



#2 (87), апрель, 2018

KAZENERGY

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

**Нефтеперерабатывающая
отрасль Казахстана:
спрос и предложение**

**Социальное
партнерство как основа
баланса интересов
субъектов рынка труда**



**Солнечная
лихорадка**

**Рынок СПГ –
в устойчивой фазе роста**



**Новые кодексы налогообложения и недропользования
в Казахстане: светлое будущее?**



25 ЛЕТ УСПЕХА - СТРОИМ БУДУЩЕЕ ВМЕСТЕ!



Прямые выплаты
Республике Казахстан
превысили

125 млрд
долларов США



Затраты на товары и
услуги казахстанского
производства
составили более

24 млрд
долларов США



Более

1,4 млрд
долларов США было
вложено в социальные
проекты и программы
для сотрудников и
населения Атырауской
области

3 млрд+

баррелей сырой нефти
добыто с 1993 г.



ПБР-ПУУД*

очередное расширение
производства на Тенгизском
месторождении

Годовая добыча вырастет до

39 млн тонн

по завершении ПБР-ПУУД

4600+

сотрудников

83%

от общего числа работников -
казахстанцы



30 тыс

казахстанцев трудоустроено на
ПБР-ПУУД



* Проект будущего расширения - Проект
управления устойчивым давлением

Добровольная программа социальных инвестиций «Игілік»

250+ млн

долларов США
вложено в

80+

проектов социального
назначения в Атырауской
области с 1999 г.

Общее количество
мест в детских садах,
построенных по
программе «Игілік»,
составило

1480



В школах, построенных
по программе «Игілік»,
появилось

2888

мест



25
ЖЫЛ • ЛЕТ • YEARS

25 ЛЕТ УСПЕХА - СТРОИМ БУДУЩЕЕ ВМЕСТЕ!



Құрылтайшы және шығарушы:
 ЖШС «ENERGY FOCUS»

Редакциялық кеңес: Редакциялық кеңес:

Т. Құлыбаев
 KAZENERGY Қауымдастығының Төрағасы

Ж. Сәрсенов
 KAZENERGY Қауымдастығы төрағасының орынбасары

Ә. Мағауов
 KAZENERGY Қауымдастығының Бас директоры

Т. Карашев
 KAZENERGY Қауымдастығының халықаралық әріптестік жөніндегі Атқарушы директоры

Р. Кабжанов
 KAZENERGY Қауымдастығының мұнай-газ және энергетика саласындамыту жөніндегі Атқарушы директоры

Р. Артығалиев
 Үкіметпен және жұртшылықпен байланыс бөлімі, Бас менеджері «Тенгизшевройл»

Г. Нұғман
 Жұртшылықпен байланыс жөніндегі кеңесші, «Эксон Мобил Қазақстан»

Р. Нығматулин
 Баспасөз қызметінің жетекшісінің орынбасары, «КазМунайГаз» ҰК» АҚ

С. Жылқайдаров
 Н. Марабаев атындағы «Мұнайшы» қоғамдық қорының атқарушы директоры, ҚР құрметті кен барлаушысы

Жауапты редактор
 А. Тастенов

Дизайн, беттеу, басуға дайындау
 Н. Заббарова

Авторлар
 А.Устименко, А.Тастенов, С.Исмаилова, И.Траутвейн, Д.Трухина, Л.Казембекова, Д.Туленов, С.Купбаев, А.Нурғалиев, Р. Кравченко, Г.Мусенова, А.Тукаев, Д.Жумадилова, Ж.Мамбеева

Жарнама бөлімі
 Тел.: +7 7172 792757, 573130
 e-mail: energyfocus.info@gmail.com

Суретші
 А.Югай

Аудармашылар
 Н.Жакина, Қ. Асқарова, Д.Қолдасова

Жазылу индексі
 74677 («Қазпошта» АҚ бөлімдері)
 Журнал 2009 жылы 11 тамызда Қазақстан Республикасы мәдениет, ақпарат және қоғамдық келісім министрлігінде тіркеліп, № 10285-Ж куәлігі берілген. Басылымға байланысты барлық ұсыныстар, тілектер мен ескертпелерді KAZENERGY журналының редакциясына жолдаңыз. Журналда жарияланған кез-келген материалдар мен фрагменттерді көшіріп басуға редакцияның жазбаша рұқсаты керек. Редакция жарнамалық материалдардың мазмұнына жауап бермейді. Мақала авторы пікірінің редакция көзқарасын білдіруі міндетті емес. Қазақстан және шетелде аймақтарына тарайды. 2 айына бір рет шығады.

Редакцияның мекен-жайы:
 010000, Қазақстан Республикасы, Астана қ., Қабанбай батыр к. 17, Е Блогі, 8 қабат
 тел. +7 7172 792757, 573130
 e-mail: energyfocus.info@gmail.com
 www.kazenergy.com
 Таралымы – 7 000 дана

Учредитель и издатель:
 TOO «ENERGY FOCUS»

Редакционный совет:

Т. Кулибаев
 Председатель Ассоциации KAZENERGY

Д. Сәрсенов
 Заместитель Председателя Ассоциации KAZENERGY

А. Мағауов
 Генеральный директор Ассоциации KAZENERGY

Т. Карашев
 Исполнительный директор по международному сотрудничеству Ассоциации KAZENERGY

Р. Кабжанов
 Исполнительный директор по развитию нефтегазовой и энергетической отраслей Ассоциации KAZENERGY

Р. Артығалиев
 Генеральный менеджер отдела по связям с правительством и общественностью, «Тенгизшевройл»

Г. Нугман
 Советник по связям с общественностью, «Эксон Мобил Казахстан»

Р. Нигматулин
 Заместитель руководителя пресс-службы АО НК "КазМунайГаз"

С. Жылқайдаров
 Исполнительный директор ОФ «Мұнайшы» им. Н. Марабаева, Почетный разведчик недр РК

Ответственный редактор
 А. Тастенов

Дизайн, верстка, доредакционная подготовка
 Н. Заббарова

Авторы
 А.Устименко, А.Тастенов, С.Исмаилова, И.Траутвейн, Д.Трухина, Л.Казембекова, Д.Туленов, С.Купбаев, А.Нурғалиев, Р. Кравченко, Г.Мусенова, А.Тукаев, Д.Жумадилова, Ж.Мамбеева

Рекламный отдел
 Тел.: +7 7172 792757, 573130
 e-mail: energyfocus.info@gmail.com

Фотографы
 А.Югай

Переводчики
 Н. Жакина, К. Асқарова, Д.Колдасова

Подписной индекс
 74677 (отделения АО «Казпочта») Журнал зарегистрирован Министерством культуры, информации и общественного согласия Республики Казахстан. Свидетельство № 10285-Ж от 11 августа 2009 г. Все предложения, пожелания и замечания по изданию направляйте в редакцию журнала KAZ ENERGY. Любое воспроизведение материалов или их фрагментов возможно только с письменного разрешения редакции. Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов. Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов. Распространяется на территории Казахстана и за рубежом. Выходит один раз в 2 месяца.

Адрес редакции:
 010000, Республика Казахстан, г. Астана, ул.Кабанбай батыра,17, Блок Е, этаж 8,
 тел: +7 7172 792757, 573130
 e-mail: energyfocus.info@gmail.com
 www.kazenergy.com
 Тираж – 7 000 экземпляров

Founder and Publisher:
 ENERGY FOCUS LLP

Editorial board:

T. Kulibayev
 Chairman of KazEnergy Association

J. Sarsenov
 Deputy Chairman of KAZENERGY Association

A. Magauov
 General Director of KAZENERGY Association

T. Karashev
 Executive Director for International Cooperation, KAZENERGY Association

R. Kabzhanov
 Executive Director for development of oil and gas and energy industries, KAZENERGY Association

R. Artygaliyev
 General Manager, Government and Public Affairs, Tengizchevroil

G. Nugman
 Public Affairs Advisor, Exxon Mobil Kazakhstan

R. Nigmatulin
 Deputy Head of PR Department, JSC NC KazMunaiGaz

S. Jilkaydarov
 Executive director of Munayshy Fund under the N. Marabayev's name, The Honorary prospector of the RK

Executive Editor
 A. Tastenov

Design, layout, pre-press
 N. Zabbarova

Authors
 A.Ustimenko, A.Tastenov, S.Ismailova, I.Trautveyn, D.Trukhina, L.Kazembekova, D.Tulenov, S.Kupbayev, A.Nurgaliyev, R.Kravchenko, G.Mussenova, A.Tukayev, D.Zhumadilova, Zh.Mambeeva

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

Photographer
 A.Iugai
 Translators
 N.Zhakina, K.Askarova, D.Koldasova

Subscription index
 74677 (KAZ POST)
 The Magazine is registered by the Ministry of Culture, Information and Social Consensus of the Republic of Kazakhstan. Registration Certificate No. 10285-Ж, dated August 11, 2009. Any reproduction of the materials or their extracts is only with written permission of the editors. The editors are not responsible for the contents of the advertisements. The editors' opinion may not coincide with the opinions of the authors. Distributed in Kazakhstan and abroad. 2 monthly edition

Address of the editorial office:
 010000, 17, Kabanbay batyr str, Block E, 8th floor
 Astana, Republic of Kazakhstan
 Tel.: +7 7172 792757, 573130
 e-mail: energyfocus.info@gmail.com
 www.kazenergy.com
 Circulation – 7 000 copies

1 - 3 ОКТЯБРЯ

ЗАСЕДАНИЕ
 ВСЕМИРНОГО
 НЕФТЯНОГО
 СОВЕТА

WPC COUNCIL MEETING
 Astana • Kazakhstan • 2018





АССОЦИАЦИЯ

- 10 Научно-технический совет «Цифровые решения для нефтегазовой и энергетической отраслей»
- 12 Диалог с профессионалами: секреты трудоустройства
- 14 Заседание Координационного совета по развитию человеческого капитала «KAZENERGY»

АНАЛИТИКА

- 16 Глобальный рынок СПГ – в устойчивой фазе роста
- 20 Возобновляемая энергетика в мире
- 26 Renewable energy in the world
- 32 Глобальный газовый рынок
- 38 The global gas market
- 42 Солнечная лихорадка

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД 2017

- 46 Нефтеперерабатывающая отрасль Казахстана: спрос и предложение

ИННОВАЦИИ И ТЕХНОЛОГИИ

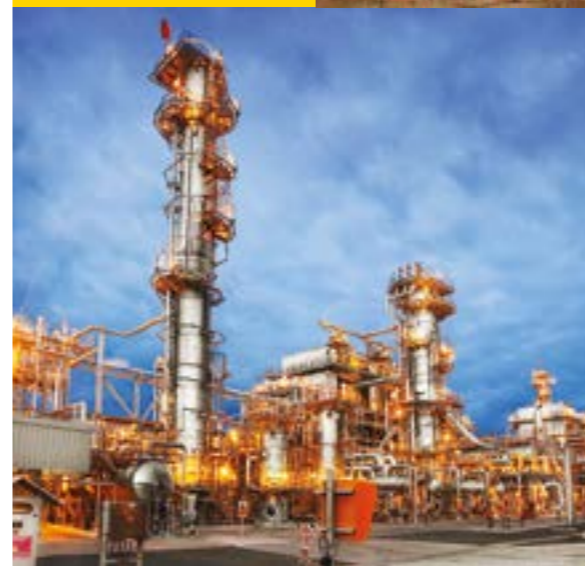
- 50 Нефтегазовый инжиниринг Казахстана: аспекты развития

АКТУАЛЬНО

- 56 Проект «Строительство магистрального газопровода «Сарыарка»

ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВО

- 60 Новый Налоговый кодекс и Кодекс о недрах и недропользовании: светлое будущее Казахстана?
- 66 Kazakhstan's new Tax and Subsoil Use Codes: a brighter future?
- 70 Рассмотрение законопроекта «О естественных монополиях»
- 72 Ключевые новеллы нового Кодекса РК «О недрах и недропользовании» по вопросам разведки и разработки углеводородов



**ЧЕТВЕРТЬ ВЕКА
ПОД ЗНАКОМ УСПЕХА**

25 

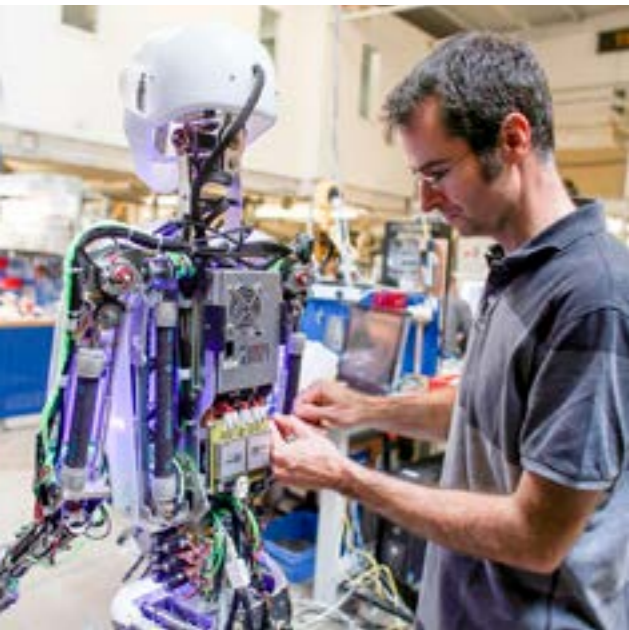
ЖЫЛ ШЕЛЛ КАЗАКСТАН

1993-2018



Mobil SHC™

Индустриальные смазочные материалы Mobil™ разработаны для обеспечения защиты и более длительного срока службы оборудования в тяжелых условиях эксплуатации.



ПАРТНЕРСТВО

- 78 Социальное партнерство как основа баланса интересов субъектов рынка труда
- 84 2017 год стал знаменательным для Северо-Каспийского проекта
- 85 The year 2017 was very remarkable for the North Caspian Project

БЕЗОПАСНОСТЬ

- 86 Промышленная безопасность нефтегазовых компаний

ОБРАЗОВАНИЕ

- 88 II Молодежный Симпозиум Нефти и Газа «Astana Munay Fest»
- 90 Перспективы будущего в мире профессий
- 94 О рейтинговых агентствах и ранжировании учебных заведений в рамках Образовательной программы «KAZENERGY»

АРТ

- 98 Казахское ювелирное искусство

ТУРИЗМ

- 102 Отели Жумбактас: национальные традиции, восточное гостеприимство, лучшие впечатления

СПОРТ

- 104 Град медалей на чемпионате Азии
- 108 Казахстанские чемпионы в Пхенчхане



Официальный дистрибьютор
Mobil в Казахстане с 1997 года

KULAN OIL 
LUBRICANTS & AUTOPARTS

www.kulanoil.kz/industrial-oil
tel.: 8 /727/ 311-12-24



НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ СОВЕТ «ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЕЙ»



2 МАРТА Т.Г. ПОД ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВОМ УЗАКБАЯ КАРАБАЛИНА, ЗАМЕСТИТЕЛЯ ПРЕДСЕДАТЕЛЯ АССОЦИАЦИИ KAZENERGY, СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА НА ТЕМУ «ЦИФРОВЫЕ РЕШЕНИЯ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЕЙ».

Президент РК Н.А. Назарбаев в своем Послании «Новые возможности развития в условиях четвертой промышленной революции» озвучил серьезные вызовы и обозначил приоритеты по реализации задач цифровизации промышленности страны. Директор департамента информационных технологий Министерства энергетики РК Алан Аралбаев ознакомил присутствующих с текущим статусом цифровизации ТЭК страны. Так, министерство провело анкетирование 47 крупных предприятий в курируемых отраслях (электроэнергетика, нефтегазовая, угольная и атомная промышленности) на предмет внедрения



элементов индустрии 4.0. По результатам было выявлено, что большинство компаний в индустрии 2.0, крупные компании в индустрии 3.0, и только единицы компаний имеют элементы индустрии 4.0.

О примере работы интеллектуального месторождения рассказал представитель компании АО «ЭмбаМунайГаз» Алихан Байдусенов. В 2015 г. АО «ЭМГ» реализовала концепцию интеллектуального месторождения на месторождении Узар, в результате месторождение функционирует в цифровом режиме разработки. Техническое решение было разработано специалистами и экспертами с АО «ЭМГ» и реализовано казахстанскими специалистами.

Такая работа будет и на других месторождениях, обсуждены планы и мероприятия.

В свою очередь КБТУ, имея все необходимые ресурсы, предлагает проверенные коммерческие решения, внедрение которых может напрямую влиять на успешную деятельность нефтегазовых компаний по реализации поставленных задач по программам «Индустрия 4.0» и «Добыча 4.0». Стало известно, что разработка университета позволяет оправдать затраты на создание Диспетчерских и Ситуационных центров, обеспечивая их эффективную работу, предоставление актуальной и достоверной информации для принятия решений в режиме онлайн. Так, в 2016 г. ноу-хау разработки были успешно апробированы и внедрены в АО «Казмунайгаз-Переработка и маркетинг», где реализована интеграция, обработка и визуализация данных по объектам производства, логистики, хранения и сбыта нефтепродуктов на основных заводах. Целью проекта является увеличение производительности, снижение себестоимости, повышение энергоэффективности и экологичности производства на заводе.

Кроме того, о цифровой трансформации рассказал сотрудник компаний General Electric Булат Абишев. Им был представлен пакет решений для цифровой трансформации GE, оценка эффективности, моделирование бизнес эффектов, цифровизация компаний изнутри (орг. структура и сотрудники) и дорожная карта проекта. Партнеры и заказчики GE разрабатывают приложения для внутренних и внешних пользователей (на платформе Predix). По словам докладчика, платформа Predix помогает развивать бизнес: от безопасного подключения машин и сбора данных в режиме реального времени, аналитики удаленного доступа до создания «цифровых близнецов», чтобы получить данные о прошлой деятельности и будущих результатов.

Представитель компании «Huawei» выступил с обзором ИКТ решений для нефтегазового сектора. По словам Ахмета Тусупова, использование технологий Huawei обеспечивает увеличение производства на 5-10%, улучшение нефтеотдачи пластов на 3-7%, снижение OPEX на 15-20%, снижение инцидентов по охране труда, промышленной и экологической безопасности на 50-80%. Компания обслуживает 60% из 20

крупнейших нефтегазовых компаний и 38,000 км нефте- и газопроводов в 45 странах мира.

Заместитель директора ТОО «Алстронтелеком» Вячеслав Баушин рассказал участникам НТС о программном комплексе «Жұлдыз», который разрабатывался в связи с возникшей потребностью Казахстанского института нефти и газа в получении программного обеспечения, позволяющего заменить дорогостоящие зарубежные продукты. Стало известно, что программные решения компании разрабатывались с учетом замечаний недропользователей и позволяют решать 100% задач простых и 90% сложных месторождений, что достаточно для производственных подразделений и покрывают все необходимые потребности нефтедобывающих компаний.

Арман Сатимов, Советник Председателя Ассоциации KAZENERGY, подытоживая заседание, отметил, что уже сейчас лидеры цифровой трансформации в среднем на 26% рентабельнее своих конкурентов. Экономический эффект от цифровых решений составит 4-12 трлн. долларов, и более 70% из них придется на B2B (business-to-business) решения. По статистике, 87% финансовых директоров согласны с тем, что рост требует более быстрого анализа данных и только 12% компаний способны реагировать на информационные выбросы в реальном времени. Заседание по данному направлению проводится в первые и поэтому ожидаются предложения о развитии цифровых решений для нефтегазовой и энергетических отраслей.

В целом, обсуждение цифровых решений для нефтегазового и энергетического сектора вызвало интерес у всех участников заседания. По завершению Председателем НТС было замечено, что данные проекты и вопросы актуальны на сегодняшний день и имеют большую перспективу в дальнейшем развитии. Реализация таких проектов в нефтегазовом секторе позволит повысить уровень автоматизации бизнес-процессов и снизит операционные затраты на производстве.



АССОЦИАЦИЯ

ДИАЛОГ С ПРОФЕССИОНАЛАМИ: СЕКРЕТЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА

23 ФЕВРАЛЯ 2018 ГОДА В АСТАНЕ ПРОШЕЛ МАСТЕР-КЛАСС «ДИАЛОГ С ПРОФЕССИОНАЛАМИ: СЕКРЕТЫ ТРУДОУСТРОЙСТВА» ДЛЯ КОМАНДЫ-ПОБЕДИТЕЛЯ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОГО КОНКУРСА «STUDENT ENERGY CHALLENGE», А ТАКЖЕ ДЛЯ ВСЕХ ЗАИНТЕРЕСОВАННЫХ СТУДЕНТОВ И МАГИСТРАНТОВ Г. АСТАНЫ. ВСЕГО В МЕРОПРИЯТИИ ПРИНЯЛИ УЧАСТИЕ ОКОЛО 150 БУДУЩИХ СПЕЦИАЛИСТОВ.

Организаторами мероприятия выступили Ассоциация «KAZENERGY» и компания «Шелл Казахстан».

С приветственным словом к участникам мастер-класса обратилась вице-президент Назарбаев Университета по студенческим делам и международному сотрудничеству К.Н. Даирова, отметив особую актуальность темы занятости и трудоустройства выпускников и важность мнения работодателей, какими они хотят видеть студентов при приеме на работу и что они при этом учитывают. Приглашенными спикерами выступили представители рекрутинговой компании «Airswift» Л. Катунина, Управляющий директор по странам СНГ «Airswift» (г. Москва) и М. Барышева, Управляющий менеджер «Airswift». Модерировала сессию А. Казбаева, Менеджер по трудовым ресурсам «Шелл Казахстан».

В рамках мероприятия слушатели получили практические советы и подсказки от профессионалов в области рекрутинга по вопросам трудоустройства – как подготовиться к интервью, подробно разобрали структуру резюме и стиль самопрезентации на собеседовании. В целях демонстрации примеров и реальных ситуаций была проведена ролевая игра «Интервью – собеседование с кандидатом».

В числе важных компетенций при устройстве на работу, спикеры указали склонность к бережливому производству, критическое мышление, мульти-

дисциплинарность и другие не менее важные качества, которые востребованы на современном рынке трудоустройства. Вместе с тем, в ходе мастер-класса особое внимание было уделено подготовке резюме, которое спикеры обозначили как визитную карточку претендента на определенную должность. Согласно тезисам экспертов: 6 секунд – это время, в течение которого рекрутеры рассматривают резюме и выносят вердикт в отношении претендента. В связи с этим, студентам было рекомендовано четко структурировать свой документ, и уделить особое внимание грамотности: помимо графы об опыте работы и об образовании, резюме должно содержать информацию о личных достижениях в той сфере деятельности, на которую претендует соискатель.

В ходе мероприятия, активно поступали вопросы из зала, среди которых самым частым стал вопрос о заработной плате. Отвечая на него, эксперты отметили, что нужно быть готовым обозначить приемлемую сумму заработной платы, для этого участникам было рекомендовано изучить рынок по той позиции, на которую претендент подает документы. Также, был выделен вопрос о среднем балле диплома об образовании, который важен в тех случаях, когда претендент не имеет опыта работы.

Директор Центра карьеры и профориентации Назарбаев Университета Е. Ким, особо отметила формат данного меро-



приятия, так как в нем были отражены те тенденции и компетенции, которые востребованы на рынке труда. Вместе с тем, вопросы, заданные участниками, доказали заинтересованность юношей и девушек в качественной подготовке к собеседованию.

В целом, мастер-класс «Диалог с профессионалами: секреты трудоустройства» прошел в атмосфере активного диалога. Присутствующие отметили эффективность конкурса «Student Energy Challenge» в поиске решения глобальных энергетических проблем.

По окончании, всем участникам были выданы сертификаты за активное участие в работе мастер-класса.



ВСЕМИРНЫЙ ГОРНЫЙ КОНГРЕСС И ВЫСТАВКА «ГОРНОЕ ДЕЛО, ОБОРУДОВАНИЕ И СПЕЦТЕХНИКА»



25th World Mining Congress
АСТАНА 2018 • КАЗАХСТАН



KAZCOMAK

19-22 июня 2018



«ЗОЛОТОЙ ГЕФЕСТ»
9-ый НАЦИОНАЛЬНЫЙ
ОТРАСЛЕВОЙ КОНКУРС



1500 делегатов

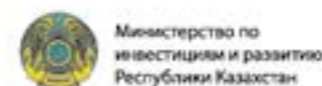
50 стран

250 участников выставки

ОРГАНИЗАТОР

БРИЛЛИАНТОВЫЙ ПАРТНЕР

ЗОЛОТЫЕ ПАРТНЕРЫ



ОПЕРАТОР

СЕРЕБРЯНЫЙ ПАРТНЕР

БРОНЗОВЫЕ ПАРТНЕРЫ



7 727 258 34 34

WWW.WMC2018.ORG

ЗАСЕДАНИЕ КООРДИНАЦИОННОГО СОВЕТА ПО РАЗВИТИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА «KAZENERGY»

26 МАРТА 2018 ГОДА НА ПЛОЩАДКЕ АССОЦИАЦИИ «KAZENERGY» СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ КООРДИНАЦИОННОГО СОВЕТА ПО РАЗВИТИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ПОД ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВОМ ВИЦЕ-ПРЕЗИДЕНТА ПО УПРАВЛЕНИЮ ЧЕЛОВЕЧЕСКИМИ РЕСУРСАМИ АО «НК «КАЗМУНАЙГАЗ» АБДЕНОВА С.С.



На заседании Координационного совета приняли участие представители Министерства энергетики Республики Казахстан, Национальной Палаты Предпринимателей Республики Казахстан «Атамекен», членов Ассоциации, представители профессиональных союзов работников нефтегазового комплекса, учебных заведений АО «Казахстанско-Британский технический университет» и «Казахский гуманитарно-юридический университет».

В рамках заседания были определены основные направления деятельности Координационного совета на 2018 год. Также на заседании Координационного совета были рассмотрены вопросы внесения изменений в Отраслевое соглашение в нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслях Республики Казахстан на 2017-2019 годы в части установления предельных (минимальных) значений межразрядных коэффициентов в нефтегазовой отрасли.

До участников Координационного совета была доведена информация о работе Ассоциации в составе Экспертной группы по анализу правоприменительной практики трудового законодательства Республики Казахстан. Участниками заседания были обсуждены наиболее актуальные замечания и предложения.

В свете подписанного 31 января 2018 года нового Генерального соглашения между Правительством Республики Казахстан, республиканскими объединениями работодателей и республиканскими объединениями профсоюзов на 2018-2020 годы, представитель общественного объединения «Казахстанский отраслевой профессиональный союз нефтегазового комплекса» проинформировал участников заседания Координационного совета об итогах реализации Генерального соглашения на 2015-2017 годы и о новациях аналогичного соглашения на 2018-2020 годы.

