚР Атом энергиясы жөніндегі агенттігінің бас директоры, ал 1994 жылы Ғылым және жана технологиялар министрі, 1996 жылдан 1999 жылға дейін КР Ғылым министрі - Ғылым академиясының президенті, ал 1999 жылдан бастап ҚР Ғылым және жоғары білім министрі, 1999 жылдан 2000 жылға дейін КР Энергетика, индустрия және сауда министрі қызметтерін атқарды. 2000-2002 жылдары ҚР Премьер-Министрінің орынбасары - Энергетика және минералдық ресурстар министрі, кейін 2006 жылдың қаңтарына дейін ҚР Энергетика және минералдык ресурстар министрі болып сайланды. 2006 жылдың қаңтарынан - ҚР Индустрия және сауда министрі.

Школьник Владимир Сергеевич

С 1973 г. работал на Мангышлакском энергокомбинате инженером, заместителем начальника лаборатории, заместителем главного инженера, затем заместителем директора данного комбината. В 1992 г. был назначен генеральным директором Агентства по атомной энергии РК, в 1994 году - министром науки и новых технологий. С 1996 по 1999 г. – министр науки – президент Академии наук РК. а с 1999 г. – министр науки и высшего образования Республики Казахстан. С 1999 по 2000 г. - министр энергетики, индустрии и торговли РК.

С 2000 по 2002 г. – заместитель премьер–министра – министр энергетики и минеральных ресурсов РК, затем до января 2006 г. – министр энергетики и минераль-

ных ресурсов РК. С января 2006 г. – министр индустрии и торговли РК.

Окончил Московский инженерно-физический институт. Доктор физико-математических наук, профессор.

Shkolnik Vladimir Sergeyevich

Since January, 2006 - Minister of industry and trade of RK. 2000 - 2002 - deputy Prime Minister, Minister of power energy and mineral resources of RK, then, till January, 2006 - minister of power energy and mineral resources. 1992 - was designated as general director of the Agency of atomic energetics of RK, in 1994 - minister of science and new technologies. 1996 - 1999 - Minister of science - President of the Academy of sciences of RK, and since 1999 - minister of science and higher education of the Republic of Kazakhstan.

1999 – 2000 – minister of power energy, industry and trade of RK. since 1973 worked on Mangyshlak power energy industrial complex as an engineer, deputy head of laboratory, deputy chief engineer, deputy director of this industrial complex.

Graduated from Moscow institute of engineering and physics, doctor of physical–mathematical sciences, professor



Эдгар Мелвин Фурухольт

2006 жылдың 1 маусымынан - қоршаған ортаны қорғау технологиялары бойынша арнайы кеңесші.

2006-2006 ж.ж. - қоршаған ортаны қорғау технологиялары бойынша бас инженер.

1990 жылдан - НИОКР бөлімінде, сосын кен орындарының тура өзінде (Asgard және Kristin кен орындарында) қоршаған ортаны қорғау технологияларымен айналысады.

1983 -1990 ж.ж. - НИОКР Статойлда еркін аймақтағы кен орындарын дамыту технологияларымен айналысады.

Тронхеймда Норвегия техникалық университетін инженерлік физика магистрі дәрежесінде бітірген.

Эдгар Мелвин Фурухольт

С 1 июля 2006 г. – специальный консультант по технологиям охраны окружающей среды. С 2000 по 2006 г. – главный инженер по технологиям охраны

окружающей среды. С 1990 г. занимается технологиями охраны окружающей среды в отделе НИОКР, а затем непосредственно на месторождениях (месторождения Åsgard и Kristin.) С 1983 по 1990 г. – НИОКР в Статойл, технологии развития офшорных месторождений (плавучие платформы, подводные системы производства, многофазная транспортировка, технологии СПГ). Степень магистра в инженерной физике, Норвежский технический университет в Трондхейме.

Edgar Melvin Furuholt

July 1, 2006 - up-to-date - special consultant on environmental protection technologies. 2000 - 2006 - chief engineer on environmental protection technologies. Since 1990 studies environmental protection technologies in SRECW, and then directly on deposits (Asgard and Kristin deposits) С 1983 по 1990 – ŚRECW in Statoil, technologies of offshore deposits development (buoyant platforms. submarine production systems, multiphase transportation, BAG technologies).

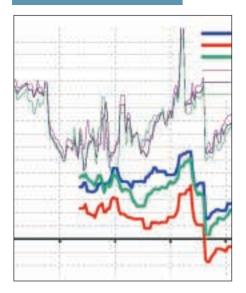
Master degree in engineering physics, Norwegian Technical University in Trondheim.