По результатам обсуждения вопросов развития системы квалификации Координационным советом было принято решение об утверждении количества и наименований ОРК в отрасли:

- Разведка и добыча нефти и газа (upstream).
- Транспортировка и хранение нефти и газа (midstream).
- Переработка и реализация нефти и газа (downstream).

На заседании была заслушана информация Ассоциации о предоставляемых стипендиях Шеврон имени Сафи Утебаева в 2017-2018 учебном году, утверждении новой редакции Правил предоставления стипендий, премий и грантов в рамках Образовательной программы KAZENERGY. Кроме того, членами Координационного совета был утвержден состав рабочей группы Образовательной программы, осуществляющей рассмотрение заявок и принимающей решение о предоставлении стипендий, премий и грантов в рамках Образовательной программы KAZENERGY.



M Sport развивает спортивную медицину в Казахстане и предоставляет комплекс услуг для профессиональных атлетов и спортсменов-любителей. Спектр предлагаемых услуг: функциональная диагностика, реабилитация, занятия ЛФК, питание, амбулаторное и стационарное лечение спортсменов с учетом особенностей антидопингового регулирования.

Внедряется передовой мировой опыт путем использования инновационного оборудования и технологий, привлечения иностранных врачей и специалистов по спортивной медицине, а также интенсивное обучение собственного медицинского персонала в целях достижения высоких спортивных результатов казахстанскими атлетами и поддержки массового спорта в Казахстане.

ГЛОБАЛЬНЫЙ РЫНОК СПГ – В УСТОЙЧИВОЙ ФАЗЕ РОСТА

Инесса Траутвейн

СЖИЖЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ (СПГ) ИГРАЕТ ВСЕ БОЛЕЕ ВОЗРАСТАЮЩУЮ РОЛЬ В ГЛОБАЛЬНОЙ ЭНЕРГОСИСТЕМЕ В ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ. С 2000 ГОДА ЧИСЛО ИМПОРТИРУЮЩИХ СПГ ГОСУДАРСТВ УВЕЛИЧИЛОСЬ ВЧЕТВЕРЕ, ТОГДА КАК ЧИСЛО ЕГО ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ ВЫРОСЛО ВДВОЕ. ТОРГОВЛЯ СПГ ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛА РОСТ СО 100 МЛН ДО 300 МЛН ТОНН ПО ИТОГАМ МИНУВШЕГО ГОДА. ЭТОГО ОБЪЕМА ДОСТАТОЧНО, ЧТОБЫ ОБЕСПЕЧИТЬ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИЕЙ ОКОЛО 575 МЛН ДОМОХОЗЯЙСТВ В МИРЕ.

СПГ в последние годы показывает устойчивые темпы роста в глобальном масштабе, став по сути ключевым маркет-мейкером для газовой отрасли в целом, в том числе с точки зрения ценообразования.

2017-й и начало 2018-го не стали исключением. Для многих поставщиков СПГ и владельцев мощностей по сжижению газа, последние месяцы прошли на мажорной ноте, в том числе ввиду того, что этот зимний период выдался неожиданно дефицитным из-за «жестких» погодных условий в основных регионах сбыта. Так, указанное обстоятельство спровоцировало временный рост стоимости СПГ на азиатском рынке до более чем 11 долларов США за 1 млн БТЕ или более 400 долларов США за 1 тыс. куб. м – трехлетний максимум. А на основных европейских хабах, цена достигала 12 долларов США за 1 млн БТЕ, что стало рекордом с конца 2014 года.

Мировое производство СПГ подскочило сразу на 12% по сравнению с 2016 годом, до более 290 млн тонн. К числу крупнейших новых проектов по сжижению газа по итогам минувшего года

можно отнести «Сабин Пасс» в США, «Горгон» и «Уэтстоун» в Австралии, «Ямал» в России и «Бинтулу» в Малайзии.

Это значительное по годовым меркам увеличение было главным образом «простимулировано» быстрым ростом производства в США и Австралии, которые общей сложности прибавили 22 млн тонн (согласно оценкам LNG Edge).

Крупнейший производитель СПГ, Катар, как в 2016-м, так и в 2017 годах не продемонстрировал значительного изменения объемов производства и экспорта СПГ. Однако это во многом связано с эмбарго против Катара со стороны Саудовской Аравии и ряда других арабских монархий, в результате чего ряд экспертов ранее предполагал даже значительное падение производства СПГ в данной стране.

Показательно, что из всех крупнейших производителей СПГ только Индонезия по итогам минувшего года столкнулась с падением производственных показателей ввиду сокращения национальной добычи газового сырья.

К числу крупнейших новых проектов по сжижению газа по итогам минувшего года можно отнести «Сабин Пасс» в США, «Горгон» и «Уэтстоун» в Австралии, «Ямал» в России и «Бинтулу» в Малайзии.

Спрос усиливается

Ранее в экспертном сообществе широко обсуждалось то, что выходящие на глобальный рынок новые объемы СПГ не смогут найти своих покупателей.

Однако импортеры СПГ вполне успешно справились с этой увеличившейся «нагрузкой».

Причиной стало то, что на глобальном рынке продолжают появляться новые покупатели, которых привлекают гибкость поставок СПГ и его более высокая экологичность по сравнению с нефтью и углем. Более того в последнее время отмечено явное проявление отложенного спроса на газ со стороны государств, не имеющих доступа к трубопроводному импорту.

Сейчас мощности приемных терминалов СПГ в мире практически втрое превышают объемы производства СПГ.

Следует отметить, что приток новых объемов сжиженного газа был абсорбирован преимущественно Азией, особенно Восточной (61% был реализован в Китае, Японии, Южной Корее и Тайване). Тем самым подтверждается, что конкуренция за нового потребителя на рынке сжиженного газа в Азии значительно выше, чем между трубопроводными поставщиками в той же Европе.

В частности, 40% роста в Азии было обеспечено активно переходящим с угля на газ Китаем, в результате чего упомянутая страна стала вторым после Японии крупнейшим импортером СПГ в мире. Так, по сведениям Главного таможенного управления КНР, валовый импорт СПГ за год увеличился на 46%, до 38,13 млн тонн. Впервые объемы поставок СПГ превысили импорт трубопроводного газа. Основным поставщиком СПГ в Китай являлась Австралия.

Однако столь резкий рост объемов импорта СПГ Китаем частично обуславливался недостаточными объемами поставок газа по Центральноазиатскому трубопроводу минувшей зимой. По данным китайской таможни, в январе импорт из Туркменистана сократился на 4%, из Казахстана и Узбекистана – соответственно на 24% и 42% по сравнению с декабрем 2017 года. Это вынудило его закупить около 3 млн тонн СПГ на спотовых рынках, прежде всего в Катаре и США.

Кроме того, спрос со стороны Китая несколько «раздут» ввиду его стратегии по созданию достаточных стратегических запасов газового сырья, несмотря на наблюдаемую острую нехватку объемов долгосрочного хранения газа. К примеру, по оценкам China National Petroleum Corp., общие объемы газохранилищ сейчас не превышают 3,3% от общего потребления газа страной (в среднем по миру – 11,7%). Тем не менее, согласно имеющимся планам Пекина, этот показатель более чем утроится к концу следующего десятилетия (5,8% прогнозируемого потребления на тот момент).

Но интересно, что ввиду мягких погодных условий и падения спроса на газ со стороны промышленного сектора китайские компании CNOOC, Sinopec и PetroChina с середины первого квартала текущего года временно выступали в качестве продавцов СПГ с использованием накопленных за предыдущие месяцы коммерческих запасов (несмотря на падение региональной стоимости СПГ до 7-8 долларов США за 1 млн БТЕ).

Стоит отметить, что в 2017 году впервые за 3 года вырос импорт СПГ Японией – по данным ее Министерства финансов, на 0,4% до 83,63 млн тонн. Япония с высокой вероятностью останется лидером по объемам потребления СПГ в ближайшее десятилетие. Импорт СПГ также рос быстрыми темпами в Южной Корее и Тайване, поставки увеличились на 12,2% и 9,1% соответственно – до 37,5 млн и 16,3 млн тонн в год. Крупные новые покупатели из других регионов, такие как Пакистан, Египет, Иордания, а также ряд стран Латинской Америки и Европы, тоже активно покупали СПГ.

На таком фоне продолжается увеличение мощностей танкерного флота по перевозке СПГ. Они в минувшем году достигли 71 млн куб. м (с 2012 года выросли примерно на 20 млн куб. м), несмотря на снижение ставок фрахта.

Интересно, что покупатели СПГ продолжают ориентироваться на заключение более коротких и гибких контрактов. К примеру, в минувшем году число завершенных спотовых поставок СПГ впер-

вые достигло 1,1 тыс., иными словами – 3 поставки ежедневно. Этот показатель обеспечили главным образом производители СПГ из Австралии и США.

Тем самым, активно прослеживается несовпадение интересов и требований покупателей и продавцов, так как последние в большинстве своем стремятся заключать долгосрочные контракты для гарантирования финансовых потоков. Во многом именно трудности с заключением долгосрочных контрактов обуславливают падение заинтересованности экспортеров СПГ в реализации новых крупных капиталоемких проектов по сжижению газа.

Однако в последнее время несколько ведущих заводов по сжижению газа сумели заключить долгосрочные контракты на поставку сырья (между Cheniere и CNPC, Fortuna и Gunvor, и т.д.). Тем самым демонстрируется, что подобные сделки могут заключаться даже в достаточно жестких рыночных условиях.

С другой стороны, особое внимание стоит уделить ценовому спору между южнокорейской Kogas и оператором австралийского проекта North West Shelf по уже закончившемуся долгосрочному контракту на поставку СПГ (корейцы получают ретроактивные платежи в случае, если в судебном порядке существовавший на момент действия контракта уровень цен будет признан несправедливым). В дополнение, многие импортеры в Азии начали в последнее время требовать отмены в новых долгосрочных контрактах запрета на реэкспорт.

Упомянутое выше арбитражное разбирательство по сути является значимым прецедентом и может повлиять на дальнейшее развитие торговли СПГ в Азии с точки зрения получения импортерами дополнительных рычагов давления на поставщиков сырья. Подобные судебные процессы при успехе иска Kogas негативно скажутся на СПГ-проектах, главным образом в США и Австралии.

В частности, при падении стоимости СПГ в Азии, как ключевом рынке с наиболее высокой премией, производители по всей видимости будут в состоянии покрывать операционные издержки и обслуживать уже имеющиеся кредиты. Но у них гарантированно возникнут сложности с выплатой дивидендов, привлечением внешнего заемного фондирования и возвратом займов от акционеров.

Фактически азиатский газовый рынок повторяет европейскую практику. В Европе после резкого снижения спотовой стоимости газа в конце минувшего десятилетия импортеры также начали активно требовать пересмотра условий долгосрочных контрактов, базирующихся на привязки цен к нефтяной корзине. И добились существенного успеха. Как следствие, стоимость газового сырья на европейском рынке снизилась, но значительно повысилась его конкурентоспособность.

Новые объемы на рынке

Текущий год, как ожидается, приведет к еще большему росту предложения СПГ на глобальном рынке.

В частности, согласно большинству отраслевых прогнозов, на рынок дополнительно выйдут порядка 37-40 млн тонн новых объемов. Правда, ряд экспертных центров, к примеру Thomson Reuters Gas Research & Forecasts или IHS Markit, придерживаются более консервативных оценок, ожидая увеличение предложения только на 23-25 млн тонн в рамках базового сценария. Но уже в 2019 году этот показатель в состоянии достичь уровня более 60 млн тонн, прежде всего за счет США.

По информации Gas Strategies, из ожидаемого по итогам текущего года нового притока на уровне 37 млн тонн, 20 млн тонн обеспечат проекты, введенные в эксплуатацию в 2017 и 2018 годах («Сабин Пасс», «Ямал», «Уэтстоун», «Горгон» и некоторые другие). Оставшийся прирост будет «закрывать» уже действующими до 2017 года производственными объектами. С другой стороны, в ближайшие годы именно плавучие СПГ-заводы FLNG станут основным драйвером мирового производства СПГ, на которых к 2024 году будет вырабатываться 278 млн тонн СПГ в год.



В данном контексте можно ожидать дальнейшей интенсификации борьбы между производителями СПГ, прежде всего Австралией, Катаром и США, за доли на глобальном рынке. Следует отметить, что в расчете на долгосрочную перспективу именно Катар имеет наиболее конкурентоспособный и «дешевый» портфель проектов СПГ. Это обстоятельство позволит ему в ряде случаев активно демпинговать для сокращения позиций своих прямых конкурентов на отдельных региональных рынках сбыта. С высокой вероятностью в 2018 году произойдет смена лидеров с точки зрения экспорта СПГ – Австралия вместо Катара, хотя последний планирует расширить производственные мощности до 100 млн тонн к 2024 году.

В частности, в результате завершения новых фаз проекта «Горгон», общая стоимость которого оценивается в 54 млрд долларов США, а также ввода в коммерческую эксплуатацию проектов «Ихтис» и «Прилюд», экспорт австралийского СПГ в 2018-2019 годах достигнет 77 млн тонн по сравнению с 52 млн тонн в 2017-м. При этом обращает внимание то обстоятельство, что большинство контрактов на экспорт СПГ из восьми действующих в Австралии заводов по сжижению газа по-прежнему основаны на индексируемых через нефть долгосрочных контрактах, а не на спотовом ценообразовании. Однако против резкого расширения австралийского экспорта могут сыграть не так давно введенные правительством этой страны законодательные поправки, подразумевающие возможность введения им экспортных ограничений в случае формирования устойчивого дефицита газа на внутреннем рынке.

Важной тенденцией станет дальнейшее укрепление позиций США как производителя и экспортера сжиженного газа, особенно с учетом экономических приоритетов политики администрации Дональда Трампа. Прогнозируется, что к 2019 году США войдут в первую тройку производителей СПГ в мире после Катара и Австралии соответственно, а к 2022 году станут уже вторыми. При этом показательно, что США де-факто рассматривают поставки СПГ на внешние рынки в ряде случаев как инструмент геополитического влияния, в том числе с точки зрения сдерживания России. По крайней мере, такая точка зрения часто звучит на кулуарном уровне среди американского руководства, и подтверждается отдельными публичными заявлениями его представителей.

Сейчас государственные лицензии в общей сложности получили 14 действующих и строящихся американских СПГ-проектов, валовая производственная способность которых достигнет в обозримой перспективе 153 млн тонн. В частности, в текущем году на полную мощность выйдет терминал «Коув Пойнт» в Мэриленде, будут введены в промышленную эксплуатацию проекты «Эльба Айланд» в Джорджии и «Фрипорт» в Техасе. Еще более 20 заявок на 240 млн тонн СПГ ждут одобрения федеральных

Текущий год, как ожидается, приведет к еще большему росту предложения СПГ на глобальном рынке.

властей (кстати, указанный показатель с учетом уже одобренных в США мощностей значительно выше нынешних объемов общемировых продаж СПГ).

Для США характерна и особая модель экономического взаимодействия игроков в секторе СПГ, так как там добытчиками газа, владельцами терминала по его сжижению и экспортерами СПГ как готовой продукции являются разные компании.

В частности, компания Cheniere, владеющая СПГ-терминалом «Сабин Пас», приобретает сырье у локальных производителей сланцевого газа, а после сжижения на условиях FOB реализует «сторонним» покупателям, большинство из которых не являются американскими компаниями (Shell и т.д.). Также распространена и давальческая (толлинговая) схема. Как следствие, в таком случае производители СПГ не теряют в финансовом плане в случае убыточности поставок СПГ на внешние рынки (к примеру, в Европу), – эта проблема уже покупателя, приобретающего СПГ на условиях FOB и транспортирующего его до целевого экспортного рынка для регазификации и дальнейшей продажи.

Потенциал роста потребления

Несмотря на сокращение спроса со стороны Японии и Южной Кореи в общей сложности на 2%, общемировое потребление СПГ в 2018 году продолжит рост, прежде всего в Азии. В том числе на фоне действий ряда ведущих государств по форсированному снижению потребления угля или ядерной энергии в пользу газа по экологическим или иным причинам.

Китай останется ключевым фактором для глобального рынка СПГ, усиливая позиции в качестве второго по величине импортера. Причем не исключается, что уже в текущем году общий объем китайского импорта природного газа (СПГ и трубопроводный), который в 2017 году вырос на 26,9% до 68,6 млн тонн, обгонит указанный показатель по Японии. Этому будет способствовать недостаточное число подземных хранилищ в Китае на фоне сильного роста потребления, причем спотовые поставки СПГ останутся единственным источником покрытия пиков спроса.

Дополнительную поддержку окажут высокие темпы роста спроса со стороны других государств, к примеру Индии и Пакистана. Данные два государства по всей видимости увеличат импорт СПГ на 20% и 50% соответственно в годовом сопоставлении. В Юго-Восточной Азии также прогнозируется появление нового импортного рынка СПГ – Бангладеш.

Постепенное выравнивание баланса спроса и предложения на рынке СПГ в Азии сформирует возможности для реализации новых проектов впервые за последние несколько лет.

Однако до формирования дефицитного глобального рынка СПГ пока что далеко, особенно учитывая планируемый резкий рост предложения.

По крайней мере до 2022 года на рынке будет сохраняться переизбыток сырья, что будет оказывать давление на стоимость СПГ, особенно с учетом сезонной динамики потребления. Усилению дисбалансов может способствовать ряд факторов. К примеру, недавнее решение Египта прекратить с середины нынешнего года внешние закупки СПГ ввиду увеличения собственного производства газа из-за разработки крупного месторождения Зор, высокая вероятность сокращения темпов роста спроса на СПГ со стороны Китая и т.д.

Среди прочего, если рынок в Азии будет неспособен абсорбировать дополнительные объемы предложения СПГ, эти невостребованные поставки должны будут появиться в Европе, где цены на природный газ и так в целом более низкие.

Согласно прогнозным оценкам компаний Chevron Corp и Royal Dutch Shell, проявление устойчивого дефицита возможно к се-

редине следующего десятилетия при условии сохранения схожих с текущими темпов роста глобального потребления и отсутствия ввода новых крупных проектов по производству СПГ в мире в дополнение к уже запланированным. С другой стороны, по прогнозу Barclays, спрос на СПГ снова превысит объемы поставок уже с 2020 года, что сделает ситуацию со стоимостью сырья более благоприятной для продавцов.

Ключевой причиной ожидаемого дефицита предложения выступит существенная недоинвестированность отрасли СПГ и газодобычи в последние годы, особенно в 2014-2016 годах. Она фактически привела к отказу целого ряда производителей от реализации дополнительных крупных производственных проектов (многие проекты были либо отложены, либо совсем свернуты). При этом возможное падение стоимости СПГ в Азии ввиду рыночных причин в состоянии еще более усилить дефицит долгосрочных инвестиций в отрасли. На таком фоне объемы СПГ, вырабатываемые на уже действующих мощностях, значительно сократятся к 2030-2035 годам, прежде всего из-за истощения связанной с ними ресурсной базы.

В данном контексте следует учитывать, что согласно прогнозам Royal Dutch Shell, рынку СПГ потребуются более 200 млрд долларов США новых инвестиций для адекватного «закртия» прогнозируемого к 2030 году глобального спроса (то есть 500 млн тонн в год). Сейчас средняя по миру стоимость строительства производственных мощностей СПГ оценивается в 1 млрд долларов США на 1 млн тонн в год, не включая инвестиции в развитие связанных с этими проектами газовых месторождений как ресурсной базы.

В целом, в долгосрочной перспективе будет отмечаться дальнейшее снижение числа долгосрочных сделок на газовом рынке, что трансформирует его в более глобальный, напоминаящий рынок торговли нефтью. По мнению некоторых экспертных центров, к примеру Poten & Partners, отказ импортеров от долгосрочных контрактов критически осложнит отраслевым инвесторам финансирование новых проектов.

Важным трендом, который продолжит проявляться в обозримой перспективе, станет усиление «коммодитизации» СПГ, хотя многие крупные отраслевые компании по-прежнему достаточно медленно реагируют на указанный процесс. Так, активный рост поставок СПГ уже привел в 2017 году к заметному увеличению спотовой трейдинговой ликвидности. Среди прочего, согласно информации Intercontinental Exchange (ICE), демонстрируют сильные темпы роста свопы ЖКМ.

Кроме того, отмечается растущая роль институциональных трейдеров, таких как Vitol, Glencore, Gunvor и Trafigura, которые к тому же являются ведущими игроками на политически сложных рынках. Контролируя на сегодня около 9% всего предложения СПГ в мире, они стремятся более активно влиять на рыночное ценообразование и искать более инновационные инструменты управления проектными рисками.



ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА В МИРЕ

Артем Устименко

С 2012 ГОДА ВОЗОБНОВЛЯЕМАЯ ЭНЕРГЕТИКА НЕИЗМЕННО ПРЕВОСХОДИТ «ТРАДИЦИОННЫЕ» ИСТОЧНИКИ ЭНЕРГИИ С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ОБЪЕМОВ ВВОДА НОВЫХ ГЕНЕРИРУЮЩИХ МОЩНОСТЕЙ В МИРЕ – ЕЕ ДОЛЯ ДОСТИГАЕТ ДВЕ ТРИ ОТ ОБЩЕГО ПОКАЗАТЕЛЯ. ИНВЕСТИЦИИ В ВОЗОБНОВЛЯЕМУЮ ЭНЕРГЕТИКУ ЕЩЕ В 2015 ГОДУ ЗАФИКСИРОВАЛИ ЗАМЕТНУЮ ВЕХУ. ТОГДА ОНА ВПЕРВЫЕ ПРИВЛЕКЛА БОЛЬШЕ ФИНАНСИРОВАНИЯ В ДЕНЕЖНОМ ВЫРАЖЕНИИ, ЧЕМ ДРУГИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЕ СЕКТОРА В ОБЩЕЙ СЛОЖНОСТИ. ДАННЫЙ ТРЕНД ПРОДОЛЖАЕТСЯ И ПО СЕГОДНЯШНИЙ ДЕНЬ.

После 10-процентного спада в 2016 году, по итогам минувшего года возобновляемые источники энергии (ВИЭ) в глобальном масштабе продемонстрировали устойчивый рост с точки зрения привлечения отраслевых инвестиций. Развитие возобновляемой энергетики становится мощным драйвером мирового экономического роста. Согласно оценочной информации Bloomberg New Energy Finance, совокупные глобальные инвестиции в ВИЭ достигли 333,5 млрд долларов США. Это свидетельствует о 3-процентных темпах роста в годовом сопоставлении, хотя и на 7% меньше аналогичного показателя рекордного 2015 года (360,3 млрд долларов США). По всей видимости, схожие значения будут продемонстрированы и по итогам текущего года.

В результате, в минувшем году новые мощности ВИЭ в мире составили 160 ГВт (без учета крупных ГЭС), что является безусловным рекордом.

При этом доминирующая категория инвестиций, а именно финансирование активов в рамках проектов мощностью выше 1 МВт, обеспечила привлечение в отрасль 216,1 млрд долларов США.

Прослеживается и расширение использования специфических инструментов финансирования, таких как зеленые бонды и публично торгуемые компании по модели Yield Co. К примеру, согласно оценкам компании S&P, глобальный рынок зеленых бондов в минувшем году достиг 155 млрд долларов США, а в текущем – в состоянии преодолеть отметку в 200 млрд долларов США. Среди прочего, Всемирный банк объявил о намерении вложить 325 млн долларов США в Green Cornerstone для создания крупнейшего фонда зеленых бондов для развивающихся рынков.

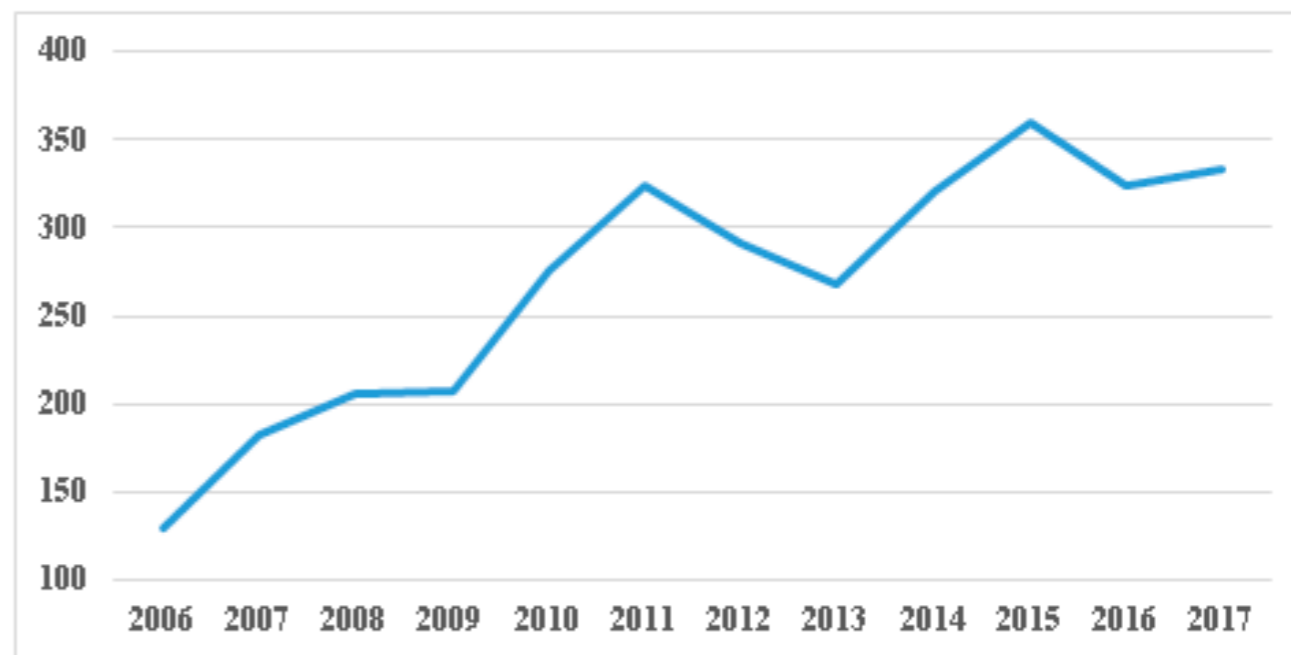


Рис. 1. Сравнительная динамика глобальных инвестиций в ВИЭ (не включая крупные ГЭС), млрд долларов США. Источник: BNEF

Следует особо отметить, что достаточно скромные темпы роста инвестиций связаны преимущественно с продолжающимся значительным удешевлением технологий, оборудования и комплектующих во всех направлениях возобновляемой энергетики. К примеру, « типовые » солнечные установки в 2017 году требовали финансирования в среднем на 25% меньше по сравнению с показателями двухлетней давности.

Это значит, что за существенно меньшие капитальные инвестиции отраслевые игроки в состоянии ввести в эксплуатацию более мощные и эффективные электрогенерирующие проекты. Дальнейшее падение себестоимости солнечных и ветровых энергетических проектов, а также литий-ионных батарей означает активное расширение рыночных возможностей для ВИЭ, включая сопутствующее стимулирование развития таких направлений как хранение энергии и электрический транспорт.

Эффект масштаба в дополнение к постоянным отраслевым инновациям также двигает удельные капитальные затраты и стоимость единицы энергии вниз. В некоторых регионах мира уже оказывается дешевле построить новую ветровую или солнечную электростанцию с накопителем энергии, чем использовать амортизированную угольную или газовую.

В целом ряде стран продолжается заметное сокращение тарифов в возобновляемой энергетике в рамках проводимых аукционов. В частности, в минувшем году стоимость электроэнергии, произведенной континентальными ветровыми установками в Мексике, составила всего 18,6 долларов США за 1 МВт, что было

трудно представить еще 2-3 года назад. Планируется дальнейшее падение себестоимости проектов и цены вырабатываемой электроэнергии. К примеру, продолжается увеличение эффективности солнечных панелей. Недавно компания JinkoSolar добилась в лабораторных условиях эффективности поликристаллических батарей в 23,45% (стандартный уровень – 16,5-17%).

Согласно данным Международного энергетического агентства, среднемировая стоимость киловатт-часа электроэнергии, полученной в следствии сжигания нефти, газа или угля, в 2017 году колебалась от 5 до 17 центов. Тогда как стоимость электроэнергии, выработанной возобновляемыми источниками в 2017 году, варьировалась от 5 центов для ГЭС до 10 центов – для солнечных панелей. Уже к 2020 году стоимость электроэнергии, выработанной на любом возобновляемом источнике, будет дешевле полученной от ископаемого топлива.

Правда, существенной проблемой является здесь то, что указанный показатель – средний по миру, и не учитывает различия между конкретными национальными рынками. Часть из них объективно не в состоянии достичь столь низких ценовых значений ввиду давления природно-климатических и иных факторов.

Проблемы сохраняются

Однако следует отметить, что доля возобновляемой энергетики (даже в широкой трактовке этого термина) в общем мировом потреблении энергии до сих пор сравнительно низка – по большинству оценок находится на уровне около 19-

20%. Существующий у государств путь климатических обязательств и политических мер поддержки позволит расширить долю возобновляемой энергии в общем объеме потребляемой в мире энергии только до 21% к 2030 году.

Причем около 9 процентных пунктов обеспечивает так называемая энергия «традиционной биомассы», которая используется в большинстве развивающихся стран, особенно в их отдаленных и сельскохозяйственных регионах. Активный переход развивающихся государств от использования традиционной биомассы к современным, более эффективным возобновляемым видам энергии ведет, как не парадоксально, к сокращению доли ВИЭ в общемировом масштабе.

В большинстве государств мира дальнейшее активное продвижение ВИЭ потребует значительных изменений в электроэнергетической инфраструктуре, отраслевом законодательстве и общей структуре рынка. Более того, в развитых экономиках потребление энергии фактически не растет или вовсе демонстрирует некоторый спад. Это объясняет значительно более продолжительное время для замещения существующей традиционной энергетической инфраструктуры и генерирующих мощностей.

Негативной тенденцией становится снижение государственных инвестиций в ВИЭ в ключевых странах на фоне сжатия отраслевых мер поддержки. В совокупности они составили только 8,7 млрд долларов в целом по миру – минимальный показатель, зафиксированный за последние пять лет. С другой стороны, многие государства сохраняют значительные субсидии традиционной энергетике и сектору добычи ископаемого сырья. Это оказывает сдерживающее влияние на потенциал возобновляемой энергетики.

Однако, на ряде рынков возобновляемая энергетика в дальнейшем будет демонстрировать высокую коммерческую маржинальность даже при сценарии сворачивания государственных субсидий. Еще несколько лет назад возобновляемая энергетика считалась нерентабельным бизнесом.

Определенное давление на сектор возобновляемой энергетики со второй половины 2014 года оказывает сохранение сравнительно низких цен на сырую нефть и природный газ, которые как не парадоксально выступают в качестве важного рыночного фактора поддержки для последних. В данном контексте наблюдаемое падение себестоимости ВИЭ зачастую не является достаточным обстоятельством для побуждения игроков и инвесторов энергетического рынка к активному переходу к ВИЭ, особенно

учитывая постепенный отказ ряда стран от активной государственной поддержки возобновляемой энергетики.

Однако немаловажно, что ряд ведущих нефтегазовых компаний после некоторого перерыва вновь проявляет активный интерес к возобновляемой энергетике, как с точки зрения диверсификации бизнеса и выполнения низкоуглеродных нормативов, так и получения репутационных дивидендов.

К примеру, BP объявила о намерении приобрести отдельные компании в сфере зеленой энергетики ввиду того, что британский нефтяной гигант ранее установил «углеродные» цели для своих операций. BP в минувшем декабре за 200 млрд долларов США уже приобрела 43% в крупнейшем европейском игроке рынка солнечных технологий, британской компании Lightsource.

В 2017 году ее британо-голландский конкурент, Royal Dutch Shell, стала владельцем крупной голландской сети по зарядке электрических автомобилей, вступив в партнерство с действующей в этой сфере компанией Ionity и выкупив First Utility, одного из крупнейших по-



ставщиков энергии в Великобритании. В свою очередь, французская компания Total за 237,5 млн евро приобрела 23-процентную долю в крупной компании Eren, действующей в возобновляемой энергетике. Один из наиболее значимых проектов в ВИЭ, размещение первой в мире плавучей ветровой фермы, был осуществлен не игроком отрасли ВИЭ, а норвежской государственной нефтяной компанией Statoil.

Секторальный срез

Интересно, что именно солнечная энергетика продемонстрировала значитель-

ное более высокие показатели роста инвестиций в 2017 году по сравнению со средними значениями по глобальной отрасли ВИЭ.

В частности, финансовые вложения в солнечную энергетику выросли в годовом сопоставлении на 18% до почти 161 млрд долларов США, из которых более половины пришлось на Китай. Это позволило ввести в промышленную эксплуатацию около 98 ГВт солнечных энергогенерирующих мощностей. По предварительным оценкам, глобальные инвестиции в указанный сектор уже больше, чем в угольную, атомную, газовую и дизельную генерации вместе взятые.

Вместе с тем, несмотря на реализацию ряда крупных проектов, инвестиционная активность в секторе ветровой энергетики замедлилась, что выразилось в падении совокупных инвестиций на 12% до 107,2 млрд долларов США. Общая мощность новых ветровых установок составила 56 ГВт.

Обращает на себя внимание активное привлечение инвестиций в хранение энергии, «умные энергетические сети,

электрический транспорт и иные направления «умных» энергетических технологий. В общей сложности они выросли на 7% в годовом сопоставлении, достигнув 48,8 млрд долларов США.

Остальные виды ВИЭ существенно отстают с точки зрения объема привлекаемого финансирования, прежде всего ввиду их меньшей экономической рентабельности и более «узкой» направленности.

Так, инвестиции в сектор биомассы и переработки отходов в энергию в 2017 году резко упали на 36% до 4,7 млрд долларов США, но недалеко «отстала» и геотермальная энергетика – соответ-

В большинстве государств мира дальнейшее активное продвижение ВИЭ потребует значительных изменений в электроэнергетической инфраструктуре, отраслевом законодательстве и общей структуре рынка.



ственно на 34% до 1,6 млрд долларов. Финансирование малой гидроэнергетики продемонстрировало сравнительно несколько меньшие темпы падения – на 14% до 3,4 млрд долларов США. Сравнительно слабое сокращение инвестиций отмечено в секторе биотоплива – на 3% до 2 млрд долларов США и низкоуглеродных услуг – на 4% до 4,8 млрд долларов США.

В дополнение, общемировые инвестиционные вливания в проекты крупных ГЭС оцениваются в пределах 40-50 млрд долларов США по итогам минувшего года.

Государства-лидеры и государства-аутсайдеры

Ввиду продолжающегося бума ввода в промышленную эксплуатацию фотоэлектрических солнечных установок в течение 2017 года, Китай смог зафиксировать рекордные показатели инвестиций в ВИЭ. Они фактически «затмили» отраслевые изменения в других государствах, включая резкий рост инвестиций в Мексике и Австралии или падение их объема в таких ведущих странах как Япония, Великобритания и Германия. Валовые инвестиции Китая в сектор чистых энергетических технологий составили 132,6 млрд долларов США. Это свидетельствует о 24-процентных темпах роста по сравнению с годом ранее.

К примеру, Китай обеспечил более половины глобальных инвестиций в солнечную энергетику – 86,5 млрд из 161 млрд

долларов США. При этом вложенные Китаем инвестиции в это направление ВИЭ – на впечатляющие 58% больше национального показателя, зафиксированного по итогам 2016 года. В результате, в 2017 году в данной стране было введено в эксплуатацию 53 ГВт новых фотоэлектрических мощностей по сравнению с 30 ГВт в предыдущем году.

Во многом это обуславливается уверенностью инвесторов в отсутствии у китайских властей намерений сокращать в обозримой перспективе отраслевые субсидии, несмотря на сопутствующее увеличение нагрузки на государственные финансы. С другой стороны, по-прежнему не определен механизм распределения субсидий, а многие уже реализованные в Китае проекты были построены до того, как они гарантировали квоту, позволяющую обеспечить доступ к государственным субсидиям. Однако здесь немаловажно, что значительное число крупных инвесторов в отраслевые солнечные проекты уже ориентируются на минимальную поддержку со стороны государства. Кроме того, население и бизнес Китая активно используют падение себестоимости солнечных установок для их более активного внедрения, особенно локальных мини-установок (солнечные панели на крышах и т.п.), которые не подпадают под квотирование со стороны властей.

На второго по величине глобального инвестора в ВИЭ, США, пришлось только 56,9 млрд долларов США. Здесь рост составил 1% в годовом сопоставлении на фоне сдерживающей риторики со сто-

роны администрации Дональда Трампа. А Индия, которую некоторые эксперты называют ключевым конкурентом Китая с точки зрения темпов развития ВИЭ в расчете на долгосрочную перспективу, вовсе сократила инвестиции на 20% до 11 млрд долларов США.

Реализация ряда крупных ветровых и солнечных проектов привели по итогам 2017 года к резкому увеличению инвестиций в ВИЭ в Австралии и Мексике – соответственно на 150% до рекордных 9 млрд долларов США и на 516% до 6,2 млрд долларов США. Но мировым лидером по использованию ВИЭ можно назвать Коста-Рику, которая в течение 300 дней полностью закрывала свои потребности за счет гидроэнергетики (78% энергобаланса), энергии ветра и геотермальной энергии.

Вместе с тем, отдельные страны продемонстрировали заметное снижение инвестиций в возобновляемую энергетику. В частности, Япония сократила финансирование ВИЭ на 16% до 32,4 млрд долларов США и на 56% до 10,3 млрд долларов США в результате неблагоприятных изменений в их политике по государственной поддержке ВИЭ. В результате, инвестиции в отрасль в целом по Европе упали на существенные 26%, составив только 57,4 млрд долларов США. Правда, в Европейском союзе практически 100% нетто-прироста генерирующих мощностей несколько лет подряд приходится на ВИЭ.

Прогнозируется, что глобальная солнечная энергетика прибавит 107 ГВт, в том числе благодаря усилению активности на новых рынках, таких как страны Латинской Америки, Африки и Юго-Восточной Азии. Тем не менее, доминирование Китая будет беспорным, там прогнозируемое увеличение мощностей составит до 65 ГВт.

Несмотря на рост абсолютных показателей финансирования возобновляемой энергетики в последние годы, Казахстан пока что значительно отстает от лидеров отрасли по объемам привлечения инвестиционного капитала в ВИЭ. Следует признать, что развитие ВИЭ по-прежнему рассматривается ведущими импортерами «традиционных» энергоресурсов в качестве ключевого инструмента сокращения рисков для энергетической безопасности и повышения энергетической самостоятельности в расчете на долгосрочную перспективу. Это обстоятельство во многом носит не только финансовый (сокращение расходов на импорт сырья), но и политический характер. В данном контексте особо показателен пример Евросоюза и Китая.

Прогноз на 2018 год

В экспертном сообществе распространены предположения, что 2018 год также станет благоприятным для глобальной отрасли ВИЭ, с учетом отсутствия явных крупных рисков, за исключением ожидаемого дальнейшего падения государственной поддержки возобновляемой энергетики в ряде стран мира и повышения нестабильности мировой экономики.

К примеру, согласно прогнозам экспертов Bloomberg New Energy Finance, объем глобальных инвестиций в ВИЭ останется на уровне 330 млрд долларов. Основным драйвером по-прежнему будет выступать Китай, в то время как ряд ведущих экономик в состоянии вновь продемонстрировать отрицательные темпы роста инвестиций в возобновляемую энергетику.

Среди прочего, продолжит развиваться возобновляемую энергетику и Казахстан, в том числе в рамках перехода на аукционный механизм для поддержки наиболее экономически эффективных проектов ВИЭ.

В 2018 году в республике ожидается ввод в промышленную эксплуатацию 10 объектов ВИЭ установленной мощностью 123 МВт (по итогам минувшего года общая мощность объектов ВИЭ в Казахстане оценивалась в более 342 МВт, прежде всего малые ГЭС – 170,8 МВт и ветровые станции – 112,4 МВт). Целевой национальный уровень генерации возобновляемой энергии страной к 2020 году – более 1 ГВт. Среди прочего, важным направлением должно стать развитие возобновляемой автономной генерации в удаленных территориях с децентрализованным энергоснабжением.

Прогнозируется, что глобальная солнечная энергетика прибавит 107 ГВт, в том числе благодаря усилению активности на новых рынках, таких как страны Латинской Америки, Африки и Юго-Восточной Азии. Тем не менее, доминирование Китая будет беспорным, там прогнозируемое увеличение мощностей составит до 65 ГВт.

Ветровая энергетика продолжит восстановление после существенного падения в последние два года с рекордных показателей ввода мощностей, зафиксированных в 2015 году. Мощности шельфовых и континентальных ветровых электростанций могут увеличиться в совокупности на 59 ГВт, оставаясь тем не менее ниже показателя 2015 года (63 ГВт), который будет по всей видимости преодолен только в следующем году. Как ожидается, по этому направлению ВИЭ будут лидировать Китай и страны Латинской Америки.

Важным трендом станет резкое увеличение количества электрических автомобилей. Согласно прогнозам Bloomberg New Energy Finance, в целом по миру будет насчитываться около 8,3 млн электрических автомобилей по сравнению с 5,2 млн годом ранее.

Существенным риском для глобальной отрасли ВИЭ выступает сценарий потенциального значительного замедления или, что гораздо хуже, «жесткой посадки» китайской экономики. Это в состоянии дестабилизировать инвестиционные показатели ВИЭ в целом по миру, а также нанесет чувствительный удар по финансовой устойчивости ключевых производителей оборудования и комплектующих для рассматриваемой отрасли, особенно в самом Китае.

В ряде стран продолжит отмечаться сокращение мер государственной поддержки и субсидирования ВИЭ. Прежде всего, это касается США и государств-членов Евросоюза. В частности, администрация президента Дональда Трампа, известного своим негативным подходом к «зеленой» политике в целом, в рамках федерального бюджета на 2019 год уже предложила радикальные сокращения программ по ограничению экологических выбросов и ослаблению климатических изменений, а также финансирования профильных отраслевых ведомств.



KIOSH

Kazakhstan International Occupational Safety & Health Conference

www.kiosh.kz

9-я Казахстанская Международная Конференция и Выставка
ПО ОХРАНЕ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ
БЕЗОПАСНОСТИ

25-26 апреля 2019
Астана, Казахстан

Конференция · Выставка · Круглые столы · Мастер классы · Конкурс «Қорған» · Конкурс «Сенім»

ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПАРТНЕР



Министерство труда и социальной
защиты населения
Республики Казахстан

ОРГАНИЗАТОРЫ



Раушан Масимова - Менеджер проекта
тел.: +7 727 258 34 34;
e-mail: raushan.massimova@iteca.kz



RENEWABLE ENERGY IN THE WORLD

SINCE 2012, RENEWABLE ENERGY HAS CONSISTENTLY SURPASSED THE «CONVENTIONAL» ENERGY SOURCES IN TERMS OF THE VOLUME OF NEW GENERATING CAPACITY IN THE WORLD – ITS SHARE REACHES TWO-THIRDS OF THE TOTAL. INVESTMENTS IN RENEWABLE ENERGY HAVE RECORDED A SIGNIFICANT AMOUNT IN 2015. IT ATTRACTED MORE MONEY THAN OTHER ENERGY SECTORS IN TOTAL. THIS TREND CONTINUES TO THE PRESENT DAY.

After a 10% downturn in 2016, renewable energy sources (RES) globally demonstrated sustained growth in terms of attracting industry investment, following the results of the previous year. The development of renewable energy is becoming a powerful driver of global economic growth. According to Bloomberg New Energy Finance estimates, the total global investment in renewable energy reached 333,5 billion USD. This indicates a 3% annual growth rate, although 7% lower

than the record figure for 2015 (360.3 billion USD). It is likely that similar values will be demonstrated at the end of this year. As a result, last year the new renewable energy capacities in the world amounted to 160 KW (excluding large HPPs), which is an absolute record. At the same time, the dominant category of investments namely the financing of assets within projects with capacity above 1 MW ensured the attraction of 216.1 billion USD to the industry.

There has also been an increase in the use of specific financing instruments such as green bonds and publicly traded companies under the Yield Co model. For example, according to the S&P company, the global green bond market in the last year reached 155 billion USD and in the current year -able to overcome the mark of 200 billion USD. Among other things, the World Bank announced its intention to invest 325 million USD in Green Cornerstone to create the largest green bond fund for emerging markets.

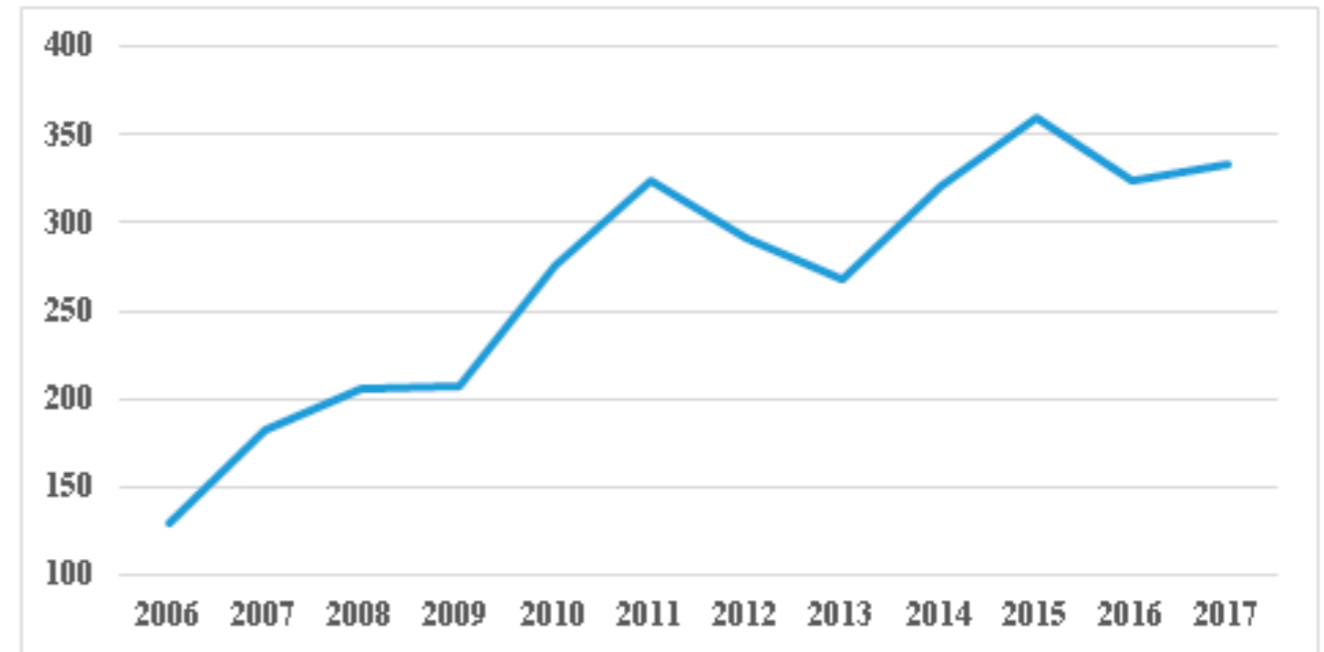


Figure 1. Comparative dynamics of global investments in RES (not including large HPPs), billion USD. Source: BNEF

It should be emphasized that rather modest rates of investment growth are mainly due to the continuing significant reduction in the cost of technologies, equipment, and components in all areas of renewable energy. For example, «typical» solar plants in 2017 required funding on average by 25% less compared to the figures of two years ago.

This means that the industry players are able to put into operation more powerful and efficient power generating projects for significantly less capital investment. A further decline in the cost of solar and wind power projects, as well as lithium-ion batteries, means an active expansion of market opportunities for RES including associated incentives for the development of such areas as energy storage and electric transport.

The scale effect, in addition to the constant industry innovation, also moves down the capital costs and the energy unit cost. In some world regions, it is already cheaper to build a new wind or solar power plant with an energy storage device than to use an amortized coal or gas power plant.

In a number of countries, significant cuts in renewable energy tariffs continue through auctions. In particular, the cost of electricity produced by the continental wind turbines in Mexico amounted to only 18.6 USD per 1 MW last year, that was difficult to imagine 2-3 years ago. It is planned to further decrease the cost of projects and the price of electricity generated. For example, the efficiency of solar panels continues to increase. Recently the JinkoSolar company achieved the polycrystalline batteries efficiency of

23.45% (standard level-16.5-17%) under laboratory conditions.

According to the International Energy Agency, the global average cost per kilowatt-hour of electricity generated from the combustion of oil, gas or coal ranged from 5 to 17 cents in 2017. While the cost of electricity generated by renewable sources in 2017 ranged from 5 cents for HPPs to 10 cents – for solar panels. By 2020, the cost of electricity generated from any renewable source will be cheaper than that obtained from fossil fuels. However, the significant problem is that the indicator is the world average and does not take into account the differences between specific national markets. Some of them are objectively unable to achieve such low price values due to the natural-climatic and other factors.

Problems persist

However, it should be noted that the share of renewable energy (even in the broad interpretation of this term) in global energy consumption is still relatively low – most estimates it is about 19-20%. The existing pool of climate commitments and policy support among States will increase the share of renewable energy in the world's total energy consumption to only 21% by 2030.

About 9% points are provided by the so-called «traditional biomass» energy which is used in most developing countries especially in their remote and agricultural regions. The active transition of developing States from the use of traditional biomass to modern more efficient renewable

energies has paradoxically led to RES share reduction on a global scale.

In most States of the world, further active promotion of RES will require significant changes in the power infrastructure, industry legislation and the overall structure of the market. Moreover, in developed economies, energy consumption does not actually increase or demonstrates some decline. This explains much longer time to replace the existing traditional energy infrastructure and generating capacity.

A negative trend is the reduction of public investment in RES in key countries against the backdrop of industry support measures reduction. In total, they amounted to only 8.7 billion USD worldwide – the minimum figure recorded over the past five years. On the other hand, many states retain significant subsidies to traditional energy and the mining sector. This has a deterrent effect on renewable energy potential.

However, in a number of markets the renewable energy will continue to show high commercial margins even in the scenario of government subsidies reduction. Just a few years ago the renewable energy was considered an unprofitable business.

Since the second half of 2014, some pressure on the renewable energy sector has been exerted by the relatively low prices of crude oil and natural gas which paradoxically act as an important market support factor for the latter. In this context, the observed fall in the cost of renewable energy is often not a sufficient factor to encourage the players and investors in the energy market to active transition to renewable energy sources, especially given the gradual refusal of active state support



for renewable energy in a number of countries.

However, it is important that a number of leading oil and gas companies, after a break, again show an active interest in renewable energy, both in terms of business diversification and compliance with carbon standards, as well as obtaining the reputation dividends.

For example, BP announced its intention to acquire a separate company in the field of green energy due to the fact that the British oil giant had previously set «carbon» goals for its operations. Last December, BP has already acquired 43% of the Lightsources the British company which is the Europe largest player in the solar technologies market over 200 billion USD.

In 2017, its British-Dutch competitor the Royal Dutch Shell became the owner of a large Dutch electric vehicle charging network after joining a partnership with the Ionity company and purchasing First Utility one of the largest Energy suppliers in the UK. In turn, Total the French company has acquired a 23% share in Eren the large company operating in renewable energy for 237.5 million euros. One of the most significant RES projects placing the world first floating wind farm was implemented by Statoil the Norwegian state oil company which is not the RES industry player.

Sector section

It is interesting that solar energy has demonstrated the significantly higher rate of investment growth in 2017 compared to the average values of the global RES industry.

In particular, financial investments in solar energy increased in the annual comparison

by 18% to almost 161 billion USD more than half of which were in China. This allowed the production of about 98 GW of solar power generating facilities in industrial operation. According to preliminary estimates, the global investments in this sector are already greater than in coal, nuclear, gas and diesel generation combined.

However, despite the implementation of a number of major projects the investment activity in the wind energy sector slowed down which was expressed in the fall of total investments by 12% to 107.2 billion USD. The total capacity of the new wind turbines was 56 GW.

The active attraction of investments into energy storage, «smart energy networks, electric transport and other directions of «smart» energy technologies pays attention to itself. In total, they grew by 7% in the annual comparison reaching 48.8 billion USD.

Other RES types significantly lag behind in terms of attracted financing volume first of all because of their less economic profitability and more «narrow» direction. For example, investments in the biomass and waste-to-energy sector in 2017 plummeted by 36% to 4.7 billion USD but the geothermal energy is not far away - by 34% to 1.6 billion USD respectively. The financing of small hydropower has shown relatively slightly lower rates of decline – by 14% to 3.4 billion USD. The relatively weak decline in investment is reported in the biofuel sector – 3% to 2 billion USD and carbon services – 4% to 4.8 billion USD.

In addition, global investment infusions in the projects of large HPPs are estimated to be within the limits of 40-50 billion USD following the results of the last year.