APPLE TOWN



КАЗАХСТАН: НЕФТЬ И ГАЗ



АО «Разведка Добыча «КазМунай-Газ» объявила индикативный диапазон цен на новые простые акции. Основной акционер - АО «НК «Каз-МунайГаз» – также предложит к продаже простые акции в соответствии с Диапазоном цен Глобального предложения, сообщили пресс-службе КМГ. Простые акции, предлагаемые к размещению, и уже размещенные простые акции будут допущены к торгам в форме простых акций на Казахстанской фондовой бирже и в форме Глобальных депозитарных расписок (GDR) - на Лондонской фондовой бирже. Акции РД КМГ уже имеют листинг на KASE. Диапазон цен Глобального предложения установлен в пределах от \$12,75 до \$14,75 за GDR и от 9 649 тенге 71 тиын до 11 163 тенге 39 тиын за простую акцию. Одна GDR представляет собой одну шестую простой акции. Это подразумевает, что общая сумма Глобального предложения

РД «КазМунайГаз» начнет торговать акциями

составит \$1,9 млрд (240 млрд. тенге), не считая акций перераспределения, а рыночная капитализация компании - \$6,1 млрд. (774 млрд. тенге) при полном распределении акций по средней цене Диапазона цен Глобального предложения. Сбор и регистрация заявок на приобретение акций начаты 15 сентября 2006 г. Окончательная цена предположительно будет объявлена 29 сентября. Предполагается, что торги акциями и GDR начнутся 4 октября. Обе эти даты могут быть изменены. Предполагается, что «Каз-МунайГаз» продаст до 3 463 019 размещенных акций РД КМГ (что составляет 15% от числа акций Глобального предложения) андеррайтерам (гарантам размещения) с целью обеспечения перераспределения и проведения стабилизационной деятельности как по простым акциям, так и по GDR. По предложенной схеме перераспределения НК КМГ предоставит андеррайтерам опцион, по которому они смогут в течение 30 дней с момента начала торгов продать обратно НК КМГ простые акции или GDR, приобретенные на рынке в результате стабилизационной деятельности. Соотношение размещенных простых акций и GDR, предлагаемых в процессе перераспределения и стабилизации, может не соответствовать соотношению простых акций и GDR, предлагаемых к размещению и проданных в ходе Глобального предложения, предупреждает КМГ.



Акт о сдаче Атырауского НПЗ

В Атырау государственной комиссией, возглавляемой вице-министром энергетики и минеральных ресурсов РК Ляззатом Кииновым, подписан государственный акт по приему в эксплуатацию реконструированной части Атырауского нефтеперерабатывающего завода, сообщает Казинформ. Стоимость проекта, финансируемого под гарантии правительства Казахстана, \$340 млн. Механическая часть завода была сдана в мае 2006 года. После чего шел процесс тестирования, донададки, апробирования оборудования, привязки его к действующим старым установкам. Генеральный подрядчик - компания JGC - дала гарантию на 18 месяцев; все недоработки, выявленные за этот срок, будут устранены. Главное, чем новое производство будет отличаться от старого, - значительно меньшее воздействие производства на экологию, а также глубина переработки. Уже в 2,5 раза уменьшился забор воды из реки Урал после того, как установка ЭЛОУ-АТ-2 и ТЭЦ были переведены на полный водооборот. ТЭЦ прекращен сброс использованной воды на поля испарений. Что касается глубины переработки нефти, то предприятие готово поднять ее до 80 с лишним процентов и выпускать бензин АИ-96. Но и для достижения наивысшей глубины переработки, и для выпуска АИ-96 необходима легкая маслянистая нефть. Такая, которую добывает на Тенгизском месторождении ТОО «Тенгизшевройл». Однако договоренность с «Тенгизшевройл» о поставках нефти на АНПЗ пока не достигнута.

Комиссия по концессиям

Для рассмотрения и отбора концессионных проектов постановлением правительства создана Комиссия по концессиям в отношении объектов, относящихся к республиканской собственности. В ее состав вошли представители министерств экономики и бюджетного планирования, финансов, юстиции, а также Министерства транспорта и коммуникаций. Кроме рассмотрения и отбора проектов, в задачи и права комиссии входят проведение переговоров по уточнению концессионного проекта и условий договора концессии, утверждение концессионных проектов по итогам конкурса по выбору концессионера, привлечение по мере необходимости специалистов, экспертов и ученых для анализа и изучения проблемных вопросов отбора проектов. Кроме того, комиссия наделена правом приглашать на свои заседания и заслушивать представителей госорганов и организаций РК по вопросам, входящим в ее компетенцию. Как сообщалось ранее, основное требование к концессионным проектам - соответствие Стратегии индустриально-инновационного развития Республики Казахстан на 2003-2015 годы.