State leaders and outsiders

In view of the ongoing boom in the commercialization of photovoltaic solar plants during 2017 China has been able to capture record-breaking rates of RES investments. They actually «overshadowed» sectoral changes in other countries, including a sharp increase in investments in Mexico and Australia or a drop in their volume in leading countries such as Japan, Great Britain, and Germany. China gross investments in the clean energy sector amounted to 132.6 billion USD. This indicates a 24% growth rate compared to the previous year.

For example, China has provided more than half of the global investment in solar energy – 86.5 billion out of 161 billion USD. At the same time, China invested in this RES direction - an impressive 58% more than the national indicator recorded in the results of 2016. As a result, the 53 GW of new photovoltaic capacity was put into operation in this country in 2017 in comparison with 30 GW in the previous year.

In many respects, this is due to investors confidence in the Chinese authorities lack of intentions to reduce industry subsidies in the foreseeable future despite the concomitant increase in the burden on public finances. On the other hand, the distribution of subsidies remains undefined, and many of the projects already implemented in China have been built before they have guaranteed a quota to allow access to state subsidies.

However, it is important that a significant number of large investors in solar industry projects are already oriented to the minimum support from the state.

In addition, the population and business of China are actively using the drop of solar plants cost for their more active implementation especially the local mini-plants (solar panels on roofs, etc.) which do not fall under the authorities quotas.

The second largest global RES investor - USA had only 56.9 billion USD. The growth was 1% in the annual comparison against the backdrop of deterrent rhetoric by the Donald Trump administration. India which some experts call a key competitor of China according to rates of renewable energy development in the longer term reduced investment by 20% to 11 billion USD.

The implementation of a number of major wind and solar projects resulted in a sharp increase in RES investments in Australia and Mexico by 150% to a record 9 billion USD and 516% to 6.2 billion USD respectively. But the world leader in the RES use can be called Costa Rica which within 300 days completely covered its needs of hydropower (78% energy balance), wind power and geothermal energy.

At the same time, individual countries have shown a marked decline in investment in renewable energy.

Japan reduced RES funding by 16% to 32.4 billion USD. An even larger reduce was recorded in Germany and the UK – 26% to 14.6 billion USD and 56% to 10.3 billion USD respectively as a result of unfavorable changes in their policy on state RES support. As a result, investments in the industry as a whole in Europe fell by a significant 26% and were only 57.4 billion USD. However, in the European Union, almost 100% net growth of generating capacities for several years in a row falls on RES.

Despite the growth of absolute indicators of renewable energy financing in recent years, Kazakhstan is far behind the industry leaders in terms of investment capital attracting in RES.

It should be recognized that the development of RES is still considered by the leading importers of «conventional»

energy resources as a key tool to reduce the risks to power security and increase energy self-reliance in the calculation on a long-term perspective. This circumstance largely bears not only the financial (reduction of expenses on the raw materials import) but also political character. In this context, the example of the European Union and China is particularly illustrative.

Forecast for 2018

The expert community is widespread speculation that 2018 will also be favorable for the global industry of renewable energy given the lack of obvious major risks with the exception of the expected further decline of state support for renewable energy in several countries of the world and the increased volatility in the global economy.

For example, according to the forecasts of Bloomberg New Energy Finance experts, the volume of global investments in RES will remain at the level of 330 billion dollars. China will continue to be the main driver while a number of leading economies are in a position to demonstrate again the negative growth of investment in renewable energy.

Among other things, Kazakhstan will continue to develop renewable energy as part of the transition to an auction mechanism to support the most cost-effective RES projects.

In 2018, 10 RES facilities with set capacity of 123 MW are expected to be put into industrial operation in the Republic (at the end of last year the total capacity of RES facilities in Kazakhstan was estimated to be more than 342 MW, especially small HPPs – 170.8 MW and wind stations – 112.4 MW). The target national level of renewable energy generation by 2020 – more than 1 GW. Among other things, an important direction should be the development of renewable autonomous generation in

remote areas with decentralized energy supply.

Global solar energy is projected to add 107 GW including increased activity in emerging markets such as Latin America, Africa, and South-east Asia. However, China dominance will be undeniable, with a projected increase in capacity of up to 65 GW.

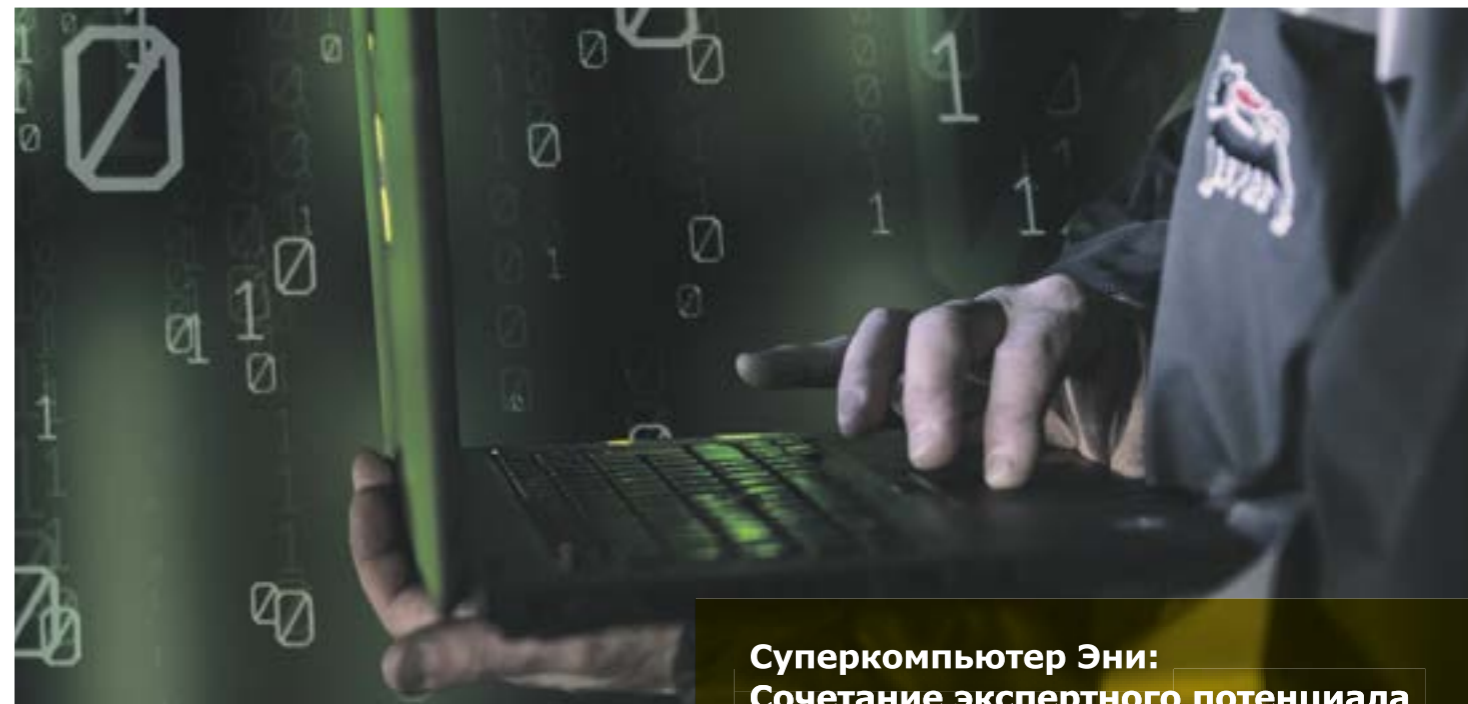
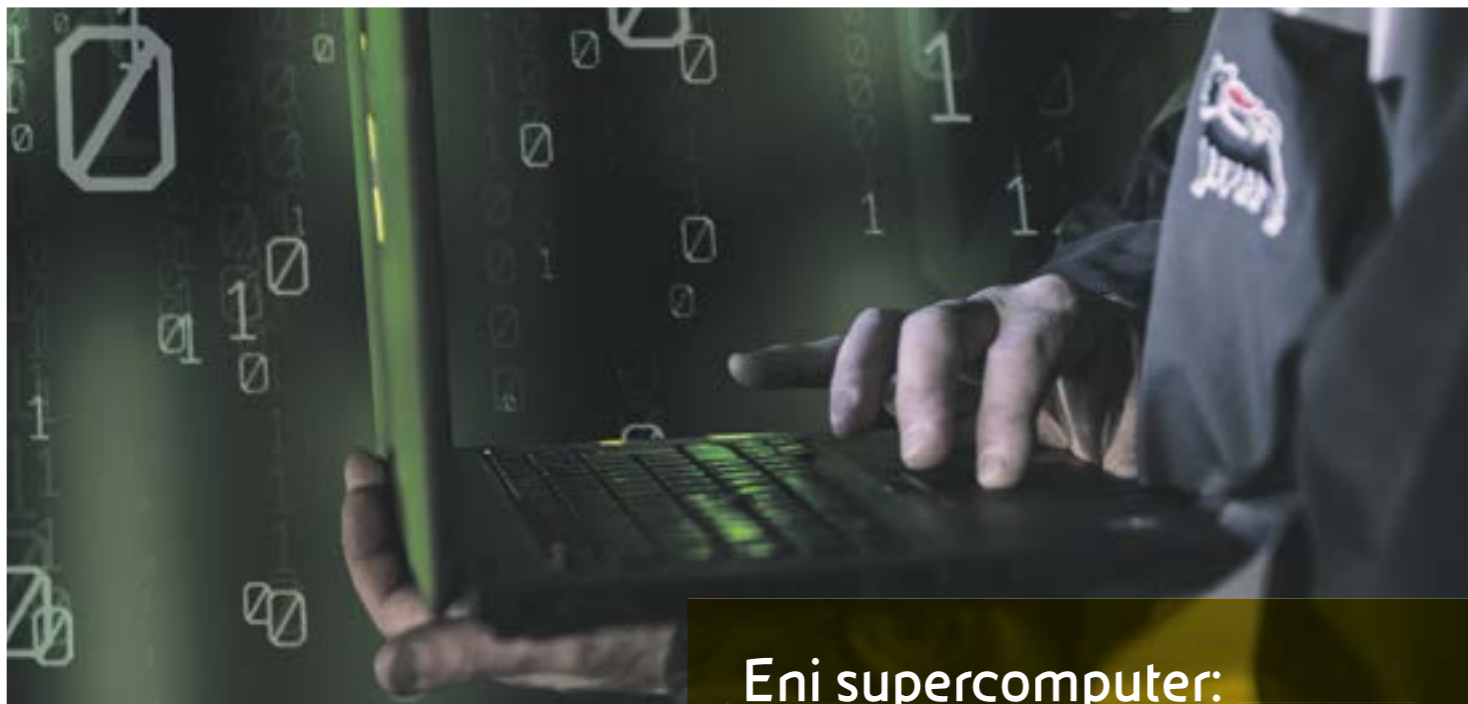
Wind power will continue to recover after a significant drop in the last two years from the record capacity input recorded in 2015. The capacity of the offshore and continental wind power plants may increase in total by 59 GW while remaining below the 2015 indicator (63 GW) which is likely to be overcome only next year. It is expected that China and Latin American countries will lead in this RES direction.

An important trend will be a sharp increase in the number of electric vehicles. According to Bloomberg New Energy Finance, there will be approximately 8.3 million electric vehicles worldwide compared to 5.2 million a year earlier.

A significant risk for the global RES industry is the scenario of a potential significant slowdown or much worse a «hard landing» of the Chinese economy. This is able to destabilize the RES investment performance in the whole world as well as a sensitive blow to the financial stability of key manufacturers of equipment and components for the industry, especially in China.

A number of countries will continue to see a decline in RES state support and subsidies. First of all, it concerns the USA and the EU states. In particular, the administration of Donald Trump known for its negative approach to green policy, in general, has already proposed drastic reductions in programmes to limit environmental emissions and mitigation of climate change within the framework of the federal budget for 2019 as well as financing of specialized branch offices.





Eni supercomputer: a combination of expertise and computing power.

At Eni's Green Data Center, HPC4 is fully operational. It is one of the world's most powerful supercomputers, capable of performing up to 22.4 million billion mathematical operations per second when combined with existing operational systems. Thanks to the skills of our people and Eni's proprietary algorithms, it makes our day-to-day activities safer, faster and more efficient.

The energy to **see**
and the energy to **do**.



Суперкомпьютер Эни: Сочетание экспертного потенциала и вычислительного ресурса

В центре Green Data компании Eni недавно введенная в эксплуатацию вычислительная супер-машина HPC4 работает на полную мощность. Эта машина - одна из самых мощных в мире операционных систем, обрабатывающая до 22,4 миллионов миллиардов математических операций в секунду при одновременной работе с существующими операционными системами. Благодаря огромному опыту наших сотрудников и собственным алгоритмам компании Эни наша ежедневная работа становится безопасней, более оперативной и эффективной.

Энергия **видеть**.
Энергия **делать**.



ГЛОБАЛЬНЫЙ ГАЗОВЫЙ РЫНОК



Артем Устименко

В ОБОЗРИМОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ ПРИРОДНЫЙ ГАЗ ПРОДОЛЖИТ УСИЛИВАТЬ СВОИ ПОЗИЦИИ В ГЛОБАЛЬНОМ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОМ БАЛАНСЕ И СРЕДИ БАЗОВЫХ ЭНЕРГОРЕСУРСОВ ПО ТЕМПАМ РОСТА ПОТРЕБЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ ЭНЕРГИИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ВВИДУ ЕГО ПОЗИЦИОНИРОВАНИЯ В КАЧЕСТВЕ БЕЗОПАСНОГО И БОЛЕЕ ЭКОЛОГИЧЕСКИ ЧИСТОГО ПО СРАВНЕНИЮ С УГЛЕМ ТОПЛИВА. МНОГИЕ СТРАНЫ РАССМАТРИВАЮТ ГАЗ В КАЧЕСТВЕ ВАЖНОГО ИНСТРУМЕНТА ДОСТИЖЕНИЯ ДОЛГОСРОЧНЫХ ЦЕЛЕЙ «ЗЕЛеной» ПОЛИТИКИ. ПРИ ЭТОМ ПАДЕНИЕ РЫНОЧНОЙ СТОИМОСТИ ПРИРОДНОГО ГАЗА В СИЛУ РЯДА ПРИЧИН В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ СПОСОБСТВОВАЛО РАСШИРЕНИЮ ЕГО КОММЕРЧЕСКОЙ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНОСТИ, В ТОМ ЧИСЛЕ СРЕДИ КЛЮЧЕВЫХ ИМПОРТЕРОВ ГАЗА.

На фоне улучшения ситуации на мировом рынке нефти газовая отрасль в 2017-2018 годах демонстрирует постепенное улучшение самочувствия. В том числе с точки зрения расширения инвестиционной привлекательности и общей рентабельности отраслевых проектов, включая проекты на основе спотовых контрактов.

В глобальном масштабе по-прежнему сохраняется явная консолидация добычи газа у нескольких отраслевых игроков, располагающих кроме всего прочего основными доказанными запасами сырья. В расчете на долгосрочную перспективу эта ситуация по объективным причинам не претерпит существенных изменений с точки зрения значительной диверсификации производителей газа.

В частности, согласно Статистическому обзору BP, на пять ключевых добывающих государств, а именно – США, Россию, Иран, Катар и Канаду, – в совокупности приходится более половины производства природного газа в мире – 1 864 млрд из 3 551,6 млрд куб. м. Также они владеют 54% от общемировых доказанных запасов природного газа – 101 трлн из 186,6 трлн куб. м. Прибавив к этому списку Австралию в расчете на обозримую перспективу, фактически они продолжают определять долгосрочные тренды развития глобального газового рынка с точки зрения формирования предложения сырья.

При этом еще один крупнейший игрок, Китай, несмотря на значительные объ-

емы национальной добычи (147,4 млрд куб. м в 2017 году или +8,5% в годовом сопоставлении), активно расширяет зависимость от нетто-импорта газа. Тем самым приоритетно стимулирует повышение глобального спроса на природный газ с учетом демонстрируемых высоких темпов роста китайской экономики. В долгосрочной перспективе китайский фактор станет более значимым с точки зрения поддержания устойчивых темпов роста глобального спроса на газ по сравнению не только с ЕС как крупнейшим газовым рынком на сегодня, но и с региональными соседями Китая, Японией и Южной Кореей, которые в 2016 году в совокупности потребляли 45% глобального объема сжиженного природного газа.

	Объем добычи, млрд куб. м	Доказанные запасы, трлн куб. м
США	749,2	8,7
Россия	579,4	32,3
Иран	202,4	33,5
Катар	181,2	24,3
Канада	152	2,2
Китай	138,4	5,4
Норвегия	116,6	1,8
Саудовская Аравия	109,4	8,4

Таблица 1. Ведущие производители природного газа в мире. Источник: Статистический обзор BP 2017

Казахстан также продолжает наращивать добычу природного газа, в том числе с учетом необходимости газификации страны. Судя по официальным сведениям, по итогам минувшего года рост валовых добычных показателей по республике составил 14%, до 53,2 млрд куб. м. При этом экспорт природного газа вырос на 11%, до 24,1 млрд куб. м.

На таком фоне можно прогнозировать продолжающееся расширение в 2017-2018 годах мирового спроса на газ. Особенно принимая во внимание реализацию многими государствами национальных программ зеленого развития, в



	Млрд куб. м	Тыс. долларов США
ИТОГО	24,07	1 554 520,3
Россия	7,22	113 432,6
Украина	9,00	853 197,0
Узбекистан	1,51	117 959,5
Швейцария	5,47	369 486,0
Китай	0,65	67 582,8

Таблица 2. Показатели по казахстанскому экспорту природного газа по итогам 2017 года (в физическом и денежном выражении). Источник: Комитет по статистике при МНЭ РК

которых природному газу в дополнение к возобновляемой энергетике отводится приоритетная роль с точки зрения снижения антропогенной нагрузки на окружающую среду. Темпы роста находятся в пределах показателей 2016 года, когда валовое потребление газового сырья в мире продемонстрировало увеличение на 1,5% (хотя это несколько ниже, чем средний показатель роста в 2005-2015 годах – 2,3%).

Улучшение ценовой ситуации и общих настроений на глобальном рынке нефти в последние месяцы также оказывает значительную поддержку газовому

сектору, в том числе ввиду зависимости значительной части газовых поставок от нефтяной ценовой индексации. Это, среди прочего, усиливает инвестиционный интерес к отраслевым проектам и в определенной мере стимулирует рост стоимости природного газа, хотя идея формирования стоимости газа через привязку к нефти активно устаревает.

Ряд крупных международных компаний, таких как BP, Chevron, ExxonMobil, Shell и Total, ранее уже просигнализируют о намерениях усилить долю газа в общей добыче и запасах, в том числе за счет консолидации газовых активов. К

примеру, в 2016 году Shell приобрела BG Group за 50 млрд долларов США, в результате чего компания вошла в число крупнейших производителей природного газа в мире.

Однако глобальный спрос на газ увеличивается в последние годы не так сильно, как прогнозировалось ранее. Прежде всего, ввиду давления таких факторов как интенсивное распространение подкрепленной государственным стимулированием возобновляемой энергетики, падение объемов потребления газа в Европе по сравнению с показателями десятилетней давности и т.д.

АНАЛИТИКА

Глобальный рынок газа как таковой по-прежнему остается фрагментированным на отдельные региональные рынки (США и Канада, ЕС, Россия и СНГ, Дальний Восток и Юго-Восточная Азия), несмотря на активизацию международной торговли сжиженным природным газом. В частности, отсутствуют общие ценовые бенчмарки и сохраняется значительная доля долгосрочных контрактов, что в том числе обуславливает существенную разницу стоимости сырья между основными регионами.

С другой стороны, прослеживается усиление конкуренции между трубопроводным и сжиженным природным газом. Чем выше стоимость нефти, тем более сильной будет конкуренция на глобальном газовом рынке за счет притока дополнительных инвестиций в новые проекты и расширения экономически рентабельной ресурсной базы. В таких условиях переориентация на природный газ потенциально станет непростой задачей для крупных нефтяных компаний.

Можно констатировать продолжающееся сокращение доли долгосрочного контрактования газа в общем объеме продаж в пользу использования спотового ценообразования. В последнее время на глобальном рынке прослеживается явная тенденция на использование менее крупных и более коротких контрактов, особенно в сфере торговли сжиженным газом.

Это обстоятельство существенно снижает возможности отраслевых игроков по долгосрочному бизнес планированию и усиливает их подверженность рыночной волатильности. Особенно с учетом коммерческого ввода многих добычных и инфраструктурных проектов с негибкими ценовыми параметрами из-за влияния «докризисных» высоких ценовых ожиданий на принятые инвестиционные решения. Кроме того, традиционные экспортеры газа (Россия, Канада, Норвегия, Катар) находятся под мощным давлением на фоне усиления конкуренции с новыми источниками предложения газа.

Североамериканский фактор

Ключевой динамикой последних лет является усиление роли США, а также Канады в качестве глобально значимых производителей газового сырья на фоне расширения своих экспортных возможностей в рамках активного использования «нетрадиционных» газовых ресурсов. Правда, для Канады основной сдерживающей проблемой для активного наращивания добычи газа в ближайшие годы является сжатие ее единственного крупного экспортного рынка – США.

Прежде всего, успехи США являются следствием продолжающегося увеличения добычи природного газа на слан-



цевых формациях, несмотря на падение рентабельности производства и неблагоприятную ценовую конъюнктуру на североамериканском газовом рынке из-за сформировавшегося переизбытка сырья и общей ситуации на глобальном нефтегазовом рынке в последние годы.

Ранее распространенные мнения о том, что неблагоприятные рыночные условия вынудят производителей сланцевого газа активно сокращать производственные показатели на фоне падения денежных потоков и доступности фондирования, фактически не оправдались. Что интересно, развитие газосланцевых проектов в других странах мира по-прежнему не находит широкого распространения из-за их недостаточной рентабельности и общественного неодобрения.

В целом, с 2005 по 2017 годы добыча природного газа в США выросла на 68%. Как считают эксперты Управления энергетической информации США, по итогам 2018 года указанная страна добавит к уже достигнутому производственным показателям объем, равный текущей добыче в таком крупном производителе, как Туркменистан (около 70 млрд куб. м). В период до 2022 года США обеспечат практически 40% прогнозируемого роста глобальной добычи, доведя производственные показатели до 890 млрд куб. м.

Под влиянием ряда факторов, в том числе позитивной ценовой динамики на глобальном рынке нефти, минувший год оказался достаточно успешным для газовых производителей в США по-

сле явно кризисных 2015-2016 годов. В частности, бенчмарк-стоимость газа на Хенри хаб (Луизиана) на фоне значительно менее интенсивной ценовой волатильности составляла в среднем 3,01 долларов США за 1 млн БТЕ, или на 50% больше в годовом сопоставлении. США продолжают развивать внутреннюю газотранспортную инфраструктуру (газопроводы «Ровер», «Атлантик Санрайз» и т.д.). Это уже позволило сократить разницу между ценовыми показателями Хенри хаб и других газовых инфраструктурных центров США (Доминион Сауз в западной Пенсильвании, Транскозоун 6 в Нью-Йорке и т.д.).

Масштабное расширение добычи природного газа и конденсата в США негативно повлияло на долгосрочные планы

других экспортеров сырья, значительная часть которых еще 7-10 лет назад позиционировали Северную Америку в качестве основного перспективного рынка сбыта с учетом прогнозных темпов роста потребления природного газа.

При этом газовые экспортеры не только практически потеряли перспективный доступ к крупному североамериканскому рынку. Но они также будут вынуждены в ближайшие десятилетия испытывать активное давление со стороны производителей из США в Европе и Юго-Восточной Азии (принимая во внимание готовность США наращивать экспорт СПГ в указанные ключевые регионы сбыта и поддержку отрасли администрацией Трампа).

К примеру, компании из США намерены закрепиться на быстро растущем китайском рынке, несмотря на политические противоречия между Вашингтоном и Пекином. В начале текущего года американская компания Cheniere уже подписала с China National Petroleum Corp два долгосрочных контракта на поставку СПГ на основе формулы, привязанной к ценовому индексу Хенри хаб. Причем в рамках спотовых контрактов Китай по итогам 2017 года стал третьим по объему импортером американского сжиженного газа (после Мексики и Южной Кореи).

Следует отметить, что Соединенные Штаты в обозримой перспективе намерены использовать политические инструменты поддержки экспорта газа, в том числе противодействовать росту поставок в ЕС из установившей в минувшем году рекорд по экспорту газа России, а также ослаблять экспортные возможности Ирана.

Согласно некоторым данным, к концу минувшего года США уже стали нетто-экспортером природного газа, впервые с 1957 года. В этой стране промышленно функционирует только один экспортный комплекс – «Сабин Пас» мощностью 14 млн т в год. Но на стадии строительства находится еще шесть проектов. В частности, в текущем году планируется ввод в коммерческую эксплуатацию первых фаз нескольких экспортных СПГ-терминалов, таких как «Коув Пойнт» в Мэриленде, «Элба Айленд» в Джорджии и «Фрипорт» в Техасе. Они с точки зрения географического размещения и логистики в большей степени ориентированы на европейский рынок, но будут активно задействованы и для поставок в Азию. В текущем году чистый экспорт природного газа США ожидается на уровне 64 млн куб. м в сутки (по сравнению с 11 млн годом ранее), а в следующем – 128 млн куб. м.

Немаловажно, что американские производители рассматривают наращивание экспортных поставок в качестве инструмента сглаживания возникших в последние годы дисбалансов спроса-предложения на внутреннем рынке США. С высокой вероятностью, это в состоянии способствовать увеличению стоимости газового сырья непосредственно в США.

С другой стороны, тем самым могут быть спровоцированы ценовые войны на основных рынках сбыта в условиях потенциальной готовности части американских экспортеров к ценовому демпингу. Однако возможная повышательная динамика в рамках ценообразования по американскому газу и фрахтовых ставок будет играть против укрепления коммерческой привлекательности газового экспорта США в мире.

Прогнозы

Долгосрочный прогноз по развитию глобального рынка природного газа остается позитивным, несмотря на возрастающую конкуренцию с возобновляемыми источниками энергии в некоторых регионах.

В период до середины 2030-х годов можно с уверенностью ожидать сохранения устойчивой повышательной динамики роста спроса на газ в мире, особенно при сценарии ужесточения климатических обязательств на международном и национальном уровне на фоне более активного перехода ведущих государств к стратегии низкоуглеродного развития. В данном контексте природный газ по темпам роста будет опережать аналогичные показатели по углю и сырой нефти, особенно принимая во внимание вероятное снижение и «усреднение» стоимости газового сырья в глобальном масштабе, а также расширение объемов его предложения.

В частности, в период до 2022 года Международное энергетическое агентство ожидает темпы роста глобального спроса на природный газ на уровне 1,6% ежегодно. Таким образом, объемы потребления данного сырья достигнут 4 трлн куб. м по сравнению с 3,63 трлн куб. м по итогам минувшего года.

Стоит отметить, что основными стимуляторами глобального спроса на газ в долгосрочной перспективе выступают промышленность и сектор электрогенерации как его крупнейшие потребители. К примеру, с учетом расширения использования газа в химической промышленности, увеличения валового потребления удобрений и прочих обстоятельств, промышленный сектор до 2022 года продемонстрирует средние темпы роста спроса почти на 3% в год.

Китай останется ключевым драйвером увеличения спроса из числа государств, так как прогнозы Международного энергетического агентства свидетельствуют об ожидаемых темпах роста с его стороны на уровне 8,3% ежегодно в ближайшие четыре года. Еще в 2016 году

китайские власти одобрили основные приоритеты 13-й пятилетки, включая задачу по улучшению качества воздуха, а также замещение угля газом практически во всех секторах промышленности. В таких условиях Китай будет вынужден расширять импорт газового сырья приблизительно вдвое по сравнению с показателями 2016 года – до 140 млрд куб. м, несмотря на увеличение национальной добычи до 200 млрд куб. м.

Это обстоятельство открывает перед Казахстаном дополнительные возможности по наращиванию экспорта природного газа в долгосрочной перспективе, особенно учитывая усиление «газового фактора» на ряде крупных месторождений страны (расширение Карачаганана, увеличение выхода газа на Кашагане в 2030-х годах и т.д.). Ключевыми экспортными рынками будут оставаться Россия и Китай, так как выход на европейский газовый рынок будет по-прежнему затруднен ввиду политических, регулятивных, инфраструктурно-логистических и иных причин.

При этом согласно прогнозам компании BP, на глобальном уровне прогнозируется укрепление позиций США как крупнейшего газового производителя, на которого будет приходиться около 24% общемирового производства газа в 2040 году (по сравнению с 14% у России).

Ввиду ожидаемой интенсификации международной торговли газом и активного использования спотового ценообразования, будет происходить дальнейшая глобализация газового рынка, включая формирование нескольких ценовых бенчмарков по аналогии с сегодняшним нефтяным рынком. Так, международные трейдеры в последнее время уже во многих случаях используют цены Хенри хаб в качестве глобального «ориентира», в том числе с учетом торговли газовыми фьючерсами этого хаба на ключевых биржевых площадках – NYMEX и ICE.

Однако дальнейшее развитие глобального газового рынка находится в прямой зависимости от общего состояния глобальной экономики, особенно с точки зрения самочувствия наиболее развитых

стран мира. Ряд неопределенностей и рисков могут внести существенные коррективы в базовые сценарии развития глобального газового рынка.

Среди прочего, ключевой вопрос заключается в том, будет ли востребован в мире прогнозируемый объем производства газового сырья, с учетом ожидаемого значительного роста объемов поставок сырья из США, Катара, Ирана, Австралии и некоторых других государств. В данном контексте вероятно формирование устойчивого и долгосрочного профицита газа, уровень которого в текущих прогнозах учитывается не в полной мере. Указанное обстоятельство может чувствительно ударить по стоимости сырья и финансовому «нетбэку» отраслевых компаний.

Существенная проблема заключается и в том, что ведущий вклад в рост глобального потребления природного газа, как ожидается, будут вносить развивающиеся государства, прежде всего Китай. Спрос со стороны таких крупных рынков как США, Япония и ЕС будет по всей видимости стагнировать, либо продемонстрирует небольшое снижение.

В данном контексте возможное резкое замедление и тем более практическая реализация сценария «жесткой посадки» крупных экономик мира в состоянии крайне негативно повлиять на глобальный рынок газа. Особую обеспокоенность вызывает, во-первых, вероятность повторения глобального экономического кризиса, во-вторых, Китай, где макроэкономические дисбалансы продолжают накапливаться. В таких условиях вызванное экономическими причинами потенциальное падение объемов глобального потребления природного газа на фоне избыточного притока сырья приведет к ценовому коллапсу и подрывит инвестиционную привлекательность газового сектора.

Перспективным сдерживающим фактором выступает потенциальное ужесточение климатической политики, что особенно вероятно в США, Евросоюзе и Китае. Это может ослабить заинтересованность перечисленных стран в экономическом задействовании природного газа в пользу возобновляемых источников энергии, таких как ветровая и солнечная энергетика. Даже без ужесточения приоритетов климатической политики, во многих развитых государствах природный газ продолжит находиться под сильным давлением со стороны возобновляемой энергетики, особенно в секторе электрогенерации и транспорта. Вероятное активное удешевление возобновляемой энергии и крупные технологические прорывы в этой отрасли ослабят возможности расширения использования газового сырья (прежде всего в странах, зависящих от его импорта).



Say hello to the perfect spot of whatever you're planning.

SAY HELLO TO RED®

Ramada Almaty is part of a family of more than 850 locations in 64 countries, including Kazakhstan. We offer you a warm, friendly and comfortable stay, with free high-speed wireless Internet access, spacious rooms, comfortable beds, business services, and fitness centers. If you're planning a meeting, conference, wedding, or event, our team of Ramada Ambassadors is ready to help you make it a success.



MEMBER OF
WYNDHAM
REWARDS

<https://www.facebook.com/ramadaalmaty>

Book at RAMADA.COM / or call +7 727 344 99 99





IN THE FORESEEABLE FUTURE, NATURAL GAS WILL CONTINUE GAINING TRACTION IN THE GLOBAL ENERGY BALANCE AND AMONG BASIC ENERGY RESOURCES IN TERMS OF THE GROWTH RATE OF PRIMARY ENERGY CONSUMPTION, CONSIDERING ITS POSITIONING AS A SAFE AND ECOLOGICALLY CLEANER COMPARED TO COAL FUEL. MANY COUNTRIES CONSIDER GAS AS AN IMPORTANT TOOL FOR ACHIEVING THE LONG-TERM GOALS OF THE “GREEN” POLICY. HERewith MARKET DEPRECIATION OF NATURAL GAS FOR A VARIETY OF REASONS IN RECENT YEARS HAS CONTRIBUTED TO THE EXPANSION OF ITS COMMERCIAL ATTRACTIVENESS, INCLUDING AMONG KEY GAS IMPORTERS.

Against the backdrop of easing the situation in the world oil market, the gas industry in 2017-2018 demonstrates a gradual improvement in well-being. Including from the point of expansion of investment attractiveness and general profitability of industry projects, including projects on the basis of spot contracts. On the global scale, there is still a clear consolidation of gas production from several industry players, who have the main proven reserves of raw materials on top of that. In reliance on the long-term perspective, this situation for objective reasons will not

undergo significant changes in terms of significant diversification of gas producers. In particular, according to the BP Statistical Survey, the five key producing states, namely the USA, Russia, Iran, Qatar and Canada, together account for more than half of the world's natural gas production - 1,864 billion out of 3,551.6 billion cubic meters. They also own 54% of the world's proven natural gas reserves - 101 trillion out of 186.6 trillion cubic meters. By adding Australia to this list for the foreseeable future, in fact, they will continue to determine the long-term trends in the development of the global gas market in terms of supply of raw materials.

Moreover, another major player – China despite significant volumes of domestic production (147.4 billion cubic meters in 2017 or + 8.5% on a year-on-year-basis), is actively expanding its dependence on net gas imports. Hereby, inspiring a priority the increase in global demand for natural gas, taking into account the high growth rates of the Chinese. In the long term, the Chinese factor will become more significant in terms of maintaining a stable growth rate of global gas demand compared not only with the EU as the largest gas market for today, but also with the regional neighbours of China, Japan and South Korea, which consumed together 45% of

	The extent of production, billion cubic m.	Proven reserves, trillion cubic m.
USA	749,2	8,7
Russia	579,4	32,3
Iran	202,4	33,5
Qatar	181,2	24,3
Canada	152	2,2
China	138,4	5,4
Norway	116,6	1,8
Saudi Arabia	109,4	8,4

Table 1. Leading manufacturers of natural gas in the world. Source: Statistical survey BP 2017

	Billion cub m.	Thousand US Dollars
TOTAL	24,07	1 554 520,3
Russia	7,22	113 432,6
Ukraine	9,00	853 197,0
Uzbekistan	1,51	117 959,5
Switzerland	5,47	369 486,0
China	0,65	67 582,8

Table 2. Indicators of Kazakhstan natural gas exports in 2017 (in physical and monetary terms). Source: Committee on Statistics at the Ministry of Energy of the Republic of Kazakhstan

the global volume of liquefied natural gas in 2016.

Kazakhstan also continues to increase the extraction of natural gas, taking into account the need for gasification of the country. Judging by official information, by the results of the last year the growth of gross production indicators in the republic was 14%, to 53.2 billion cubic meters. Herewith, natural gas exports increased by 11%, to 24.1 billion cubic meters.

Against this background, it is possible to forecast the continued expansion in 2017-2018 of world demand for gas. Especially taking into account the implementation of national green development programs by many states, in which natural gas in addition to renewable energy is given a priority role in terms of reducing the anthropogenic load on the environment. Growth rates are within the parameters of 2016, when the gross consumption of natural gas in the world showed an increase of 1.5% (although this is somewhat lower than the average growth rate in 2005-2015 - 2.3%).

Improving the cost situation and general morals in the global oil market in recent months also provides significant support

to the gas sector, including due to the dependence of a significant part of gas supplies on oil price indexation. This, among other things, reinforces the investment interest in sectoral projects and, to an extent, it stimulates the growth of the cost of natural gas, although the idea of forming the cost of gas through tying to oil is actively becoming obsolete. A number of large international companies, such as BP, Chevron, ExxonMobil, Shell and Total, have already signalled their intentions to increase the share of gas in total production and margins, including through the consolidation of gas assets. For example, in 2016 Shell acquired BG Group for \$ 50 billion US, as a result of which the company became one of the largest producers of natural gas in the world.

However, the global demand for gas has been increasing not so much in recent years as predicted earlier. First of all, due to the pressure of such factors as the intensive spread of renewable energy, backed up by public stimulation, a drop in gas consumption in Europe compared to the figures of a decade ago, etc. The global gas market as such still remains fragmented into separate regional markets

(the US and Canada, the EU, Russia and the CIS, the Far East and South-East Asia), despite the intensification of international trade in liquefied natural gas. In particular, there are no common price benchmarks and a significant share of long-term contracts remains, which, among other things, causes a significant difference in the cost of raw materials between the main regions.

On the other hand, there is a growing competition between pipeline and liquefied natural gas. The higher the cost of oil, the stronger will be competition in the global gas market due to the inflow of additional investments into new projects and the expansion of an economically viable resource base. Under such conditions, a reorientation to natural gas will potentially become a challenge for major oil companies.

It can be noted that the share of long-term gas contracts in the total sales volume continues to decrease in favour of using spot pricing. In recent times, there has been a clear trend in the global market for the use of smaller and shorter contracts, especially in the sphere of trade in liquefied gas.





This circumstance significantly reduces the ability of industry players in long-term business planning and enhances their exposure to market volatility. Especially with the commercial input of many mining and infrastructure projects with inflexible price parameters due to the influence of pre-crisis high price expectations on investment decisions. In addition, traditional gas exporters (Russia, Canada, Norway, Qatar) are under strong pressure amid increased competition with new sources of gas supply.

North American factor

The key dynamics of recent years is the strengthening of the role of the United States, as well as Canada, as globally significant producers of gas raw materials against the background of expanding their export opportunities within the active use of "unconventional" gas resources. However, the main constraining problem for the active increase in gas production in the coming years for Canada is the contraction of its only major export market, the United States.

First of all, the success of the US is a consequence of the continued increase in natural gas production in shale formations, despite the drop in profitability of production and adverse price environment in the North American gas market due to the overabundance of raw materials and the general situation on the global oil and gas market in recent years.

Previously widely held views that unfavourable market conditions will force shale gas producers to actively reduce production performance amid falling cash flows and the availability of funding,

have actually failed. Interestingly, the development of gas shale projects in other countries of the world is still not widely spread due to their insufficient profitability and public discontent.

In general, from 2005 to 2017, natural gas production in the US increased by 68%. According to experts of the US Energy Information Administration, by the end of 2018, the country will add to the already achieved production indicators a volume equal to the current production in such a large producer as Turkmenistan (about 70 billion cubic meters). In the period until 2022, the United States will provide almost 40% of the projected growth in global production, bringing production figures to 890 billion cubic meters.

Under the influence of a number of factors, including positive price dynamics on the global oil market, last year proved to be quite successful for gas producers in the US after the crisis in 2015-2016. In particular, the benchmark-cost of gas at Henry Hub (Louisiana) against a background of significantly less intense price volatility averaged 3.01 US dollars per 1 million BTU, or 50% more y.o.y. The US continues to develop its internal gas transportation infrastructure (the Rover gas pipelines, the Atlantic Sunrise, etc.). This has already made it possible to reduce the difference between the price index of Henry Hub and other US gas infrastructure centers (Dominion South in western Pennsylvania, Transcozone 6 in New York, etc.).

The large-scale expansion of natural gas and condensate production in the US negatively affected the long-term plans of other exporters of raw materials, a significant part of which 7-10 years ago positioned North America as the main

promising market, taking into account the forecast growth rates of natural gas consumption.

At the same time, gas exporters not only practically lost perspective access to the large North American market. But they will also have to undergo active pressure from US producers in Europe and South-East Asia in the coming decades (taking into account the US willingness to increase LNG exports to these key sales regions and support the industry by the Trump administration).

For example, companies from the US intend to gain a foothold in the rapidly growing Chinese market, despite the political contradictions between Washington and Beijing. Earlier this year, the American company Cheniere has already signed two long-term contracts with China National Petroleum Corp. for the supply of LNG on the basis of a formula tied to the price index Henry Hub. Moreover, under spot contracts, China was the third largest importer of American liquefied gas (after Mexico and South Korea) in 2017.

It should be noted that the United States in the foreseeable future intends are to use political instruments to support gas exports, including counteracting the growth of supplies to the EU from the last year's record for the export of Russian gas, as well as to weaken Iran's export opportunities.

According to some data, by the end of last year, the United States has already become a net exporter of natural gas for the first time since 1957. In this country only one export complex is functioning industrially - "Sabin Paz" with a capacity of 14 million tons per year. But there are six more projects under construction. In particular, it is planned

to put into commercial operation the first phases of several export LNG terminals this year, such as Cove Point in Maryland, Elba Island in Georgia and Freeport in Texas. According to the European market in terms of geographical location and logistics, but will also be actively used for supplies to Asia. This year, net exports of US natural gas are expected to reach 64 million cubic m. per day (compared with 11 million a year earlier), and in the next -128 million cubic m. It is also important that American producers consider the increase in export supplies as a tool for smoothing the imbalances of demand and supply that have arisen in recent years in the domestic market of the United States. With a high probability, it is able to contribute to the increase in the cost of gas raw materials directly in the US.

On the other hand, thereby, price wars in major markets can be triggered in the context of the potential readiness of some American exporters to price dumping. However, the possible upward trend in the pricing of US gas and freight rates will play against strengthening the commercial attractiveness of US gas exports in the world.

Prognosis

The long-range forecast for the development of the global natural gas market remains positive, despite the growing competition with renewable energy sources in some regions.

In the period until the mid-2030s, it can safely be expected to maintain a sustained upward trend in the growth of gas demand in the world, especially under the scenario of tightening of climate obligations at the international and national level amid a more active transition of leading states to a low-carbon development strategy. In this context, natural gas in terms of growth rates will outperform similar indicators for coal and crude oil, especially taking into account the likely reduction and "average" cost of gas raw materials on a global scale, as well as the expansion of its supply.

In particular, until 2022, the International Energy Agency expects global natural gas demand to grow at a rate of 1.6% per year. Thus, the volume of consumption of this raw material will reach 4 trillion cubic m. compared with 3.63 trillion cubic m. on the basis of last year.

It should be noted that the main stimulators of the global demand for gas in the long term are industry and the power generation sector as its largest consumers. For example, taking into account the increasing use of gas in the chemical industry, the increase in gross fertilizer consumption and other circumstances, the industrial sector until 2022 will demonstrate an average demand growth rate of almost 3% per year.

China will remain the key driver of the increase in demand among the states, as

the forecasts of the International Energy Agency show the expected rate of growth on its part at the level of 8.3% annually in the next four years. Back in 2016, the Chinese authorities approved the main priorities of the 13th Five-Year Plan, including the task of improving air quality, as well as replacing coal with gas particularly in all sectors of industry. Under such conditions, China will be forced to expand the import of gas raw materials approximately twice compared with 2016 - up to 140 billion cubic m. despite the increase in national production to 200 billion cubic m.

This circumstance opens up additional opportunities for Kazakhstan to increase natural gas exports in the long term, especially given the strengthening of the "gas factor" in a number of large deposits in the country (expansion of Karachaganak, an increase in gas output in Kashagan in the 2030s, etc.). Russia and China will remain key export markets, as the access to the European gas market will continue to be difficult due to political, regulatory, infrastructural, logistical and other reasons. At the same time, according to BP forecasts, the US position is expected to strengthen as the largest gas producer at the global level, which will account for about 24% of the world's total gas production in 2040 (compared to 14% for Russia).

In view of the expected intensification of international gas trade and the active use of spot pricing, there will be further globalization of the gas market, including the formation of several price benchmarks by analogy with today's oil market. Thus, international traders have recently used the Henry Hub prices as a global reference point in many cases, taking into account the trading in gas futures of this hub on key stock exchanges - NYMEX and ICE.

However, the further development of the global gas market is directly dependent on the overall state of the global economy, especially in terms of the well-being of the most developed countries in the world. A number of uncertainties and risks can make significant adjustments to the basic scenarios for the development of the global gas market.

Among other things, the key question is whether the projected volume of gas production will be in demand in the world, given the expected significant growth in the volume of supplies of raw materials from the United States, Qatar, Iran, Australia and some other countries. In this context, the formation of a stable and long-term gas surplus is obvious, the level of which is not fully taken into account in current forecasts. This circumstance can affect the cost of raw materials and financial netback of branch companies sensitively.

A significant problem is that the leading countries in the growth of global natural gas consumption are expected to be developing countries, primarily China. The demand from such large markets as the US, Japan and the EU will most likely stagnate, or demonstrate a slight decline.

Sharp slowdown is possible in this context and, much less the practical implementation of the script of "hard landing" of the major economies of the world in a position to negatively affect the global gas market. Worryingly, the first is the likelihood of a recurrence of the global economic crisis, and secondly, China, where macroeconomic imbalances is continuing to accumulate. In such circumstances, the potential drop in global natural gas consumption caused by economic reasons against the backdrop of excessive inflow of raw materials will lead to a price collapse and undermine the investment attractiveness of the gas sector.

A potential constraint is a potential tightening of the climate policy, which is mostly likely in the US, the European Union and China. This could weaken the interest of these countries in the economic use of natural gas in favor of renewable energy sources, such as wind and solar energy. Even without tightening the priorities of the climate policy, in many developed countries natural gas will continue to be under strong pressure from renewable energy, especially in the electricity generation and transport sector. Possible active reduction in the cost of renewable energy and major technological breakthroughs in this sector will weaken the opportunities for expanding the usage of gas raw materials (primarily in countries that depend on its imports).



СОЛНЕЧНАЯ ЛИХОРАДКА

СОЛНЕЧНАЯ ЭНЕРГЕТИКА ОСТАЕТСЯ НАИБОЛЕЕ ДИНАМИЧНО РАЗВИВАЮЩИМСЯ НАПРАВЛЕНИЕМ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГЕТИКИ В МИРЕ. ПРИ ЭТОМ КЛЮЧЕВЫМИ ДРАЙВЕРАМИ РОСТА, КАК С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИНВЕСТИЦИЙ, ТАК И ОБЪЕМОВ ВВОДА НОВЫХ ГЕНЕРИРУЮЩИХ МОЩНОСТЕЙ, ОСТАЮТСЯ НЕСКОЛЬКО СТРАН, ПРЕЖДЕ ВСЕГО КИТАЙ.



Многие эксперты называют последние 25 лет «солнечной лихорадкой», так как за эти годы солнечные энергетические технологии трансформировались из бесперспективного аутсайдера в одного из лидеров глобальной энергетики. Подобный всплеск активности, со 100 МВт валовых мощностей в мире в 1992 году до 400 ГВт по итогам минувшего года, преимущественно объясняется активно падающей стоимостью солнечных компонентов, которая только с 2009 года сократилась на 86%. Минувший год также стал очень успешным для глобальной солнечной энергетики, несмотря на снижение государственной поддержки в ряде ведущих государств.

Глобальные инвестиции в указанный сектор, после значительного падения в 2016 году, начали восстановление, достигнув согласно оценкам Bloomberg New Energy Finance 161 млрд долларов США (в 1,2 раза больше в годовом сопоставлении). Инвестиционные вложения продемонстрировали расширение, несмотря на существенное падение себестоимости солнечных установок и компонентов к ним, которое удешевило реализацию отраслевых проектов. Совокупный ввод новых генерирующих мощностей составил 98 ГВт, прежде всего благодаря повышенной отраслевой активности в Китае. Из этого объема доминирующую роль по-прежнему играет солнечная фотовольтаика. Таким образом, на солнечную энергетику пришлось больше половины введенных в 2017 году мощностей возобновляемой энергетики в целом по миру. По данным Международного энергетического агентства, в 2016 году солнечная энергетика обеспечивала около 1,8% от мирового потребления электроэнергии. Фактически, за 2015-2017 годы в эксплуатацию было введено больше мощностей, чем за все предыдущее десятилетие. Это произошло несмотря на усилившуюся со второй половины 2014 года ценовую конкуренцию со стороны дешевых природного газа и угля. Госу-

дарственное субсидирование сектора солнечной энергетики по-прежнему остается важным стимулом развития по всему миру. Согласно прогнозу консалтинговой компании EnergyTrend, в 2018 году в целом по миру будет введено в эксплуатацию около 106 ГВт мощностей, но не исключается серьезного превышения этого уровня при сценарии сохранения высоких темпов отраслевого роста в Китае. Кроме того, по оценочной информации GTM Research, вероятен значительный рост мощностей солнечной энергетики в Евросоюзе (примерно на 35% за год), главным образом в результате реализации крупных проектов в Испании и Нидерландах. Основными игроками глобального рынка выступают главным образом солнечные станции мощностью более 1 МВт, хотя отмечается дальнейшее расширение использования солнечных установок домохозяйствами и малым бизнесом. К примеру, более половины установленных мощностей солнечного фотоэлектриче-

ского сектора – это генерирующие объекты выше 4 МВт, а суммарная мощность 50 крупнейших в мире действующих солнечных станций превышает 16 ГВт. Вместе с тем, важно отметить, что согласно оценкам Международного альянса солнечной энергетики, для достижения к 2030 году показателя 1 ТВт установленной мощности СЭС в мире потребуются порядка 1 трлн долларов США. Не исключается, что уже в ближайшие несколько лет темпы роста солнечной энергетики в мире могут серьезно замедлиться ввиду ослабления отраслевой активности и замедления спроса на электроэнергию в США, Японии и Китае, даже при сценарии благоприятного развития мировой экономики. Также, высока неопределенность вокруг того, как солнечная энергетика будет реагировать на возможное прекращение активной государственной поддержки в ведущих странах, в дополнение к интенсифицирующейся конкуренции как с ветровой энергетикой, так и с подешевевшей газовой.

зависимость от импорта традиционных энергетических ресурсов. В частности, по итогам минувшего года Китай завершил новые проекты солнечных электростанций общей установленной мощностью 53 ГВт. Кроме того, данная страна является ведущим мировым производителем отраслевого оборудования и комплектующих. При этом отмечается дальнейшая экспансия на международные рынки китайских отраслевых компаний, таких как Risen Energy, Trina Solar, JA Solar и других. Вместе с тем, чувствительный удар по солнечной энергетике был нанесен администрацией Дональда Трампа, которая в начале текущего года в одностороннем порядке ввела 30-процентные тарифы на импорт солнечных батарей в США в целях поддержки местных производителей. В дополнение, Белый дом не оставляет усилий по сокращению бюджетного финансирования возобновляемой энергетики, хотя Конгресс США в марте демонстративно одобрил увеличение расходов на поддержку развития

В свою очередь Казахстан находится на начальном этапе становления национальной солнечной энергетики. По итогам 2017 года, установленная мощность СЭС в республике на сегодня составляет 58,8 МВт или 1/6 от общего показателя по возобновляемой энергетике Казахстана, а выработка электроэнергии – 114,3 млн кВт/ч. Тем не менее, в долгосрочной перспективе Казахстан значительно нарастит генерацию в секторе солнечной энергетики, принимая во внимание продвигаемые властями приоритеты развития ВИЭ. Немаловажно, что, несмотря на активные отраслевые инновации, целый ряд стран сильно ограничен в возможностях использования солнечной электроэнергетики ввиду природно-климатических условий, в результате чего она является неконкурентоспособной. В них более приоритетно развитие ветровой энергетики, как континентальной, так и шельфовой. Также, развитие солнечной энергетики в большинстве нетто-экспортеров ископаемых видов топлива в целом остается менее выраженным по вполне объективным причинам. Вместе с тем, многие из них (Саудовская Аравия, ОАЭ, Казахстан и др.) установили долгосрочные национальные цели развития возобновляемой, в том числе солнечной, электроэнергетики и намерены резко расширить ее использование в расчете на обозримую перспективу.