ТОО «Тенгизшевройл» отправит в Европу железной дорогой

Ныне действующий маршрут для транспортировки нефти по Каспийскому трубопроводному консорциуму от месторождения Тенгиз до Новороссийска не удовлетворяет ТШО по объемам перевозимой продукции, сообщает Казинформ. По словам генерального директора ТШО Тодда Леви, КТК является и в ближайшей перспективе будет являться основным транспортным маршрутом для доставки тенгизской нефти на мировой рынок. Но в дополнение к нему часть нефти, а ее в этом году планируется добыть чуть более 13 миллионов тонн, будет транспортироваться по железной дороге в сторону Европы. Этим вопросом сейчас зани-



маются специалисты компании, ведя переговоры с железнодорожниками. Говоря о перспективах отправки нефти по маршруту Баку — Тбилиси — Джейхан, Т. Леви заявил, что «переговоры ведутся». Но, по его словам, никаких конкретных договоренностей пока не лостигнуто.



Встреча Чрезвычайного и Полномочного Посла Республики Казахстан в Исламской Республике Иран Ерика Утембаева с председателем Организации судоходства и судостроительства Ирана Мухаммедом Даджмаром и председателем совета директоров национальной нефтедобывающей компании Ирана Мухаммедом Сури состоялась 18-19 сентября, передает пресс-служба МИД РК. В ходе беседы Посла РК Е. Утембаева с господином М. Даджмаром были обсуждены вопросы сотрудничества в области морских перевозок, развития инфраструктуры в портах Казахстана и Ирана, усиление контактов различного уровня с представителями судоходства двух стран. Кроме того, были рассмотрены возможности строительства зернового терминала в иранском порту Амирабад. Во время обсуждения вопросов развития потенциала

Каспийского моря иранская сторона выразила заинтересованность в создании совместных танкеров для перевозки нефти в Каспийском море дейдвайтом 63 тыс. тонн, что позволит снизить тарифы перевозок по морю до \$10 за тонну. Как было заявлено М. Сури, Иран заказал строительство трех данных танкеров иранской компании «Садра» и планирует заключить договор с Россией по строительству еще трех подобных танкеров. В связи с этим иранской стороной была высказана готовность инвестирования в различные нефтяные и портовые инфраструктурные проекты в Казахстане, а также была отмечена важность создания совместных предприятий в различных отраслях, в том числе по морским перевозкам. Иран готов инвестировать в нефтяные и портовые инфраструктурные проекты в Казахстане.

LG приступает к разведке

Южнокорейская компания LG International Со приступила к разведочным работам на трех нефтяных месторождениях Казахстана. Нефтяное месторождение Егизкара (Egizkara) расположено вблизи Каспийского моря, по предварительным оценкам, содержит запасы нефти в размере 27,5 млн. т (200 млн. барр.). Компания LG International Со, которой принадлежит 50% участия в проекте, планирует в октябре 2006 г. начать разведочное бурение на месторождении, окончание работ планируется на конец 2010 г.

Компания планирует также начать разведочные работы в Блоке 8 (предварительные запасы — 35 млн. т) и в Блоке ADA (запасы — 25 млн. т) в Казахстане.



ГАЗПРОМ продолжает переговоры по ГПЗ

Председатель правления Газпрома Алексей Миллер и министр энергетики и минеральных ресурсов Казахстана Бактыкожа Измухамбетов в Москве обсудили создание СП на базе перерабатывающих мощностей Оренбургского ГПЗ, сообщает Интерфакс-Казахстан. А. Миллер и Б. Измухамбетов также проанализировали ход работы по заключению с казахстанской стороной долгосрочного контракта на поставку газа Карачаганакского месторождения для переработки на мощностях Оренбургского ГПЗ. СП на базе Оренбургского ГПЗ «Газпром» планирует создать на паритетных началах с «КазМунайГазом». СП создается с обязательным заключением долгосрочных (не менее 15 лет) договоров, предусматривающих закупку и переработку газа, добытого на Карачаганаке, в объеме не менее 15 млрд. кубометров в год, реализацию переработанного СП газа Карачаганакского месторождения в России и Казахстане и его экспорт через единый экспортный канал – «Газпром».

Польская PKN получила одобрение Украины и США на покупку Mazeikiu



Польская государственная нефтяная группа PKN Orlen получила разрешение от Федеральной комиссии по торговле США и Министерства торговли Украины на приобретение литовско-

го НПЗ Магеікіи, сообщает Рейтер. Крупнейшая в Польше компания по объему продаж PKN в мае подписала соглашение о покупке Маzeikiu у обанкротившейся российской НК ЮКОС и у правительства Литвы. Однако процесс покупки пока не завершен. Теперь РКN ожидает разрешения Европейской комиссии. В июле поставки российской нефти на Mazeikiu прекратились после сообщений об утечке в трубопроводе. Некоторые трейдеры говорят, что таким образом Москва отреагировала на решение властей Литвы продать HПЗ польской PKN, а не российской компании.