Экономические факторы

Возобновляемая солнечная энергетическая генерация на сегодня получает выгоды от «благоприятного» цикла, в рамках которого политическая поддержка возобновляемых технологий в целом ведет к ускорению ввода в строй новых генерирующих объектов, быстрым технологическим инновациям и сокращению общей себестоимости отраслевых проектов. Тем самым минимизируется стоимость электроэнергии, производимой солнечными электростанциями, и оказывается содействие большее широкому распространению этих технологий в мире. Так, стоимость электроэнергии, производимой на крупных солнечных фотоэлектрических станциях, в период с 2010 по 2017 годы в среднем упала на 73%, все более активно приближаясь к отметке 0,1 долларов США за 1 кВт/ч. Особенно показательны результаты таких государств как ОАЭ, Мексика, Перу, Чили и Саудовская Аравия. В последние месяцы ряд крупных игроков рынка продемонстрировал очередные рекордные показатели стоимости электроэнергии. В частности, в Саудовской Аравии в ходе тендера был достигнут уровень 0,179 долларов США за 1 кВт/ч, а в Мексике – 0,177 долларов США за 1 кВт/ч. Не

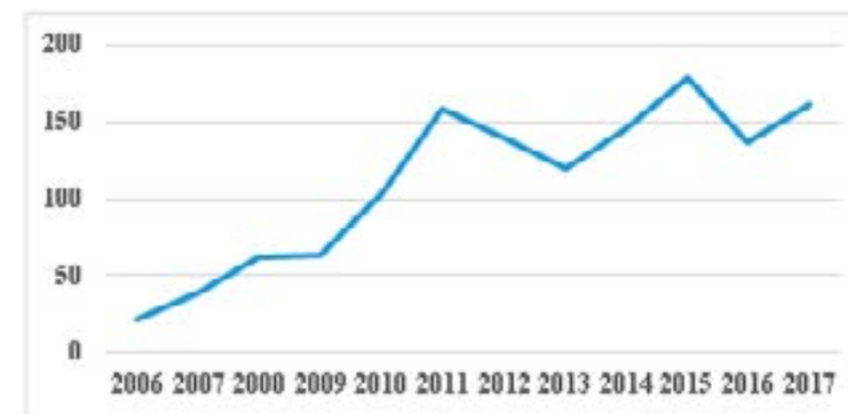


Рис. 1. Сравнительная динамика глобальных инвестиций в солнечную энергетику, млрд долларов США. Источник: BNEF

Приоритетные регионы роста

Достигнутые по итогам минувшего года темпы роста на азиатском рынке солнечной энергетики более чем компенсировали сокращение объемов строительства новых мощностей в Европе, где максимумы были достигнуты еще в 2011 году (в 2015 году Европа потеряла мировое лидерство с точки зрения общих установленных мощностей), а также на некоторых других рынках. Как и в целом по отрасли возобновляемой энергетики, в секторе солнечной энергетики Китай является безоговорочным мировым лидером с точки зрения привлечения инвестиций и ввода новых генерирующих мощностей. Это во многом обуславливается стремлением китайских властей ослабить долгосрочную

ВИЭ в рамках бюджета на 2018 год. Эксперты считают, что такие явно недружественные шаги американского руководства в состоянии ослабить темпы развития солнечной энергетики в США, которые являются важным игроком с 11-процентной долей от общего объема установленных мощностей СЭС. Так, реализуемые в США проекты в значительной мере ориентируются на импортируемые комплектующие и оборудование, повышение тарифов на которое значительно увеличит стоимость строительства и эксплуатации СЭС, особенно учитывая вероятное резкое сокращение государственной поддержки в обозримой перспективе. Следует отметить, что в минувшем году генерация солнечной электроэнергии в США выросла на впечатляющие 40,5% до 77,1 ГВт/ч ввиду активного ввода новых мощностей в 2017-м и особенно в 2016 году (статистический эффект).

АНАЛИТИКА

исключается, что нормированная стоимость электроэнергии уже в 2018-2019 годах по лучшим отраслевым проектам может составить всего 0,03 долларов США за 1 кВт/ч и даже ниже, по сравнению с 0,36 долларов США в 2010 году. С учетом этого, солнечная энергетика становится более конкурентоспособной по сравнению с «традиционными» источниками генерации, даже в условиях сокращения мер стимулирования со стороны государства. К примеру, судя по прогнозам Bloomberg New Energy Finance, уже в первой половине 2020-х годов в среднем по миру солнечная электроэнергия с высокой вероятностью будет дешевле, чем угольная.

Правда, особым фактором в данном контексте выступают благоприятные природно-климатические условия в перечисленных выше государствах с наиболее высокой отраслевой маржинальностью, которые во многом и определяют себестоимость вырабатываемой электроэнергии. В то же время, в большинстве стран, расположенных в более северных регионах (применительно к Северному полушарию), подобные рекордные показатели по-прежнему недостижимы в обозримой перспективе, требуя дополнительных технологических инноваций с точки зрения повышения производительности модулей.

Падение стоимости, которое вызвало быстрый рост солнечной энергетики, постепенно замедляется. Однако сейчас разрабатывается следующее поколение материалов, которые позволят получать больше энергии от солнца и повысить КПД солнечных электростанций.

Следует отметить, что будущее сокращение себестоимости модулей в большей степени связано с улучшениями производственных процессов и повышением эффективности в связи с началом практического использования более новых дизайнов ячеек и методов обработки (PERC-архитектура ячеек, «черный кремний», резка алмазными пластинами и т.д.). В меньшей степени – с существенным ростом вводимых мощностей, что дает экономию с учетом масштабов. На сегодня кристаллические кремниевые модули продолжают доминировать, обеспечивая 94% мирового производства электроэнергии на СЭС по итогам минувшего года. Их эффективность в последние годы выросла с 12% до 17,5%. Но в лабораторных условиях уже достигнут показатель около 25%. При этом эффективность кристаллических модулей по крайней мере на 2% ниже, чем эффективность на уровне элементов, ввиду влияния различных факторов. В свою очередь, наиболее распространенные тонкопленочные технологии на основе теллурида кадмия (CdTe) и селенида меди-индия-галлия (CIGS) увеличили эф-

фективность модулей соответственно до 16,6% и 17,5%.

Согласно имеющимся прогнозам, «стабилизированная» эффективность кристаллических кремниевых элементов для массового производства к 2024 году будет ранжироваться в пределах 19,8-25%. Также, прогнозируется дальнейшее расширение рыночной доли высокоэффективных монокристаллических инверторов, на фоне прекращения доминирования поликристаллических кремниевых панелей на глобальном рынке фотовольтаики, которые ранее лидировали ввиду имевшихся ценовых преимуществ. Однако особые надежды на повышение КПД модулей связаны с перспективным практическим использованием перовскита.

С другой стороны, у солнечной энергетики прослеживаются существенные лимитирующие факторы, связанные с технологическими, а также суточными, сезонными и природно-климатическими причинами.

Здесь очень показательны то, что существенная часть солнечных электростанций по-прежнему действует в гораздо менее привлекательных с сезонной и природно-климатической точки зрения регионах, таких как Евросоюз и Япония, частично – США и Китай, где за последнее десятилетие уже сформированы устойчивые рынки возобновляемой энергии.

Потенциал солнечной энергетики в наиболее благоприятных регионах, а именно – в Центральной Америке, Ближнем Востоке и Африке, все еще остается недостаточно освоенным. В частности, если на Ближнем Востоке и в Северной Африке поверхностная плотность потока солнечного излучения колеблется в зависимости от местности в пределах 1700-2700 кВт/кв. м, то в Европе – толь-

ко 700-2100 кВт/кв. м (преимущественно ближе к нижнему лимиту, особенно в северных регионах).

В данном контексте сохраняется в целом нестабильный характер работы солнечных электростанций, необходимость их размещения преимущественно в регионах с повышенной солнечной инсоляцией и наличия разветвленной системы электропередач для переброски больших объемов электроэнергии из других регионов.

Промышленные солнечные электростанции требуют крупных земельных территорий, которые по сути извлекаются из хозяйственного оборота на период всей деятельности СЭС (в отличие от тех же ветровых проектов). Подобное обстоятельство затрудняет развитие солнечной энергетики, особенно в густонаселенных или территориально небольших по территории государствах. Отмечаются значительные потери электроэнергии при ее доставке потребителям, так как солнечные электростанции главным образом находятся в отдаленных и относительно малонаселенных районах.

Кроме того, в отличие от традиционных электростанций, солнечные объекты генерации не в состоянии действовать непрерывно. По этой причине они по факту производят меньше электроэнергии, даже если их установленная мощность превосходит аналогичный показатель традиционных электростанций. Более того, в некоторых странах с развитым сектором солнечной генерации отраслевые компании нередко вынуждены решать проблему избытка электроэнергии в самые солнечные часы. Как следствие, они платят распределительным компаниям за принятие избытков, а отдельные солнечные электростанции вынуждены по требованию регуляторов директивно снижать или приостанавливать производство.



НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩАЯ ОТРАСЛЬ КАЗАХСТАНА: СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ



Структура нефтеперерабатывающей отрасли

В Казахстане имеется три крупных НПЗ (Атырауский, Павлодарский и Шымкентский), специализированный завод по производству битума и более 30 мини-НПЗ. По данным Министерства энергетики, в Казахстане имеется 32 малых НПЗ мощностью менее 800 000 т в год каждый. Совокупная мощность малых НПЗ составляет 6,5 млн. т в год, однако, по имеющимся данным, в 2016 г. на них было переработано лишь около 450 000 т сырья. Доля мини-НПЗ в общем объеме предложения готовой продукции на внутреннем рынке невелика. Судя по имеющимся сведениям, единственным среди них заводом, оснащенным мощностями вторичной переработки, является НПЗ АО «Конденсат» в г. Аксай, где недавно была введена в эксплуатацию секция вакуумной перегонки (в рамках

реализации инвестиционной программы на сумму 170 млн. долл. США с целью модернизации завода). В декабре 2016 г. на нем началось производство бензина марки Евро-5. Введение в действие в апреле 2016 г. поправок в Закон «О государственном регулировании производства и оборота отдельных видов нефтепродуктов» привело к закрытию многих из этих мини-заводов из-за запрета на продажу полуфабрикатов, однако в апреле 2017 г. Министерство энергетики выпустило постановление, сократившее круг запрещенных продуктов, что юридически позволило малым НПЗ возобновить работу. Заявленная мощность трех основных заводов по переработке сырой нефти в настоящее время составляет 15,35



млн. т в год (307 000 барр./сутки). Два из крупных заводов – Атырауский НПЗ и Павлодарский НХЗ – полностью находятся в собственности национальной компании «КазМунайГаз» (КМГ), а Шымкентский НПЗ равными долями принадлежит КМГ и Китайской национальной нефтегазовой корпорации (КННК/СНПС). В собственности КМГ находится 99,5% Атырауского НПЗ, 100% Павлодарского НХЗ и 49,8% Шымкентского НПЗ. В свою очередь, собственность на завод по производству битума распределяется равными долями между КМГ и Международной китайской инвестиционной корпорацией по управлению имуществом (СITIC). С коммерческой точки зрения казахстанские НПЗ работают по схеме процессинга, и, таким образом, остаются изолированными от влияния рыночных сил. До отмены регулирования в январе 2017 г.,

тарифы на процессинг устанавливались регулирующим органом – КРЕМизК. В последний раз это произошло в октябре 2015 г., когда тарифы были утверждены в размере 20 501 тенге (74 долл. США) за тонну для АНПЗ, 14 895 тенге (54 долл. США) за тонну для ПНХЗ и 11 453 тенге (42 долл. США) за тонну для Шымкентского НПЗ.

С 2017 г. тариф на процессинг для Атырауского НПЗ и Павлодарского НХЗ устанавливается Советом директоров КМГ, а для Шымкентского НПЗ тариф устанавливается Советом директоров управляющей компании ПетроКазахстан. Существенное повышение тарифа на процессинг в 2017 г. связано с включением инвестиционной составляющей для компенсации модернизации заводов. С НПЗ работают десятки больших и малых давальцев (поставщиков) нефти: они приобретают нефть у недропользователей, поставляют ее на НПЗ, где происходит ее переработка, а затем продают полученные нефтепродукты. РД КМГ является самым крупным поставщиком нефти на казахстанские НПЗ (2,9 млн. тонн в 2016 г.). В соответствии с соглашением между КМГ и РД КМГ, заключенным во время первичного размещения акций РД КМГ в сентябре 2006 г. (и действовавшим до 2015 г. включительно), РД КМГ была обязана поставлять определенное количество сырой нефти дочерней организации КМГ, осуществлявшей переработку и маркетинг (КМГ ПМ). С апреля 2016 г. изменился характер коммерческих отношений между РД КМГ и КМГ ПМ. Если раньше нефть приобреталась для заводов у добывающей компании по фиксированным ценам компанией КМГ ПМ, то теперь РД КМГ перешла на толлинговую схему, при которой она является поставщиком сырой нефти и собственником полученных нефтепродуктов, которые впоследствии продает. Изменения в схеме сотрудничества произошли из-за разногласий в цене на нефть. По истечению соглашения между РД КМГ и КМГ ПМ в 2015 г., КМГ ПМ предложила закупать нефть на Атырауский и Павлодарский НПЗ по ценам значительно более низкого уровня, чем в предыдущие годы, что оказалось неприемлемо для РД КМГ. Важно отметить, что неудовлетворение обязательств РД КМГ по поставкам нефти на внутренние НПЗ может лишить компанию экспортной лицензии. В связи с разногласием по цене, РД КМГ приняла решение о переходе на схему процессинга нефти, где компания поставляет нефть на НПЗ и далее реализует нефтепродукты на внутреннем рынке через КМГ ПМ. Организационная структура сегмента розничной торговли более разнообразна: по состоянию на конец 2016 г. доля рынка четырех крупнейших игроков (по объемам реализации) составляла лишь 32%. При этом доля самого крупного участника рынка

– дочерней организации «КазМунайГаз» – ТОО «КазМунайГаз Өнімдері» составляла 17% (компания осуществляет продажу нефтепродуктов через 325 АЗС), за которым следовала компания Helios (360 АЗС и 9% рынка), SINOIL (105 АЗС и с 5% рынка) и «Газпром нефть» (30 АЗС и 1% рынка).

Потребление сырой нефти в Казахстане

В последние годы видимое потребление сырой нефти в Казахстане в целом находилось на уровне около 17 млн. т в год, и в 2016 г. составило 15,8 млн. т или около 20% от совокупного объема добычи нефти в стране. Основная часть добываемой в Казахстане нефти (более 80%) традиционно поставляется на экспорт. Дочерние компании КМГ (в т.ч. РД КМГ) являются основными поставщиками сырой нефти на казахстанские НПЗ. Фактически, Павлодарский нефтехимический завод (ПНХЗ) перерабатывает западно-сибирскую нефть, поставляемую по нефтепроводу Омск-Павлодар-Шымкент из Российской Федерации. Но поскольку она поставляется через своп-соглашения, то коммерчески, поставляемая на ПНХЗ нефть по факту закупается у казахстанских поставщиков. Небольшое количество сырой нефти, поставляемое из России, официально считается казахстанской нефтью из РД КМГ (Эмбаунайгаз), которая проходит через российскую трубопроводную систему (ТОН из Самары), но основная часть поставок просто компенсируется российскому поставщику (Роснефти) за счет предоставления ему того же количества нефти на казахстанско-китайской границе, которое он предоставил на казахстанско-российской границе. Согласно годовому отчету КМГ РД, в 2016 г. компания поставила на ПНХЗ 22% от всего объема нефти. Однако основной ряд добывающих активов этих дочерних компаний, представленных на поздней стадии разработки, объемы добычи на которых в настоящее время снижаются (за последнее десятилетие добыча на предприятиях, находящихся в 100%-й собственности КМГ упала примерно на 12% и в 2016 г. составила около 8,4 млн. т). Показатели объемов собственной добычи КМГ (совокупный показатель по всем компаниям, в которых КМГ принадлежит доля участия, взвешенный по размеру такого долевого участия) гораздо выше и продолжают расти. Согласно расчетам в 2016 г. они составили 22,1 млн. т или 28,3% от общего объема добываемой в Казахстане нефти. Ожидается, что в более долгосрочной перспективе естественное снижение добычи в рамках этих предприятий продолжится, в связи с чем возникает обеспокоенность в отношении достаточности объемов поставок сырой нефти

Основная часть
добываемой в
Казахстане нефти (более
80%) традиционно
поставляется на экспорт.

для удовлетворения спроса на нефть в стране в 2020-х годах. Основными центрами добычи сырой нефти, помимо вышеупомянутых месторождений, являются три «мегапроекта», эксплуатацию которых осуществляют компании ТШО, КПО и НКОК, и эти же международные проекты, по сути, являются главными источниками роста добычи нефти в Казахстане.

Принимая во внимание тенденцию спада, наметившуюся на ключевых добывающих предприятиях, обеспечивающих поставки на внутренний рынок, НПЗ Казахстана в долгосрочной перспективе, возможно, потребуются поставки нефти с других (упомянутых выше) добывающих предприятий. В свою очередь, эти предприятия будут заинтересованы осуществлять поставки на внутренний рынок, только если им будут предложены цены, соизмеримые с теми, которые они получают при поставке добываемой ими сырой нефти на экспорт. Иными словами, цена на внутреннем рынке должна находиться на уровне экспортного паритета (т.е., цены на международном рынке за вычетом стоимости транспортировки по морю [фрахта танкера], по трубопроводу и других транспортных расходов, а также всех применимых экспортных пошлин).

Однако установившиеся в настоящее время цены, по которым сырая нефть поставляется на НПЗ Казахстана, находятся на уровне гораздо ниже экспортных, и этот разрыв за последние два года даже несколько вырос, несмотря на снижение международных цен на нефть. Внутренние цены на сырую нефть (т.е. фактические цены продаж добывающими предприятиями на внутреннем рынке) в 2013-2014 гг. составляли около 40% от среднего уровня цен марки Urals (Средиземное море), по которым добывающие предприятия осуществляли поставки на экспорт, но впоследствии внутренние цены упали – примерно до 33% в 2015 г. и 25-29% в 2016 г. Средние цены продаж, выручаемые добывающими предприятиями при реализации на внутреннем рынке, снизились с уровня около 50% от экспортного паритета («нетбэк») в 2013-2014 гг. до уровня лишь около 43% в 2015 г. и 32-37% в 2016 г. В этой связи большинство нефтедобывающих компаний Казахстана предпочитают экспортировать свою продукцию, а не продавать ее на НПЗ внутри страны.

Тем не менее, летом 2017 г. для давальцев нефти на внутренний рынок сложилась благоприятная ситуация, где нетбэк от поставки нефти на НПЗ Казахстана и реализации продуктов даже несколько превысили нетбэк, получаемый от экспорта нефти за рубеж. В то же самое время, Министерство энергетики, в рамках вверенных ему обязанностей по регулированию нефтегазовой отрасли,



Учитывая проблематичность поставок нефти традиционными поставщиками и возможную необходимость обеспечения поставок нефти на НПЗ Казахстана из других источников, внутренним ценам на сырую нефть будет нужно вырасти до уровня экспортного паритета («нетбэк»), что осуществимо через введение большего количества рыночных механизмов и либерализацию.

определяет объемы сырой нефти, которые недропользователям (за исключением крупных проектов со стабилизированными контрактами) необходимо поставить на внутренний рынок для покрытия спроса на ГСМ. В этой связи такие недропользователи в приоритетном порядке осуществляют поставки своей сырой нефти на казахстанские НПЗ и могут экспортировать только объемы, оставшиеся после выполнения этих обязательств. Например, в 2016 году РД КМГ поставила 1,0 млн. т сырой нефти на ПНХЗ и 1,9 млн. т на АНПЗ, что составило 22% и 40% от общего объема переработки сырой нефти на этих НПЗ, соответственно. Несмотря на отказ от регулирования внутренних цен на основные светлые нефтепродукты (за исключением бензина АИ-80), государственное регулирование рынка всё же остается.

Учитывая проблематичность поставок нефти традиционными поставщиками и возможную необходимость обеспечения поставок нефти на НПЗ Казахстана из других источников, внутренним ценам на сырую нефть будет нужно вырасти до уровня экспортного паритета («нетбэк»), что осуществимо через введение большего количества рыночных механизмов и либерализацию.

Процессы и объемы нефтепереработки

Согласно отчетным данным, совокупный объем производства нефтепродуктов в Казахстане в 2016 г. снизился до 12,9 млн. т, хотя объем переработки сырой нефти остался примерно таким же, как и в 2015 г. (14,9 млн. т). Ассортимент продукции трех основных НПЗ довольно существенно различается, что обусловлено разницей в их конфигурации (применяемых технологиях и оборудовании) и типах сырой нефти, которую они перерабатывают.

При этом следует отметить, что в последние годы произошла некоторая оптимизация выпускаемого ассортимента продукции НПЗ страны, хотя программа их модернизации во многом еще не реализована. Доля светлых и средних дистиллятов в объеме переработки несколько выросла: для бензина – с 20,9% в 2014 г. до 22,8% в 2016 г., а для дизельного топлива – с 34,9% до 36,3%. При этом доля мазута снизилась с уровня около 29,0% до 24,8%. На всех трех основных НПЗ наблюдается рост глубины переработки (степени конверсии): в 2016 г. Атырауский НПЗ улучшил данный показатель на 6,04%, выйдя на уровень 65,2%, а два других НПЗ – лишь на 1-4% (при этом глубина переработки на Павлодарском НХЗ увеличилась до 76,6%, а на Шымкентском НПЗ – до 75,4%).



Потребление нефтепродуктов на внутреннем рынке

Видимое потребление нефтепродуктов в Казахстане выросло с 12,0 млн. т в 2015 г. до 12,9 млн. т в 2016 г. Основной рост пришелся на потребление дизельного топлива и «других нефтепродуктов». Видимое потребление автомобильного бензина было менее активным и даже немного снизилось. Заявленный объем фактического потребления всех нефтепродуктов в Казахстане (без учета СУГ) в 2015 г. составил 9,8 млн. т, из которых 62% – дизельное топливо (которое используется в основном в транспортном секторе для автомобильных и железнодорожных перевозок, а также в сельском хозяйстве), 14,9% – автомобильный бензин, 13,4% – мазут, 4,3% – керосин и 4% – битум.



Экспорт и импорт нефтепродуктов

Казахстан экспортирует продукцию с низкой добавленной стоимостью (темные нефтепродукты) и импортирует продукцию высокого качества, что является следствием устаревшего ассортимента выпуска НПЗ, на оптимизацию которого направлена текущая программа модернизации. Совокупный объем экспорта нефтепродуктов (по данным таможенной статистики) упал с 5,1 млн.

т в 2014 г. до 3,9 млн. т в 2016 г. – самого низкого уровня с 2008 г. Основным экспортным нефтепродуктом остается мазут (вместе с вакуумным газойлем и другими темными нефтепродуктами): в 2016 г. его доля в общем объеме экспорта продуктов нефтепереработки составила 92% (по сравнению с 94% в 2014 г.). Светлые нефтепродукты Казахстаном не экспортируются за пределы территории Таможенного союза в связи с действующим запретом по договоренности с РФ.13 Совокупный объем импорта нефтепродуктов в 2016 г. упал до 1,8 млн. т, при этом импорт бензина снизился до 1,1 млн. т. Основным импортным нефтепродуктом остается высокооктановый автомобильный бензин.

Прогноз потребления нефтепродуктов

Согласно базовому сценарию IHS Markit, в период до 2030 г. прогнозируется незначительный рост спроса на бензин и дизельное топливо, что приведет к повышению совокупного показателя спроса на нефтепродукты. Видимое потребление бензина вырастет с 4,1 млн. т в 2016 г. до 4,5 млн. т в 2030 г., а потребление дизельного топлива вырастет с 5,1 млн. т в 2016 г. до 6,5 млн. т в 2030 г. Ожидается, что в 2030 г. совокупный

видимый спрос на нефтепродукты составит около 14,1 млн. т. Фактическое потребление мазута продолжит снижаться, хотя и медленно, поскольку мазут является важным продуктом для электроэнергетики, горнодобывающей и тяжелой промышленности Казахстана.14 (ожидается, что спрос со стороны этих отраслей будет оставаться относительно стабильным и составит около 1 млн. т в 2030 г.).

С учетом конъюнктуры спроса, ожидается, что объем переработки нефти на НПЗ в 2030 г. вырастет примерно лишь до 17 млн. т. Такого объема переработки сырой нефти более чем достаточно для удовлетворения внутреннего спроса на бензин с учетом изменений в ассортименте продукции после завершения модернизации НПЗ. Прогноз IHS Markit предполагает, что на НПЗ будет перерабатываться достаточное количество сырой нефти для покрытия спроса на бензин без потребности в импорте, хотя страна все же будет экспортировать и импортировать некоторые виды нефтепродуктов, поскольку спрос на весь их ассортимент в точности удовлетворить выпускаемой НПЗ продукцией невозможно.

Принимая во внимание относительно скромный прогнозируемый рост внутреннего спроса на нефтепродукты, строительство еще одного крупного НПЗ приведет к совокупному перенасыщению рынка и низкой загрузке нефтеперерабатывающих мощностей Казахстана. При этом, учитывая удаленность страны от основных потребителей, возможности экспорта нефтепродуктов весьма ограничены.

НЕФТЕГАЗОВЫЙ ИНЖИНИРИНГ КАЗАХСТАНА: АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ

ТЕРМИН ИНЖИНИРИНГ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНИМ ИЗ САМЫХ ЧАСТО УПОТРЕБЛЯЕМЫХ СЛОВ В СОВРЕМЕННОЙ ЭКОНОМИКЕ. ВМЕСТЕ С ТЕМ, ЕСТЬ РЯД ВОПРОСОВ ПО СПЕЦИФИКЕ ПРИМЕНЕНИЯ ПОНЯТИЯ, ОСОБЕННОСТЯХ ИНЖИНИРИНГОВЫХ УСЛУГ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ И ЭНЕРГЕТИКЕ, СОЧЕТАНИИ МЕЖДУНАРОДНОЙ И ОТЕЧЕСТВЕННОЙ ПРАКТИКИ. ЭТИ И ДРУГИЕ ВОПРОСЫ РЕДАКЦИЯ ЖУРНАЛА KAZENERGY ОБСУДИЛА С РУКОВОДИТЕЛЕМ ОДНОЙ ИЗ ВЕДУЩИХ ИНЖИНИРИНГОВЫХ КОМПАНИЙ КАЗАХСТАНА – ГЕНЕРАЛЬНЫМ ДИРЕКТОРОМ АО «КАЗАХСКИЙ ИНСТИТУТ НЕФТИ И ГАЗА» СЕРИКОВЫМ ФУАДОМ ТУЛЕУШЕВИЧЕМ.



Сериков Фуад, Генеральный директор АО «Каззахский институт нефти и газа»

В чем специфика использования термина «инжиниринг» в Казахстане?

Есть две особенности применения понятия у нас в стране. С одной стороны, существует международная дефиниция - основу современного термина формирует сочетание слов «инженер», «инженерия» и латин. «ingenium» (гений, талант, способности, проницательность). Согласно Оксфордскому словарю инжинирингом является отрасль научно-технологической деятельности

по проектированию, строительству и использованию машин, зданий и сооружений. Т.е. в международном понимании, инжиниринг – обширный вид деятельности, охватывающий исследование, проектирование, строительство, консалтинг использования и развития.

С другой стороны, необходимо учитывать значительный опыт советской школы инженерной науки, опирающейся на применение таких понятий, как изыскания, проектирование, строитель-

Одними из самых важных моментов функционирования действительно крупной инжиниринговой организации являются: комплексность оказания услуг, мощная аппаратно-техническая база в сочетании с широкими кадровыми возможностями.

ство и монтаж оборудования, авторский надзор, ввод в эксплуатацию объекта и т. д. Об этом мало пишут, но советский подход имел фундаментальную основу. К примеру, при строительстве нефтеперерабатывающего завода формировалась система масштабных исследований, выстраивался отдельный процессинг под сырье, проводились комплексные расчеты по системе сооружений и т.д.

Вместе с тем, совмещение разных подходов на постсоветском пространстве приводит к тому, что инжиниринг в некоторых случаях сводится к узкой интерпретации, например, строительству единичного здания или изготовлению детали. Кроме того, в отдельных экономических секторах мира (в т.ч. переработка углеводородного сырья) сложилась ситуация практически полного доминирования нескольких мировых лицензиаров, которые подмяли под себя рынок, вынуждая реализовывать только свои типовые проекты. Хотя, инжиниринг - это расчет специфических условий, комплексные услуги по созданию и развитию системы производственных процессов.

В чем же важность инжиниринга для экономики?

Международная практика говорит о том, что нередко стоимость крупных промышленных объектов после строительства и ввода в эксплуатацию вырастает на 80% по сравнению с первоначальными ожиданиями. Только около одной десятой части проектов соответствуют первому утвержденному бюджету. Как следствие, только 25-30% крупных проектов в целом укладываются в первоначальный временной график реализации. Между тем, такие проблемы можно минимизировать при более активном применении передовых инжиниринговых подходов, особенно в стадии проектирования.

К примеру, обычно, на проектирование приходится около 3-7% финансовых затрат от всего жизненного цикла строительства крупного промышленного объекта. В случае привлечения высокопрофессиональных проектных инжиниринговых услуг последующая реализация проекта происходит при минимальном числе сбоев - ведущие инжиниринговые компании мира руководствуются в своей деятельности известной цитатой Карла фон Клаузевица: «Стратегические просчеты невозможно компенсировать тактическими успехами».

Безусловно, современная экономическая практика требует и большей ответственности от заказчиков инжиниринговых работ. Не секрет, что существует категория «творческих» заказчиков, постоянно меняющих исходную информацию и технические условия, что приводит к необходимости постоянного перепроектирования. Конечно, без творческих подходов не обойтись, но все должно иметь разумные пределы.

Как развивался инжиниринг в нефтегазовой отрасли мира?

Масштабное промышленное производство нефти началось полтора века назад. За этот период индустрия разведки, добычи, транспортировки и переработки углеводородов осуществила мощнейший технологический рывок. Сейчас нефтегазовая отрасль – это космическое зондирование, сверхглубокое бурение, многокилометровые наклонно-направленные и горизонтальные скважины, роботизированные подводные комплексы, использование суперкомпьютеров для обработки массивов данных, уникальные и высокоавтоматизированные технологии транспортировки и переработки, уникальные инфраструктурные элементы и т.д. Более того, это ориентир инновационного развития для многих других экономических секторов.

Инжиниринговая сфера развивается параллельным курсом с нефтегазовой промышленностью. Всемирно известные Fluor, Schlumberger, Halliburton, Baker Hughes были созданы на сты-

ке девятнадцатого и двадцатого веков из маленьких компаний, работающих на локальных проектах. Сейчас они стали законодателями мод мирового инжиниринга, драйверами технологического прогресса глобальной нефтегазовой отрасли, обладающими колоссальным опытом, компетенциями по широкому спектру секторов, с самым передовым оснащением и широкой географией функционирования.

При этом, ключевой текущий тренд проектной сферы нефтегазового рынка мира – концентрация заказов в крупных, устойчивых и комплексных инжиниринговых компаниях.

Как приблизиться к инжиниринговым гигантам?

Наш Институт очень внимательно изучал опыт ведущих инжиниринговых компаний мира. Причем не только в теории, но и на практике совместной деятельности. Одними из самых важных моментов функционирования действительно крупной инжиниринговой организации являются: комплексность оказания услуг, мощная аппаратно-техническая база в сочетании с широкими кадровыми возможностями.

Первый компонент – комплексность базируется на диверсификации и постоянном росте масштабов деятельности, взаимодополнении активов и комбинировании ресурсов. В нефтегазовой отрасли такой подход требует максимального охвата сегментов, солидного опыта работы по международным канонам и в upstream, и в midstream, и downstream. Исходя из этого, думаю понятно естественное стремление КИНГ участвовать в инжиниринговых работах по всем значимым проектам нефтегазовой отрасли Казахстана за годы независимости.

К примеру, в части upstream - на базе нашего Института проведена уникальная для страны работа «Комплексное изучение осадочных бассейнов Республики Казахстан». В течение нескольких лет с участием ведущих отечественных ученых были проанализированы все исторические данные и результаты геологоразведочных работ, которые позволили сформировать самую актуальную информацию по осадочным бассейнам нашей страны. Более того, работа показала, что параметры нефтегазового потенциала государства могут быть увеличены в несколько раз. Напомню, что ведущие участники данной работы в 2015 году удостоены Государственной премии в области науки и техники.

Одним из элементов визитной карточки КИНГ является работа по проекту будущего расширения ТШО. Вклад ТШО в экономику страны трудно переоценить. Проект будущего расширения с объемом инвестиций свыше 30 млрд. долларов, входящий в когорту самых крупных проектов современности, позволит нарастить добычу нефти в Казахстане еще на 12 млн. тонн в год, создает порядка 20 тыс. новых рабочих мест. При этом, впервые в истории отечественного инжиниринга к проектным работам такого масштаба в качестве основных действующих лиц были привлечены казахстанские компании КИНГ и КГНТ. Мы ведем свою деятельность совместно с признанными мировыми гигантами Fluor и Worley Parsons. В настоящее время на проекте задействовано порядка 900 специалистов группы КИНГ.

Это уникальное достижение, позволяющее существенно нарастить компетенции казахстанского инжиниринга. Не секрет, что «ахиллесова пята» казахстанского сектора проектирования – это отсутствие опыта деятельности по общепринятым мировым форматам. Участвуя в крупных международных проектах, таких как ТШО, группа КИНГ минимизирует эту проблематику и деконструирует накопленные знания на все другие аспекты своей деятельности.

Продолжая тему комплексности услуг, для многих специалистов отрасли: КИНГ ассоциируется с midstream -

сферой транспортировки. Как здесь происходит сотрудничество с иностранным инжинирингом?

Действительно, в этой сфере нашей компанией в последнее десятилетие реализовано порядка двух десятков значимых проектов. Что касается сотрудничества с зарубежными компаниями, то начнем с проекта КТК.

На стартовом этапе строительства магистрали «Тенгиз-Новороссийск» протяженностью 1,5 тыс. км и объемом капиталовложений порядка 3 млрд. долларов, наша дочерняя организация - НИПИ «Каспиймунайгаз» - приняла участие в проектно-исследовательских работах в качестве субподрядной организации американской компании Fluor Daniel, которая занималась управлением проектами и строительством объектов КТК на всем протяжении нефтепровода. Также НИПИ, совместно со специалистами Fluor Daniel и сотрудниками известной российской компании «Гипровостокнефть», участвовал в разработке проектно-сметной и рабочей документации для реконструкции НПС Тенгиз, строительстве новой НПС Атырау, модернизации площадок крановых узлов и узлов запуска-приема очистных устройств. Это был один из первых масштабных международных проектов, где казахстанские проектировщики получали передовые знания и опыт в разработке и строительстве магистральных нефтепроводов.

газопровода «Бейнеу-Бозой-Шымкент», окончательно формирующего целостную газотранспортную систему республики.

А как развивается в Вашем институте направление переработки углеводородов?

Если следовать вектору комплексности инжиниринговых услуг необходимо также охватить сферу downstream. Опыт ведущих мировых корпораций и гигантов инжиниринга по диверсификации бизнеса говорит о возможности использования механизма слияния-поглощения (англ. M&A). Плюсы такого подхода хорошо выражаются в одном из девизов компании ExxonMobil: «Разнообразие и всеобщее единство». В соответствии с таким видением, прошедшим летом нашей дочерней организацией стала Инжиниринговая компания «КАЗГИПРОНЕФТТРАНС». КГНТ уже более сорока лет года является значимой фигурой в индустриальном и гражданском проектировании, управлении проектами в Казахстане. За свою почти полувековую историю КГНТ запроектировал и обеспечил ввод в эксплуатацию более 1000 объектов. Среди которых - различные этапы модернизации казахстанских НПЗ, инфраструктурное строительство, проектирование, авторский и технический надзор по ряду важных объектов Международной выставки Astana EXPO 2017.



В рамках же последующего Проекта расширения КТК, увеличения пропускной способности до 67 млн тонн нефти в год, КИНГ работал в составе консорциума компаний, где:

- Gulf Interstate Engineering осуществляло общее руководство и управление консорциумом;

- John Brown Engineering&Construction являлось ответственным по проектам Морского терминала;

- «Гипровостокнефть» разрабатывал проекты по российской части трубопровода;

- КИНГ был проектировщиком объектов казахстанской части.

В чем-то похожие подходы были реализованы в части нефте- и газопроводов, соединяющих Казахстан и КНР. Так, в рамках работы по увеличению производительности нефтепровода «Казахстан-Китай» до 20 млн. тонн в год, Институт принимал участие в проектировании строительства двух НПС на участке «Атасу-Алашанькоу», шести НПС - на участках Атырау-Кенкияк, Кенкияк-Кумколь и др.

В части газопроводной системы страны - КИНГ участвовал в разработке документации проекта «Увеличение мощности магистрального газопровода «Казахстан-Китай» (первый участок, 3 нитка). С нашим участием продолжается проект строительства



С учетом КГНТ портфель группы КИНГ в сфере downstream за последние пять лет составляет более 60 проектов. В среднесрочной перспективе эта цифра может существенно возрасти за счет накопленного и уникального опыта КГНТ в сфере нефтепереработки и нефтехимии, т.к. следует признать, что в Казахстане очень мало таких организаций, способных вести инжиниринговую работу по соответствующим международным стандартам и на равных с ведущими мировыми лицензиарами в сфере downstream.

Компонент комплексности мы в целом рассмотрели, а как насчет аппаратно-программных и кадровых ресурсов?

Сегодня, в связи с растущей открытостью экономики возрастают требования к оснащенности, качеству и оперативности инжиниринговых услуг в сочетании с кадровым составом. В этой связи инжиниринговые компании должны постоянно совершенствовать организационно-кадровую работу и возможности аппаратно-программной базы.

Проектно-инжиниринговые услуги нефтегазового профиля относятся к сфере высокоинтеллектуальной деятельности, где арсенал программных и аппаратных средств для проектирования не стоит на месте, особенно, на фоне мирового тренда по цифровизации.

Между тем, взяв в качестве ориентира мировые инжиниринговые гиганты, в настоящее время наш Институт является одной из самых высокооснащенных компаний Казахстана по аппаратно-программному комплексу. Совокупная стоимость нашего серверного, аппаратного и печатного оборудования, а также лицензионного программного обеспечения - превышает в текущих ценах 2 млрд. тенге. Электронный архив КИНГ включает порядка 1 терабайта необходимой проектной информации и постоянно растет.



На этом фоне реализуется наша стратегия дальнейшей цифровизации, внедрения самых передовых систем управления инженерными данными, развития BIM-технологий. Отрадно, что наши очень существенные затраты в этом направлении сочетаются с объявленной Главой государства политикой по цифровизации.

Кроме того, наш Институт постоянно систематизирует свою деятельность по кадровым ресурсам. В настоящее время у нас работают 3 доктора наук, 2 профессора, 9 кандидатов наук, 89 магистров. Средний возраст наших сотрудников составляет 39,6 лет, что говорит о наличии серьезного стажа трудовой деятельности.

Но особенно важны для инжиниринговых компаний резервы по Главным инженерам проектов (ГИПам) и управляющим проектами. Качественное выполнение заказов в сфере проектирования невозможно без ГИПов, при этом процесс подготовки и становления таких специалистов происходит в течение очень

длительного времени и, обычно, в компаниях с многолетними традициями. Группа КИНГ уже набрала солидный опыт в этом вопросе и продолжает процесс развития. В своем составе мы имеем около двух десятков квалифицированных ГИПов, способных решать любые задачи в индустриальном инжиниринге Казахстана. Эти специалисты – золотой ресурс компании и залог новых достижений.

Работу ГИПов поддерживают наши организационные новации, связанные с внедрением механизма Групп управления проектами и передовыми матричными подходами. Мы постепенно отходим от устаревшего традиционного взгляда по функционированию и подчиненности только в рамках строго определенных структурных подразделений. Мировые тренды инжиниринга ставят новые задачи по мобильности и более высокие требования к эффективности, что достигается не только вертикальными, но и горизонтальными связями между подразделениями.

Очень важно, что развитие нефтегазовой отрасли дает синергетический и мультипликативный эффекты. Участвует ли КИНГ в инжиниринговых работах в сопутствующих экономических секторах?

Безусловно, любая крупная инжиниринговая компания исследует возможные резонанс-эффекты базовой отрасли на другие виды экономической деятельности. В КИНГе особый акцент сделан на проектировании общенергетических объектов. Нашими специалистами в последние годы выполнено более 30 проектов, среди которых Расширение и реконструкция Экибастузской ГРЭС-2, Высоковольтные воздушные линии ПБР ТШО, энергоснабжение трубопроводов КТК и «Казахстан-Китай», строительство станций возобновляемых источников энергии и коммунальных объектов, проведение энергоаудитов и др. Неслучайно, именно наш Институт модерировал сессию по энергоэффективности на последнем Международном форуме KAZENERGY.



Таким образом, КИНГ способен выполнять комплексное проектирование индустриальных объектов, включая создание самых современных систем энергоснабжения, в т.ч. с учетом задач региональной коммунальной инфраструктуры.

Другое важное синергетическое направление института - разработка актуальных нормативно-технических документов для государства, а также компаний в Казахстане и за рубежом. За последние пять лет нашим Институтом проведена экспертиза порядка 1200 нормативных документов, разработано около 200 национальных стандартов, 11 предварительных национальных стандартов, 44 стандарта организации, 11 методик выполненных измерений. Более того, у Института уже есть положительный опыт разработки стандартов для крупных иностранных нефтегазовых компаний.

КИНГ возглавил казахстанский Технический комитет 96 по судостроению и морским сооружениям. Последние прогнозы ведущих мировых агентств показывают усиление роли шельфовых и

Лидерами деятельности становятся компании, следующие глобальным трендам, наращивающие опыт успешного взаимодействия с ведущими международными партнерами, развивающие багаж знаний и аппаратно-программную поддержку. Потенциал отечественного инжиниринга еще далеко не раскрыт, но предпосылки успешного развития в стране существуют.

глубоководных месторождений нефти и газа, а также возрастающую долю морских перевозок и морской инфраструктуры. Проводимая у нас работа по ТК 96 будет способствовать созданию отсутствующей в Казахстане базы отечественных стандартов по морю, гармонизированных с международными требованиями.

Также развитию отечественных баз данных способствуют усилия КИНГ по исследованию инноваций, мониторингу функционирования мировой нефтегазовой отрасли и т.д. Эти данные не остаются информацией только для внутреннего пользования. К примеру, специалисты Института ведут рубрики инноваций или аналитики в нескольких отраслевых печатных изданиях. В 2015-2016 годы практически только наши сотрудники говорили в Казахстане о скором возвращении нефтяных цен к уровню 50-60 долларов за баррель. Между тем, вспомните, весь Интернет тогда пестрел пессимистичными статьями о завершении «нефтяной эпохи», о том, что 20-30 долларов за баррель это навсегда.

Какие новые вызовы стоят перед нефтегазовым инжинирингом в Казахстане?

Во-первых, спрос на казахстанские углеводороды в долгосрочной перспективе будет только расти. Все актуальные прогнозы крупнейших исследовательских структур мира сохраняют ключевую роль нефти и газа в энергоресурсах планеты. Совсем недавно Генеральный секретарь ОПЕК Мухаммед Баркиндю отметил, что нефть будет оставаться доминирующим источником энергии в глобальной корзине как минимум до 2040-го, а возможно, и до 2050 года. Между тем, в мире только считанное число государств способно существенно наращивать производство углеводородов. В числе таких стран – Казахстан. Поэтому нефтегазовая отрасль республики продолжит рост показателей.

Во-вторых, сейчас происходит постепенное изменение масштабов проектов в республике. От доминирования работ по созданию крупнейших отраслевых объектов, освоению супергигантских месторождений, строительству принципиально новых транспортных магистралей - наша страна переходит к стадии работ по специализированной и кропотливой поддержке, модернизации, комплексным услугам в индустрии.

В-третьих, в глобальной нефтегазовой отрасли закончился период «затягивания поясов». Повальная экономия 2015-2016 годов потеряла свою актуальность, более того, создает проблемы качества работ, восполняемости ресурсной базы, качества персонала и т.д. В результате, общий рост нефтяных цен за 2017 год на 23% сопровождается в мире ростом тарифов сервисных и инжиниринговых услуг не менее чем на 20%. Между тем, в Казахстане соответствия текущему мировому тренду мы не наблюдаем.

В-четвертых, инжиниринговые услуги в республике не должны находиться в заведомо уязвимой позиции по отношению к заказчикам. Не секрет, что на постсоветском пространстве заказчиками часто формулируются размытые зада-

чи, с завидной регулярностью меняются исходные данные, не соблюдаются графики оплаты и т.д. В своей обширной практике КИНГ имел несколько работ, оставивших очень негативный осадок. К примеру, была компания, которая заказала исследование по потенциальной эффективности строительства завода в определенном регионе. Нашим Институтом в течении нескольких месяцев были мобилизованы ресурсы, проведены изыскания и маркетинговые работы, которые выявили объективную нецелесообразность такого завода. Между тем, заказчик, не получив материалов для своих проектных замыслов, около года тянул с оплатой выполненных инжиниринговых работ. Обращение же в третейские органы столкнулось с отсутствием базы прецедентов в Казахстане. К тому же накладывался фактор девальвации национальной валюты.

Сталкивался КИНГ и с такими случаями, когда заказчики навязывали «партнер» для инжиниринговых работ, которые практически не выполняли свои функции. Имел место опыт постоянных изменений технических заданий, что не только не соответствовало условиям договоров, но и приводило к выставлению штрафных санкций, долгим разбирательствам. Достаточно распространенным явлением является затянутая подготовка заказчиков к объявлению тендеров, что потом приводит к нереальным срокам для выполнения инжиниринговых услуг. В целом, нужны прецеденты судебной защиты инжиниринговых организаций от недобросовестных бизнес-партнеров.

В-пятых, целесообразно полностью исключить существование государственных и квазигосударственных компаний по оказанию инжиниринговых услуг. В настоящее время достаточно активно появляются предложения создать государственную инжиниринговую организацию в той или иной отрасли или сфере экономики. Между тем, во всем цивилизованном мире инжиниринговая сфера работает только в конкурентной среде. Общепринятые международные принципы Yellow Pages Rule гласят: «Там, где может работать частный сектор, там должно быть ограничено функционирование сектора госпредприятий». Сейчас нет таких производственных задач, которые не могла бы решить солидная частная инжиниринговая компания. Мы знаем о чем говорим, т.к. КИНГ имел длительный опыт работы в квазигосударственной структуре.

В целом, эти и другие вызовы носят очень актуальный характер для инжинирингового функционала. События последних лет провели жесткую селекцию в инжиниринговой сфере всего мира. Лидерами деятельности становятся компании, следующие глобальным трендам, наращивающие опыт успешного взаимодействия с ведущими международными партнерами, развивающие багаж знаний и аппаратно-программную поддержку. Потенциал отечественного инжиниринга еще далеко не раскрыт, но предпосылки успешного развития в стране существуют.

Спасибо за информацию!



The Imperial Tailoring Co.



г. Алматы,
ул. Кабанбай Батыра 88,
уг. ул. Валиханова,
тел.: +7 (727) 258 82 20,
факс 258 76 17.
моб.: + 7 777 2218374,
e-mail: almaty@mytailor.ru

г. Астана, ул. Достык 1, ВП-11,
тел.: +7 (7172) 524 292, 524 472,
моб.: + 7 777 2275598,
e-mail: astana@mytailor.ru

г. Атырау,
тел.: +7 777 2218374

www.mytailor.kz

Мужская одежда
ручной работы из лучших
итальянских
и английских тканей.



ПРОЕКТ «СТРОИТЕЛЬСТВО МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА «САРЫАРКА»

ГЛАВА ГОСУДАРСТВА 5 МАРТА 2018 ГОДА В СВОЕМ ОБРАЩЕНИИ К НАРОДУ КАЗАХСТАНА ПОРУЧИЛ В ТЕЧЕНИИ ГОДА – ПОЛТОРА РЕАЛИЗОВАТЬ ПРОЕКТ СТРОИТЕЛЬСТВА МАГИСТРАЛЬНОГО ГАЗОПРОВОДА «САРЫАРКА» ПО МАРШРУТУ «КЫЗЫЛОРДА – ЖЕЗКАЗГАН – КАРАГАНДА – ТЕМИРТАУ – АСТАНА» ДЛЯ ГАЗИФИКАЦИИ Г.АСТАНЫ, ЦЕНТРАЛЬНЫХ И СЕВЕРНЫХ РЕГИОНОВ РК.

В целях газификации г. Астаны, центральных и северных регионов страны Национальным оператором в сфере газа и газоснабжения (АО «КазТрансГаз») было разработано технико-экономическое обоснование (далее - ТЭО) проекта «Строительство магистрального газопровода «Сарыарка» (далее - Проект), на которое получено положительное заключение РГП «Госэкспертиза».

В настоящее время в соответствии с поручением Главы государства прорабатывается пока первый этап по маршруту «Кызылорда-Жезказган-Караганда-Астана» протяженностью 1081 км, со стоимостью 267,3 млрд. тг. Данный участок газопровода позволит обеспечить природным газом население городов Астана, Караганда, Темиртау, Жезказган и близлежащих населенных пунктов вдоль трассы магистрального газопровода.

В рамках проекта планируется поставлять газ из западных групп месторождений Казахстана (Карачаганакский, Кашаганский, Тенгизский, Жанажолский и Урихтауский газ) путем подключения к действующему магистральному газопроводу «Бейнеу-Бозой-Шымкент» в Кызылординской области.

СПРАВОЧНО:

Согласно ТЭО общая стоимость Проекта – 370 млрд. тенге (с НДС). Трасса газопровода пролегает по маршруту «Кызылорда – Жезказган – Караганда – Темиртау – Астана – Кокшетау-Петропавловск». При этом проект предполагается реализовать поэтапно.

На 1-ом этапе планируется строительство магистрального газопровода по маршруту «Кызылорда-Жезказган-Караганда-Астана» протяженностью 1081 км, со стоимостью 267,3 млрд. тг. Данный участок газопровода позволит обеспечить природным газом население городов Астана, Караганда, Темиртау, Жезказган и близлежащих населенных пунктов вдоль трассы магистрального газопровода.

На 2-ом этапе предусмотрено строительство магистрального газопровода «Астана-Кокшетау» протяженностью 276 км, со стоимостью 48,2 млрд. тг, что позволит газифицировать Акмолинскую область включая г.Кокшетау и Щучинско-Боровскую курортную зону.

На 3-ем этапе предполагается строительство магистрального газопровода «Кокшетау-Петропавловск» протяженностью 177 км, со стоимостью 18,9 млрд. тг., что позволит газифицировать северный регион страны.

На 4-ом этапе с учетом прогнозного увеличения объемов потребления газа с данного газопровода предполагается строительство компрессорных станций «Жезказган» и «Темиртау», со стоимостью 35,5 млрд. тг. для увеличения пропускной способности магистрального газопровода до 3 млрд. м3/год.

Реализация данного Проекта также по мнению экспертов принесет следующие социально-экономические эффекты:

- развитие инфраструктуры вдоль трассы магистрального газопровода и новых производств с использованием природного газа;
- для г.Астаны от замещения 651 тыс. тонн угля, которые ежегодно сжигаются на водогрейных котлах ТЭЦ-1,2 и по прогнозу на планируемый ТЭЦ-3, эффект снижения выбросов загрязняющих веществ (диоксид серы, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, твердые частицы) составит – 36,1 тыс. тонн в год;
- в период строительства будет создано порядка 800 рабочих мест и в период эксплуатации 225 рабочих мест.

На сегодняшний день Министерством энергетики РК была создана межведомственная рабочая группа для проработки вопросов, связанных с реализацией данного проекта, в том числе по условиям и схеме финансирования путем

привлечения средств у международных финансовых институтов.

Так, были определены ответственные госорганы и компании по следующим направлениям:

1. Обеспечить разработку и утверждение ПСД и отвод земли для прокладки магистрального газопровода по маршруту Кызылорда – Жезказган – Караганда – Темиртау – Астана. Срок – июль 2018 года. Ответственные: МЭ (свод), МИР, акиматы Кызылординской, Карагандинской, Акмолинской областей и города Астана, КТГ.

2. Определить схему и условия финансирования проекта путем привлечения средств у международных финансовых институтов, а также проработать внесение изменений в приказ КРЕМЗК в части тарифообразования. Срок – июнь 2018 года. Ответственные: Байтерек (свод), МФ, МНЭ, МЭ, Самрук-Казына, КМГ, КТГ, Акиматы.

3. Создать или определить дочернюю организацию для реализации проекта и сформировать уставный капитал на достаточном уровне для привлечения фи-

нансирования. Срок – июнь 2018 года. Ответственные: МНЭ (свод), Самрук-Казына, КМГ, КТГ.

Параллельно АО «КазТрансГаз» уже разрабатывает проектно-сметную документацию (стадия Проект), которую планирует завершить в мае и утвердить в июле 2018 года.

Прорабатывается привлечение средств у ЕБРР, ЕАБР, а также БРК и иных источников.

Приступить к строительству магистрального газопровода и провести торжественную церемонию сварки первого стыка газопровода планируется уже в июле текущего года.

Также в целях заполняемости магистрального газопровода и обеспечения поставки газа потребителям с Акиматами Кызылординской, Карагандинской, Акмолинской областей и г. Астаны прорабатываются вопросы проектирования и строительства газораспределительных сетей, которые должны быть готовы подключиться к магистральному газопроводу по мере его завершения в 2019-2021 гг.





ПРЕДПРИЯТИЕ ТОО «ТМК–КАЗТРУБПРОМ» ОСНОВАНО В 2004 ГОДУ В ГОРОДЕ УРАЛЬСКЕ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН, ПРОИЗВОДИТ ТРУБЫ ДЛЯ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ.