Shell примет участие в проекте нефтепровода в Турции

Royal Dutch Shell сообщил в понедельник, что подписал соглашение с турецкой Calik Enerji и итальянской ENI о возможном участие в проекте турецкого нефтепровода Самсун - Джейхан, оцениваемого в \$1,5 миллиарда. По этому трубопроводу будет осуществляться прокачка нефти от порта Самсун на Черном море до средиземноморского Джейхана в обход загруженных турецких проливов. По нему, в частности, будет поступать нефть из месторождений в Казахстане, сказал Рейтер Чанан Эдибоглу, генеральный менеджер турецкого подразделения Royal Dutch Shell. «Добыча сырой нефти в Казахстане превышает 1,3 миллиона баррелей в сутки. Объемы его экспорта превышают миллион баррелей в сутки, и значительная часть перевозится во Черному морю», - сказал он. По его словам, участие Shell дает больше гарантий заполнения трубопровода сырьем. Строительство нефтепровода Самсун – Джейхан, по которому будет транспортироваться нефть с каспийских и черноморских месторождений, может быть завершено в 2009 году. Привлекательность Турции для международных инвесторов растет благодаря быстрому росту рынка, ускорившемуся с момента начала переговоров о вступлении в Евросоюз.

«Голубой поток-2»

ОАО «Газпром» разрабатывает возможность прокладки трубопровода «Голубой поток—2» в южном направлении, сообщает РБК. Для этого создан консорциум с венгерской МОL Group, и к концу текущего года будет разработано ТЭО южного направле-

ния проекта. Предполагается, что газ через Турцию будет поставляться в направлении Греции Италии и Израиля. Также рассматривается возможность увеличения поставок российского газа в Болгарию, Венгрию, Австрию и Румынию.

Финский Neste Oil увеличит инвестиции в биодизельные проекты

Финский НПЗ Neste Oil намерен инвестировать несколько миллиардов евро в новые проекты в течение ближайших десяти лет, сообщила в среду компания, которая уделяет все большее внимание производству биодизеля на различных рынках. Руководство Neste Oil также сообщило, что компания продолжит инвестировать в мощности своих НПЗ в Финляндии. В прошлом году Neste Oil продала 50 процентов акций компании СеверТЭК за \$321,5 миллиона крупнейшей российской нефтяной компании «Лукойл».



«Лукойл» завершит покупку

«Лукойл Оверсиз» может довести свою долю в американской Chaparral Resources до 100% до конца 2006 года. С декабря 2005 года «Лукойл Оверсиз» владеет 60% акций Chaparral, которые были приобретены в числе других активов Nelson Resources Limited. Остальные акции Chaparral принадлежат большому количеству миноритарных акционеров и обращаются на фондовом рынке США. 13 марта «ЛукойлОверсиз» подписал с Chaparral соглашение о поглощении. Ранее сделку планировалось закрыть в мае, однако она была приостановлена из-за судебного разбирательства. 22 сентября суд первой инстанции штата Делавэр (США) отклонил ходатайство о предварительном судебном запрете голосования акционеров Chaparral по вопросу о приобретении «Лукойл Оверсиз» доли в компании. Голосование по данному вопросу предполагается провести на общем собрании акционеров Chaparral Resources 29 сентября.

www.kazenergy.com





Выставочный спутник независимости

Нефтегазовая выставка и конференция KIOGE за 14 лет своего существования стала самым известным выставочным брендом Прикаспийского региона и титульным мероприятием для ее организаторов – группы компаний ITE. Накануне KIOGE 2006 мы побеседовали с казахстанским представителем компании – организатора Аэлитой ТУРТАЕВОЙ, директором нефтегазовых проектов компании Iteca.

- В этом году KIOGE посвящена 15-летию независимости Республики Казахстан. Таким образом, заявлена тематическая направленность события или это дань юбилею республики, которая делает ставку на «нефтянку»?
- Это и то, и другое. Со дня основания KIOGE всегда шла в ногу с потребностями страны и нефтегазовой отрасли. Выставка и особенно конференция KIOGE всегда являлись местом сверки интересов, рождения новых планов и конкретных проектов в нефтегазовой и сопутствующих отраслях. Позволю себе краткий ретроспективный анализ, и тогда станет понятно, что я имею в виду.

1993 год. Казахстан позиционируется на международном рынке как нефтяная держава, инвестиции в которую оценивались как весьма перспективные. Проводится первая выставка. На КІОGЕ приезжают представители 300 компаний, в основном иностранных. Они успешно экспонируются, демонстрируя молодой республике свои технологии. Многие из них по сей день продолжают работать в нефтяной и газовой промышленности Казахстана.

Опыт первой KIOGE показал, что одной выставочной площадки недостаточно. В связи с этим уже на следующий год одновременно с выставкой была организована 2—дневная конференция, которую посвятили порядку лицензирования в области недропользования. В 1994 году в Казахстане было создано Министерство нефти и газа. Благодаря форуму было поднято много вопросов, которые существенно помогли становлению отрасли.

1995 год стал очень важным для казахстанского ТЭКа. Были изданы президентские указы «О лицензировании», «О нефтяных операциях», «О нефти». Этим тематикам целиком была посвящена КІОGЕ. Год запомнился еще и тем, что выставку впервые посетил Президент Казахстана Нурсултан Назарбаев.

Только на четвертый год проведения в KIOGE –96 впервые приняли участие 10 казахстанских компаний. В последующем число отечественных компаний – участниц выставки ежегодно увеличивалось на 15 процентов. К 2002 году они составили уже треть от общего количества участников (для поддержки крепнущего бизнеса ITE и Iteca ввели систему льгот для казахстанских участников, и время подтвердило правильность этой меры).

KIOGE всегда отличает высокий представительский уровень. В разные годы его участниками были члены правительств России, Великобритании, США, Индии, Китая... Надо ли говорить об уровне решаемых здесь вопросов и качестве встреч? Для организаторов главная задача - предоставить максимально комфортные условия - ничто не должно отвлекать от главного. Однако, успех нефтегазовой выставки и конференции – это доблесть не только ITE и Iteca. Без большой поддержки и активного участия Министерства энергетики и минеральных ресурсов РК, Министерства охраны окружающей среды РК, Национальной компании «КазМунайГаз», администрации города Алматы, представителей дипломатического корпуса и многих других, вовлеченных в этот проект, KIOGE не стал бы столь успешным спутником независимости.

- Какие новинки и новшества ожидают специалистов на KIOGE в этом году?

– В этом году выставка представляет 490 компаний из 38 стран, на конференции соберутся около 1000 делегатов. Невыполнимая задача перечислить все те новинки, которые привезут компании. Каждую минуту на стендах экспонентов будут проводиться презентации, консультации, семинары. Выделю лишь некоторые заметные события.

В этом году дебютирует ярмарка вакансий в нефтегазовой промышленности – «KIOGE Oil & Gas Job Fair». Новшество должно привлечь

молодых специалистов в области нефти и газа, так как участие в данной ярмарке значительно расширит их возможности для профессионального роста. О вакансиях для молодых специалистов заявили такие «киты», как АО «НК «КазМунайГаз», АО «РД «КазМунайГаз», Единый центр развития персонала АО «НК «КазМунайГаз», аО «МНК «Казмунайтенгиз», «Карачаганак Петролеум» (КРО), AGIP КСО, Bolashak, Saudi Aramco, ASC International, CheckPoint, KazakhJob.com, Kazakhstan Newsline, Fircroft, RTGOIL LLP, Baker Hughes, GlobaL Recruitment (division of Scot Holland LLP).

Тема преемственности поколений в нефтепроме коснется выставки и конференции. При поддержке со стороны общественного фонда «Мунайшы» в дискуссиях примут участие ветераны отрасли.

Улучшение качества экспонирования становится ежегодной традицией, благодаря усилиям постоянного партнера Iteca по проведению выставок — КЦДС «Атакент». Так, к открытию выставки «Атакент» завершено строительство Дома приемов. Вообще же, за эти годы на территории выставочного комплекса было сдано в эксплуатацию несколько современных павильонов, облагорожена территория, значительно улучшена инфраструктура. Алматинский выставочный комплекс давно признан экологически чистой зоной и городской достопримечательностью.

Столь же чутко реагируют на потребности KIOGE и в отеле «InterContinental Almaty – The Ankara in Kazakhstan», который много лет является бессменным партнером ITE и Iteca. Так, благодаря реконструкции к конференции 2006 года будут открыты три новых конференц–зала.

Невозможно охватить все, что будет происходить за 4 дня выставки и конференции. Отслеживать и освещать события будут более 150 СМИ, аккредитованных на KIOGE.





14-Я КАЗАХСТАНСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ И ГАЗУ

3-6 октября 2006

• Алматы, Казахстан



1-я РЕГИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ, ГАЗУ И ЭНЕРГЕТИКЕ

26-28 октября 2006

• Актау, Казахстан



6-я ГРУЗИНСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ И ГАЗУ, ЭНЕРГЕТИКЕ И РАЗВИТИЮ ИНФРАСТРУКТУРЫ

22-23 марта 2007

• Тбилиси, Грузия

2006-2008



6-я ТУРЕЦКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ И ГАЗУ

27-29 марта 2007

• Анкара, Турция



1-я КИТАЙСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ И ГАЗУ в рамкаж выставки Cippe 2007, opraнизатор Zhenwei Exhibition Company Ltd.

3-4 апреля 2007

• Пекин, Китай



6-я СЕВЕРО-КАСПИЙСКАЯ РЕГИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА и 1-я ТЕХНИЧЕСКАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ "OILTECH 2007"

11 -13 апреля 2007

• Атырау, Казахстан



11-я УЗБЕКСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ И ГАЗУ

15-17 мая 2007

• Ташкент, Узбекистан



11-я АФРИКАНСКАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ И ГАЗУ, ПРОМЫШЛЕННОСТИ И ФИНАНСАМ

23 -25 мая 2007

• Найроби, Кения





14-я МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ И ГАЗУ, НЕФТЕПЕРЕРАБОТКЕ И НЕФТЕХИМИИ

5-8 июня 2007

• Баку, Азербайджан





9-я МОСКОВСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА ПО НЕФТИ И ГАЗУ, ТОРГОВЛИ И ФИНАНСАМ

26-29 июня 2007

• Москва, Россия



5-й РОССИЙСКИЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОНГРЕСС в рамках выставки МИОГЕ 2007

26-28 июня 2007

• Москва, Россия



1-я ЗАПАДНО-КИТАЙСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ И ГАЗУ параллельно с выставкой IPPE 2007 организаторы Zhenwei Exhibition Company Ltd.

26-27 июля 2007

• Урумчи, Китай





15-я ЮБИЛЕЙНАЯ КАЗАХСТАНСКАЯ МЕЖДУНАРОДНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ И ГАЗУ

2-5 октября 2007

• Алматы, Казахстан



2-я РЕГИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА И КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТИ, ГАЗУ И ЭНЕРГЕТИКЕ

7-9 ноября 2007

• Актау, Казахстан



19-й ВСЕМИРНЫЙ НЕФТЕГАЗОВЫЙ КОНГРЕСС

29 июня - 3 июля 2008

• Мадрид, Испания



ITE Group Plc:

Tel: + 44 (0) 20 7596 5233; Fax: + 44 (0) 20 7596 5106; E-mail: julia.romanenko@ite-exhibitions.com



Tel.: +7 3272 583434;

Fax: +7 3272 583444; E-mail: oil-gas@iteca.kz



ITE LLC Moscow:

Tel:+7 495 935 7350; Fax:+7 495 935 7351; E-mail: Luniova@ite-expo.ru



GIMA (Hamburg):

Tel: +49 (0) 40 235 24 201; Fax: +49 (0) 40 235 24 410; E-mail: freckmann@gima.de



БОЛЬШАЯ КРАСИВАЯ ЖИЗНЬ







От скважины к скважине неторопливой походкой идет уже немолодая женщина. Вот она остановилась около одной качалки, осмотрела внимательно ее, вынула из кармана куртки блокнот и что-то в нем записала. Она уже собиралась идти дальше, но в это время подбежала девушка и взволнованно проговорила:

- Беда. скважина № 85 снизила дебет.
- Почему?
- Сама не знаю, ее недавно ремонтировали и там стоит новый насос.
- Тогда пойдем к скважине.

Суйрик Самархановна - это она только приступила к вахте, проводила обход скважин - вместе с молодым оператором Жакашевой подошла к скважине.

- Так, говоришь, недавно насос меняли? спросипа она
- Недавно. ответила Жакашева.
- Тогда насос не виноват, причину надо искать

Суйрик распросила о режиме работ скважин и посоветовала увеличить число качаний. Так было и сделано. Скважина не только восстановила дебет, но и увеличила отбор нефти.

- Спасибо, Суйрик, потом говорила девушка,
- твой совет помог.

...Шли грозные и трудные дни Великой Отечественной войны. Советские люди на фронте и в тылу ковали победу над злейшим врагом - гитлеровскими захватчиками. Женщины и подростки заменяли ушедших на фронт мужей и братьев, становились к станкам на заводах, работали в поле. Не могла сидеть дома, сложа руки, и Суйрик. В начале 1942 года она пришла на промысел Кульсары и попросила работу. Ее определили в стройцех. Но Суйрик мечтала попасть на промысел, стать оператором, нефтяницей. В 1950 году эта мечта сбылась. Трудно было в начале. Профессия оператора требует много знаний, смекалки, расторопности. Чуть прозеваешь - и скважина может выйти из строя, потеряешь много нефти. Но на помощь пришли товарищи по работе, опытные нефтяники. Так уже заведено на промысле: не знаешь - научим, трудно - поможем. Мастер нефти, ныне пенсионер Султан Суйесинов, старший оператор Жалгаспаев щедро делились своими знаниями и опытом. Суйрик оказалась прилежной ученицей, она жадно тянулась к знаниям, прислушивалась к советам и замечаниям своих

Шли годы. Рос промысел, а вместе с ним росли и люди. Трудно было уже узнать в Суйрик ту застенчивую и неразговорчивую женщину, какой она пришла на промысел. Она стала активной общественницей, вместе с товарищами по работе подняла ряд вопросов перед руководством об улучшении деятельности промысла, увеличении нефтедобычи.

Было время, когда многие качалки приводились в действие эксцентрика через полевые тяги. Это создавало затруднения в обслуживании скважин, часто случались простои из-за поломок тяги, заедания деталей эксцентрика. Требовалось много времени и сил, чтобы устранить неисправность, причем из-за одной скважины останавливались десятки. Добыча падала, скважины обводнялись.

- Нельзя по старинке работать, - заявила Суйрик, - надо переходить на индивидуальные приволы.

Предложение поддержали другие нефтяники. Сейчас все скважины участка оборудованы индивидуальными станками-качалками.

Суйрик Самарханова не только замечательная труженица. У нее отзывчивое, доброе сердце. Должно быть, именно за эти качества души так уважают ее в поселке, избрали депутатом районного и областного Советов депутатов трудящихся. Прибавилось забот у Суйрик, но они ей не в тягость. По вечерам идут в дом к депутату мужчины и женщины, к «нашей Суйрик» - как ее называют в поселке. У одного радость, и он хочет поделиться с ней, у другого – заботы, третий хочет посоветоваться. И для всех у Суйрик находится теплое слово привета и участия. Как-то весной пришла к Суйрик избирательница и пожаловалась, что ее муж, работник газового цеха, стал пить, часто не ночует дома, в семье скандалы. Не оставила этого дела Суйрик без внимания. Сходила в профсоюзную организацию, поговорила с рабочими цеха. Вскоре непристойное поведение работника обсуждалось на собрании, крепко ему досталось от товаришей, многое он понял тогда.

Большая красивая жизнь у Суйрик Самархановой. Труд принес достаток в ее дом, возвеличил ее. Она награждена медалью «За трудовое отличие», орденом «Знак Почета», а недавно, в честь 50-летия празднования Международного женского дня удостоена высшей правительственной награды - ордена Ленина. Это ли не признание заслуг простой женщины-казашки!

А Суйрик помнит и другие времена, страшные, темные, беспросветные. Тогда говорили: «Лучше родить камень, чем девочку. Из камня можно хоть дом построить...» И росла девочка неграмотной, забитой...

- Только при Советской власти, - взволнованно говорит Суйрик Самархановна, - женщина вздохнула полной грудью, только она ей раскрыла глаза, дала одинаковые с мужчиной права. Рахмет ей от всех нас, женщин.

Спасибо и тебе, Суйрик, за твой неустанный труд, за твою заботу о людях, за твое доброе сердце.

В. Ажиков,

газета «Прикаспийская коммуна», 07.09.60. №178, c. 3. По материалам из архива ОФ «Мунайшы»

КАЗАХСКАЯ ЮРТА ХУДОЖНИКА НЭЛЛИ БУБЭ





Люблю Казахстан, страну, где мне посчастливилось родиться, жить и заниматься творчеством.

Испытываю восторг перед кочевой культурой и бытом кочевников и в каждой своей, даже маленькой, работе пою гимн культуре Великой Степи. Не могу устоять перед очарованием караванных мотивов, глиняных городов, образами дорогих моему сердцу кочевников и кочевниц – искусных мастеров, добрых матерей и мудрых хозяек.

Дэлли Бубэ



В открытом виде

Алия Юсупова — казахстанский бриллиант

ни всегда были особенными – эти «художницы». Словно представительницы некоего клана, они выделялись из толпы сверстниц. Собранные в неизменный пучок

волосы, легкая поступь, грация в каждом движении... Они, казалось, обладают какой-то «инопланетной», совершенно иной, чем у всех остальных представителей рода людского, анатомией. В детстве, видя лишь результат, не зная о бесконечных тренировках и влиянии растяжек и упражнений на хрупкую девичью структуру, я думала, что этих «небожительниц» отбирают за красоту. Миф развеяла королева азиатской гимнастики Алия Юсупова, рассказав об огромной работе и долгом пути к совершенству, разложив на составляющие эти красоту и изящество.

Пятикратная чемпионка Казахстана, призер чемпионатов мира, победитель этапов Кубка мира, обладательница 4-го места на Олимпийских играх в Афинах, гимнастка, собравшая все золото Индии, одна из самых титулованных особ в мире современной художественной гимнастики. «Бриллиантовая девушка из Шымкента», «Казахстанский алмаз» - сегодня журналисты не скупятся на эпитеты. Параметры живого воплощения грации - 172 сантиметра и 49 килограммов. Первые шаги семилетней девочки по гимнастическому ковру, наверное, были неуверенными, но Алия Юсупова уже тогда обещала стать яркой спортсменкой и сдержала обещание, превратившись в культовую фигуру казахстанского спорта. Чего это стоило? Труда - ежедневного и кропотливого, ее собственного и тренерского, отказа от соблазнов, подчинения всей жизни напряженному ритму и великого терпения родителей. «Важно, что спортивного успеха дочери желали и они!» - говорит тренер Алии Екатерина Панченко. Сколько «звезд» не зажглось только из-за того, что сил не хватило отнюдь не у детей, а у родителей!

Тридцать километров от Москвы, олимпийская база сборной России по художественной гимнастике, Новогорск – главная «кузница», в которой сегодня «выковывается» все мировое золото, серебро и бронза в этом виде спорта. В роли «кузнеца» – гуру от художественной гимнастики, легенда с мировым именем Ирина Винер, которой по плечу оказалось, помимо

воспитания супердевушек, сделать их зрелищные выступления еще и коммерчески успешными. Она готовит и своих учениц, и их соперниц. «Но это только на ковре, сойдем с ковра – и мы уже подруги», - говорит Алия. Сойти с ковра удается не надолго: тренировки и работа над программами занимает полный рабочий день - по четыре часа до и после обеда. Времени «вне гимнастики» остается мало: иногда книги, иногда телевизор, редкие прогулки по Москве в редкие выходные. Здесь живет и тренируется элита, самые громкие имена в мире художественной гимнастики. С чемпионками работает тренерская команда, но генеральную линию ведет Винер. «Выступи так, как отработала на тренировке», - учит она. Но у каждой девушки есть и свой наставник. У Юсуповой - это Екатерина Панченко, которой гимнастка подарила свою шестую «индийскую» золотую медаль.

Соревнования. Ты — равная среди равных, говорит Юсупова. К стартовой черте все участницы подходят в одинаково хорошей форме, радуя тренеров подготовкой и амбициями. Но в формуле успеха одна из непременных составляющих, уверена Екатерина Панченко, — банальное везение. Талант и труд нуждаются в поддержке «с тыла». Чтобы мир сдался, говорит тренер, должна улыбнуться фортуна.

Но даже самая широкая улыбка фортуны порой не может преодолеть своего рода судейской «инерции»: так, призовые места могут расписываться заранее, а бесспорный фаворит прошлых соревнований остается таким уже в прямом смысле этого слова. Уже объявление страны перед выступлением гимнастки иной раз начинает зарабатывать очки для нее. В этом смысле победы и медали Юсуповой сегодня работают на «завтра» казахстанской гимнастики и диктуют нашим девочкам довольно жесткие правила. Впрочем, и Алия, завоевав свою первую серьезную медаль, поняла, что планку уже не опустишь и позиции не сдашь. Титул и народная любовь – вещи ответственные.

Невесомое парение над ареной, виртуозность и точность исполнения упражнений, гордый поворот головы – то, чем запоминается каждое выступление казахстанской чемпионки. И во всем этом чувствуется спокойное досточнство, твердая уверенность в себе и независимость. Понятно, что подобное достигается лишь тогда, когда спортсмен получает лучшее из возможного. А лучшее стоит недешево. Тренировки на лучшей олимпийской базе у лучших тренеров, блеск камней Сваровски на лучшей экипировке – все это стало возможным благодаря поддержке АО «НК «КазМунайГаз».

Венгрия, Франция, Италия, Китай, Болгария, Греция, Индия, Азербайджан — горизонты Алии Юсуповой стремительно расширяются. Имя, что называется, у всех на слуху, но нимба над головой Алия не носит и не дает почувствовать окружающим свой звездный статус. Скромная, сдержанная девочка, умеющая слушать собеседника. Яна Арицева, одна из российских наставниц спортсменки, считает, что избежать издержек популярности ей помогла как раз та скорость, с которой Алия брала и берет новые высоты.

Одна из них, пожалуй, самая приятная для женского эго Алии Юсуповой, была взята в 2005 году. Девятнадцатилетняя красавица выступила в новой, впрочем, вполне логичной ипостаси: швейцарская часовая фирма «Лонжин» выбрала казахстанскую гимнастку своим «символом элегантности». Всемирно известная компания традиционно награждает этим высоким титулом самых изящных спортсменок из самых грациозных видов спорта, так что подобные реверансы дорогого стоят.

Говорят, ничего абсолютного в природе не существует. Но именно стремление к абсолюту приводит спортсменов на высшую ступень почетного пьедестала. Некоторые назовут это честолюбием, карьеризмом и даже тщеславием, но в спорте, где столь очевидна мотивация, желание взлететь и блистать - самая здоровая эмоция. В тщательно продуманном движении к высшему пилотажу, перед каждым выходом на ковер главное, по словам Юсуповой, - настроение. Некая кодировка, психологический допинг или... молитва. Пожалуй, такой молитвой могут стать слова великой землячки Алии – Нелли Ким: «Я чувствую необыкновенный душевный подъем, вдохновение. Я убедилась, что могу соперничать с лучшими гимнастками мира. Свой секрет долголетия на помосте вижу в том, что постоянно обновляю комбинации, стремлюсь найти свежие краски в исполнении оригинальных элементов. Постараюсь сделать еще один шаг к титулу абсолютной чемпионки».

Раушан Джананова