ТМК-Казтрубпром входит в состав Трубной Металлургической Компании (далее — ТМК), одного из крупнейших металлургических холдингов России. ТМК имеет два собственных научно-исследовательских центра (РосНИТИ в Челябинске и R&D-центр в Хьюстоне, США), а также завершает строительство нового современного R&D-центра в Сколково. Компания руководствуется философией наставничества, поддерживая развитие и тиражирование лучших практик и передового опыта на всех предприятиях в рамках своего глобального присутствия.

ТМК-Казтрубпром производит трубы в Республике Казахстан, располагая надежной производственной базой, высоким кадровым потенциалом и возможностями уникального доступа к комплексу эффективных научно-технических решений и разработок. Продукция предприятия поставляется казахстанским потребителям, включая «Озенмунайгаз», Smart Oil, «Павлодаргидрогеология», Oil Services Company, «Жаикмунай», а также российским нефтегазовым компаниям.

Основная номенклатура ТМК-Казтрубпрома — это насосно-компрессорные и обсадные трубы для нефтяной и газовой промышленности, в том числе с премиальными резьбовыми соединениями диаметром от 60,3 мм до 177,8 мм. Эти трубы используются при всех технологических операциях, связанных со строительством нефтяных и газовых скважин.

Производство осуществляется на современном немецком оборудовании. Линия полностью автоматизирована и предполагает полный цикл: от стадии подготовки трубы до процессов взвешивания, маркировки и пакетирования готовых изделий. Всемерное удовлетворение потребностей внутреннего рынка является одной из приоритетных задач для компании. Для расширения возможностей по поставке трубной продукции ТМК-Казтрубпром последовательно развивает межзаводскую кооперацию с другими предприятиями Группы ТМК, что позволяет предлагать казахстанскому рынку более разнообразный ассортимент продукции.

В современных условиях эффективность производства невозможна без надлежащего системного подхода к контролю качества продукции. В ТМК-Казтрубпроме создана и развивается система обеспечения качества выпускаемых труб, внедрены и функционируют процедуры согласно требованиям международных стандартов, в этой области.

Действующая система менеджмента качества предприятия соответствует международным стандартам ISO 9001:2015, API Spec.Q1. Процедура контроля качества включает после-

операционный контроль качества, детальные постоянные проверки всего технологического процесса и его управления. В рамках действующей системы менеджмента качества и решения стратегической задачи всемерной удовлетворенности потребителей ТМК-Казтрубпром на системной основе подтверждает соответствие выпускаемой продукции и технологий растущим требованиям заказчиков. Проводятся квалифицированные аудиты со стороны крупнейших компаний российского нефтегазового сектора, аналогичная система создается с «Казмунайгазом».

Кроме того, предприятие одним из первых в Казахстане по своей группе товаров прошло предварительный квалификационный отбор поставщиков согласно требованиям стандарта по управлению закупочной деятельностью фонда АО «Фонд национального благосостояния «Самрук-Казына». Этот квалификационный отбор обязателен для тех, кто намерен участвовать в тендерах компаний под управлением «Самрук-Казына». В частности, это НАК «Казатомпром» НК «Казмунайгаз», НК «КТЖ» и «Самрук-Энерго». Процедура определяет, насколько потенциальный поставщик соответствует требованиям квалификационных критериев фонда. ТМК-Казтрубпром успешно прошел проверку и был включен в перечень предварительно квалифицированных потенциальных поставщиков с уровнем наивысшей критичности поставляемых товаров для АО «Самрук-Казына» и его компаний.

В текущем году принято решение о присоединении ТОО «ТМК-Казахстан» к ТМК-Казтрубпрому. После присоединения ТМК-Казтрубпром объединит функции коммерческой деятельности и производства трубной продукции. Для удобства заказчиков и оперативного реагирования на их запросы организована сеть складских комплексов в Атырау, Актау и Кызылорде, где одновременно находятся около пяти тысяч тонн труб различного сортамента. Для клиентов предусмотрен широкий спектр услуг и опций сотрудничества:

- возможность поставок всей номенклатуры трубной продукции в необходимых объемах (от одной тонны и более),
- доставка продукции на склады потребителей в любой точке Казахстана,
- складская сеть, позволяющая оперативно реагировать на нужды клиентов и поставлять продукцию в сжатые сроки,
- взаимовыгодная гибкая система оплаты.



СЕТЬ МЕДИЦИНСКИХ ЦЕНТРОВ МЕДИКЕР



www.mediker.kz

Единый контакт-центр в Казахстане:

8 800 080 76 76



НОВЫЙ НАЛОГОВЫЙ КОДЕКС И КОДЕКС О НЕДРАХ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ: СВЕТЛОЕ БУДУЩЕЕ КАЗАХСТАНА?

В ЭТОМ ГОДУ КАЗАХСТАН ПРОВОДИТ НАИБОЛЕЕ ЗНАЧИМЫЕ НАЛОГОВЫЕ И НОРМАТИВНЫЕ РЕФОРМЫ В НЕФТЕГАЗОВОМ СЕКТОРЕ ЗА ПОСЛЕДНЕЕ ДЕСЯТИЛЕТИЕ. ПОСЛЕ ДЛИТЕЛЬНЫХ КОНСУЛЬТАЦИЙ, ПРАВИТЕЛЬСТВО ПРИНЯЛО НОВЫЙ НАЛОГОВЫЙ КОДЕКС И КОДЕКС О НЕДРАХ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ В ДЕКАБРЕ 2017 ГОДА. С ЯНВАРЯ 2018 ГОДА НАЛОГОВЫЙ КОДЕКС ВСТУПИЛ В СИЛУ, А УЖЕ В ИЮНЕ ЭТОГО ГОДА БУДЕТ ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ КОДЕКС О НЕДРАХ.

Долгожданные изменения преследуют несколько целей: повышение инвестиционной привлекательности Казахстана, особенно в разведочном бурении, упрощение административных процессов и улучшение прозрачности в регулировании законодательства. Чтобы понять долгосрочные перспективы принятых изменений, мы рассмотрели пять ключевых вопросов вокруг реформ.

Что изменилось?

Налоговый кодекс вводит новые условия налогообложения на прибыль

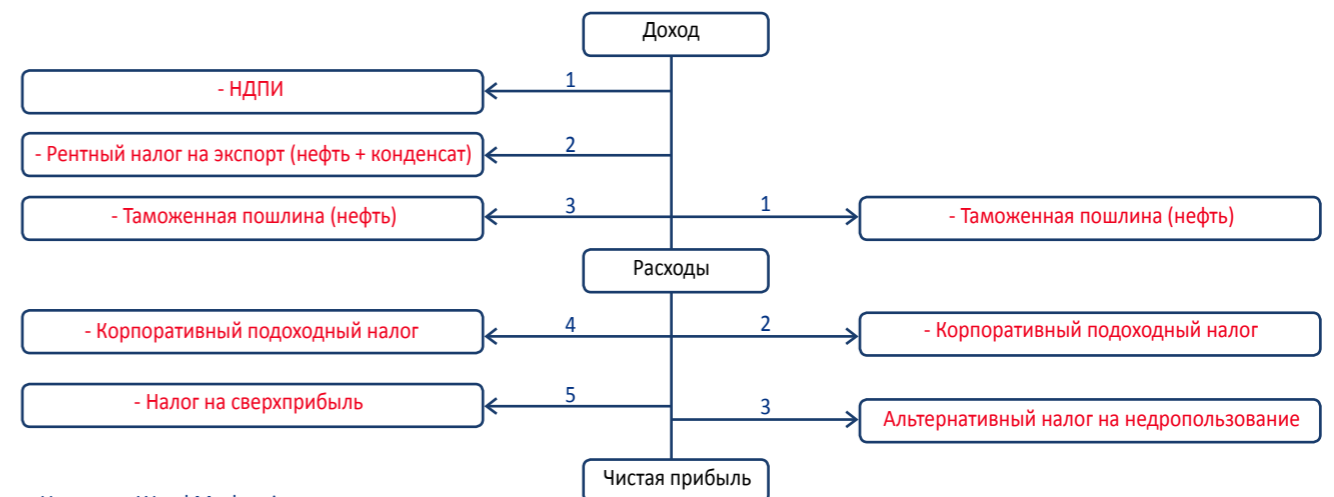
Новый Налоговый кодекс – позитивный шаг в налогообложении нефтегазовой сферы. Наиболее значимым изменением стало введение Альтернативного налога на недропользование

(АНН) для оффшорных и сверхглубоких месторождений, разрабатываемых по концессии. Если компания подает заявление о переходе на АНН, новый налог заменит четыре компонента стандартных условий концессии: Налог на добычу полезных ископаемых (НДПИ), Рентный налог на экспорт нефти, Налог на сверхприбыль и платеж по возмещению исторических затрат. Переход на АНН является добровольным. Тем не менее, такое заявление является окончательным и не подлежит изменению. Ставка налога по АНН опирается на скользящую шкалу и зависит от средней цены на нефть. Другие изменения в Налоговом кодексе – в первую очередь отмена бонуса коммерческого обнаружения – распространяются на всех недропользователей.

Стандартная концессия

Проект

Альтернативный налог на недропользование



Источник: Wood Mackenzie

Сравнение Альтернативного налога на недропользование и стандартной концессии

В краткосрочной перспективе возможность применения АНН будет ограничена. Все существующие морские и шельфовые проекты регулируются Соглашениями о разделе продукции (СРП) со стабильными налоговыми условиями. Большинство сухопутных месторождений либо не попадают под необходимые условия для применения АНН, либо разрабатываются по СРП. Мы ожидаем, что некоторые операторы сверхглубоких сухопутных месторождений подадут заявление о переходе на АНН, несмотря на необходимость принятия такого решения в сжатый срок.

Многие налоговые вопросы остались незамеченными

Изменения Налогового кодекса нацелены на стимулирование разведки и разработки новых месторождений. К сожалению, реформы не затрагивают операторов зрелых месторождений, добыча которых является одним из главных источников пополнения бюджета и Национального фонда Казахстана. Для маргинальных месторождений (истощенных, высоковязких и пр.) процесс получения пониженной ставки Налога на добычу полезных ископаемых не изменился. Несмотря на все предложения, операторы не смогут самостоятельно заявить

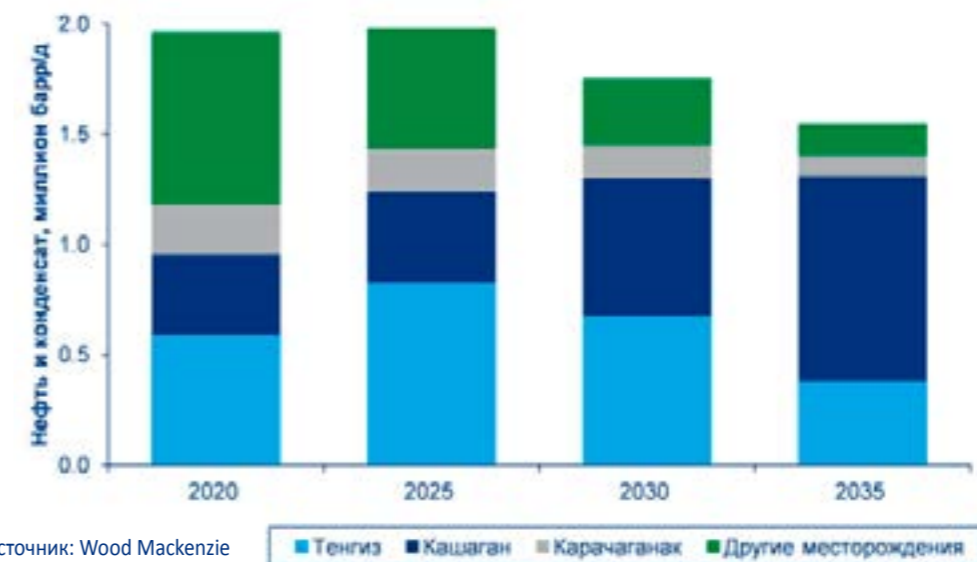
об использовании пониженного НДС. Стандартные условия концессии для таких месторождений остались без изменений.

Кодекс о недрах и недропользовании оптимизирует законодательство

Принятый Кодекс заменяет Закон о недрах и недропользовании 2010 года, привнося дополнительную ясность в отношении государственного надзора. В основе принятия Кодекса лежит упрощение существующих процедур и улучшение инвестиционного климата. Самые значительные изменения произойдут в горнодобывающей промышленности, но некоторые изменения затронут и нефтегазовый сектор. Предыдущие реформы не всегда достигали желаемого эффекта, поэтому операторы всего энергетического сектора надеются, что реальность оправдает их ожидания.

Почему Казахстан решил на реформы?

Нефтегазовая отрасль Казахстана все больше полагается на три мегапроекта: Тенгиз, Кашаган и Карачаганак. Увеличение добычи и инвестиций неразрывно связаны с расширением этих супергигантских месторождений. Мегапроекты уже добывают около 60% всей нефти и конденсата в стране и, по нашему мнению, эта доля увеличится до 80% к 2030 году.



Источник: Wood Mackenzie

Добыча нефти и конденсата в Казахстане, 2020-35



У Казахстана есть два пути балансирования и стабилизации добычи нефти и конденсата:

- Стимулирование продления добычи на существующих зрелых месторождениях за счет широких налоговых льгот и продления лицензий;
- Стимулирование разведки на наиболее привлекательных площадях.

Казахстан выбрал второй путь, утвердив новые условия налогообложения для морских, шельфовых и сверхглубоких месторождений в надежде, что риски будут оправданы будущими открытиями.

По нашему мнению, АНН может совокупно добавить 300 миллионов баррелей нефти и конденсата к 2035 году, благодаря увеличению добычи с существующих и будущих открытий. Новый налог станет средством дополнительной поддержки добычи в стране, но не будет поворотным моментом для нефтегазового сектора.

Какой экономический эффект ожидать от реформ?

АНН стимулирует необходимую разведку на новых привлекательных территориях. Будущие открытия, которые бы были экономически нерентабельными при стандартных условиях концессии, теперь могут стать коммерческими. Тем не менее введение только АНН недостаточно для повышения конкурентоспособности Казахстана в привлечении инвестиций.

Чтобы оценить экономический эффект, мы рассмотрели два сценария (с начальными запасами в 150 миллионов баррелей нефтяного эквивалента): морское месторождение и сверхглубокое месторождение, расположенное на суше.

В сравнении со стандартными условиями концессии, экономический эффект от АНН очевиден. Тем не менее, в нашем базовом сценарии стоимости Brent (\$65/баррель в долгосрочной перспективе), ни одна из моделей не достигла внутренней нормы доходности в 15% – стандартной цели для новых международных инвестиций.

Будущие затраты на разработку месторождений являются ключевым параметром. Стоимость проектов должна существенно снизиться для достижения привлекательных экономических показателей. Такая задача – не из легких для Казахстана ввиду существующих логистических трудностей, но операторы должны рассматривать все возможности: от совместного использования оборудования до упрощения модели разработки.

Насколько конкурентоспособен Казахстан?

Казахский шельф нуждается в финансовой поддержке и технической экспертизе крупнейших нефтегазовых компаний.

Ожидание позитивных изменений от реформ уже произвело эффект. В 2017 году, Eni присоединилась к разведке на блоке Исатай и, наряду с ExxonMobil и Shell, выразила интерес



Источник: Wood Mackenzie

Инвестиционный бенчмаркинг: Месторождения Казахстана и мировые проекты на стадии принятия инвестиционного решения (pre-FID)



к площади Абай. Другие международные компании также открыто ведут переговоры о новых разведочных проектах.

Но если для принятия инвестиционного решения по разработке новых месторождений обычно ожидается внутренняя норма доходности в 15%, насколько Казахстан конкурентоспособен? По нашей оценке, точка безубыточности для проекта с 15% нормой доходности достигается при цене на нефть в районе \$50-55/баррель до налогообложения. Таким образом, проектам необходимы дополнительные неналоговые улучшения, чтобы оправдать возможные риски.

Для достижения 15% доходности необходимо снижение стоимости проектов на 5% (для сверхглубоких, на суше) и на 20% (на шельфе) или сокращение времени между принятием инвестиционного решения и началом добычи. Такие оптимизации амбициозны, но определенно достижимы.

Казахстан не проводит лицензионные раунды на офшорных блоках. Такой подход контрастирует с недавними заметными успехами в Бразилии и Мексике. Отличная региональная геология привлекла крупнейшие нефтегазовые компании, а обсуждаемые налоговые условия привели к огромным подписным бонусам, полученным правительствами этих стран.

Налоговые реформы Казахстана соответствуют глобальной тенденции. Среди других региональных игроков Россия утвердила налог на прибыль для нефтегазового сектора в 2018 году. Как и в Казахстане, новые налоговые условия первоначально будут применяться на добровольной основе к утвержденному списку месторождений. Однако, в отличие от Казахстана, Россия ориентируется на стимулирование инвестиций как в новые месторождения, так и в зрелые месторождения Западной Сибири.

Какие еще шаги необходимы Казахстану?

Налоговые и нормативные реформы в Казахстане – важные и необходимые шаги в правильном направлении. В частности, переход на налог с прибыли. АНН позволит пересмотреть экономическую рентабельность некоторых проектов, но в одиночку будет недостаточным для трансформации инвестиционной привлекательности Казахстана в разведке новых месторождений.

Другие шаги, требующие внимания:

- **Уменьшение затрат за счет синергий и сотрудничества в цепочке поставок:** Логистические сложности

Каспийского региона ограничили эффект глобального снижения затрат в нефтегазовом секторе. Активное сотрудничество на шельфе принесет взаимную выгоду участвующим компаниям за счет сокращения требуемых ресурсов и улучшения экономики проектов

• **Преобразование перекалывания затрат (cost carry) Национальной компании при разведке на шельфе:** Национальная компания КазМунайГаз нацеливается на IPO и показывает более взвешенное рыночное мышление. Оплачивая свою часть расходов шельфовой разведки, КазМунайГаз не только подтвердит свой рыночный подход, но также уменьшит первоначальные инвестиционные риски международных партнеров

• **Последовательное снижение других рисков:** Казахстан улучшил свои позиции в рейтинге "Легкости ведения бизнеса". Тем не менее, у страны открыто множество возможностей по дальнейшему повышению инвестиционной привлекательности.

Обновления Налогового кодекса и Кодекса о недрах и недропользовании принимаются с долгосрочными планами, но реакция нефтегазовой отрасли в ближайшее время будет иметь решающее значение. В следующие два года стране необходимы новые контракты на шельфе и новые лицензии для сверхглубокой разведки на суше. В противном случае, будущее нефтегазовой индустрии Казахстана будет сосредоточено на трех мегапроектах – даже больше, чем когда либо.



EXPERIENCE THE WARM
HOSPITALITY OF
"SOLUXE HOTEL ASTANA"!

ПОЧУВСТВУЙТЕ ТЕПЛОЕ
ГОСТЕПРИИМСТВО
"СОЛАКС ОТЕЛЬ АСТАНА"!


北京大厦·阳光酒店
Soluxe Hotel Astana



WELCOME TO
SOLUXE HOTEL ASTANA

Добро пожаловать!



ЕВРОПЕЙСКИЙ РЕСТОРАН «MADONNA»

Меню ресторана «Madonna» включает традиционные блюда европейской кухни и легкие закуски от шеф-повара. Приглушенное освещение и сияние свечей позволят провести здесь незабываемое время. Дружеская встреча за воскресным бранчем, деловой обед или свадебное торжество – каждое событие вашей жизни станет здесь действительно незабываемым.



КИТАЙСКИЙ РЕСТОРАН «GREAT WALL»

Ресторан представляет блюда национальной кухни разных провинций Поднебесной и вмещает до 80 человек. Погрузитесь в экзотическую атмосферу вкусов, которые сделают вашу трапезу незабываемой.



ВРАЩАЮЩИЙСЯ РЕСТОРАН

На 23 этаже расположен единственный в Казахстане вращающийся ресторан. Наслаждайтесь вкусом великолепных вин и блюд – любуйтесь прекрасными видами Столицы!

«Пекин Палас Soluxe Hotel Astana» - это идеальный выбор для бизнесменов и туристов, ценящих комфорт, уют и гостеприимство.

Удобное расположение, разнообразие предоставляемых услуг и профессионализм персонала сделают Ваше пребывание в столице максимально плодотворным и успешным.

г. Астана, Левый берег, Есильский р-н, ул. Сыганак, 27
Essil district, 27, Syganak str., Astana city
tel/tel.: +7(7172) 70 15 15, факс/fax: +7 (7172) 70 15 00

Web- site: www.soluxe-astana.kz E-mail: soluxe.reservation@soluxe-astana.kz

KAZAKHSTAN'S NEW TAX AND SUBSOIL USE CODES: A BRIGHTER FUTURE?

KAZAKHSTAN HAS INTRODUCED ITS MOST SIGNIFICANT TAX AND REGULATORY REFORMS FOR OIL AND GAS SINCE 2009–2010. AFTER A LENGTHY CONSULTATION PROCESS, A NEW TAX CODE AND SUBSOIL USE CODE WERE ADOPTED IN DECEMBER 2017. THE TAX CODE TOOK EFFECT FROM JANUARY 2018 AND THE SUBSOIL USE CODE WILL FOLLOW FROM LATE JUNE.



This long-awaited legislation has several ambitions: boosting Kazakhstan's attractiveness as an investment destination, particularly for exploration; simplifying administrative processes; and improving the clarity and predictability of regulation. We evaluate five key questions surrounding the reforms, which will help shape the long-term outlook for the Kazakh upstream sector.

What are the changes?

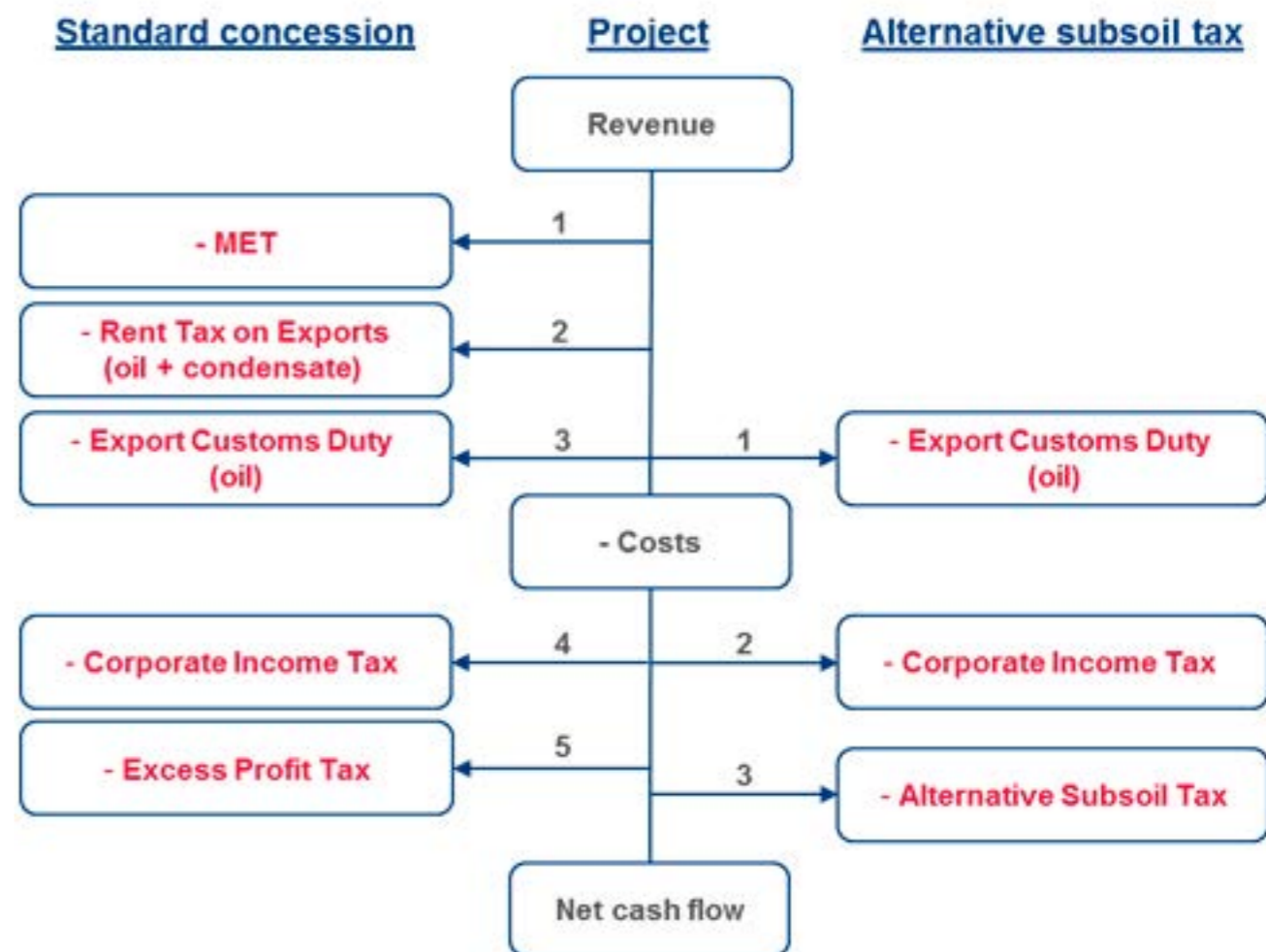
Tax Code introduces new profit-based terms

The new Tax Code is a positive step for upstream taxation. The most notable reform is the optional Alternative Subsoil

Tax (AST) for offshore (including shelf) and deep onshore fields that operate under the concession regime.

If the profit-based AST is selected at qualifying assets, it will replace four components of standard concession terms (Mineral Extraction Tax, Rent Tax on Exports, Excess Profit Tax and payments to reimburse historical state costs).

Transition to AST is voluntary. But, if selected, its application is permanent. AST will be applied according to a sliding scale that is linked to the average oil price. Other changes in the Tax Code – most notably the cancellation of commercial discovery bonuses – apply to all operators.



Source: Wood Mackenzie

Overview: alternative subsoil tax and standard concession terms

The near-term application of AST will be limited. All current offshore discoveries are governed by Production Sharing Contracts (PSCs) with stability clauses, while the vast majority of onshore production either does not qualify or is under PSCs. We expect some operators of deep onshore fields to apply for the new terms, although the deadline is extremely tight.

But some fiscal issues are largely unaddressed

Kazakhstan's new Tax Code targets a rebound in exploration and greenfield developments. It brings little cheer to operators of onshore brownfields – a core source of current government revenues and inflows into the National Fund.

For marginal fields (e.g. high-depletion or high-viscosity), the process for receiving MET breaks has not improved. Despite industry proposals, there will be no self-assessment of eligibility for reduced MET. Standard concession terms are unchanged for these assets.

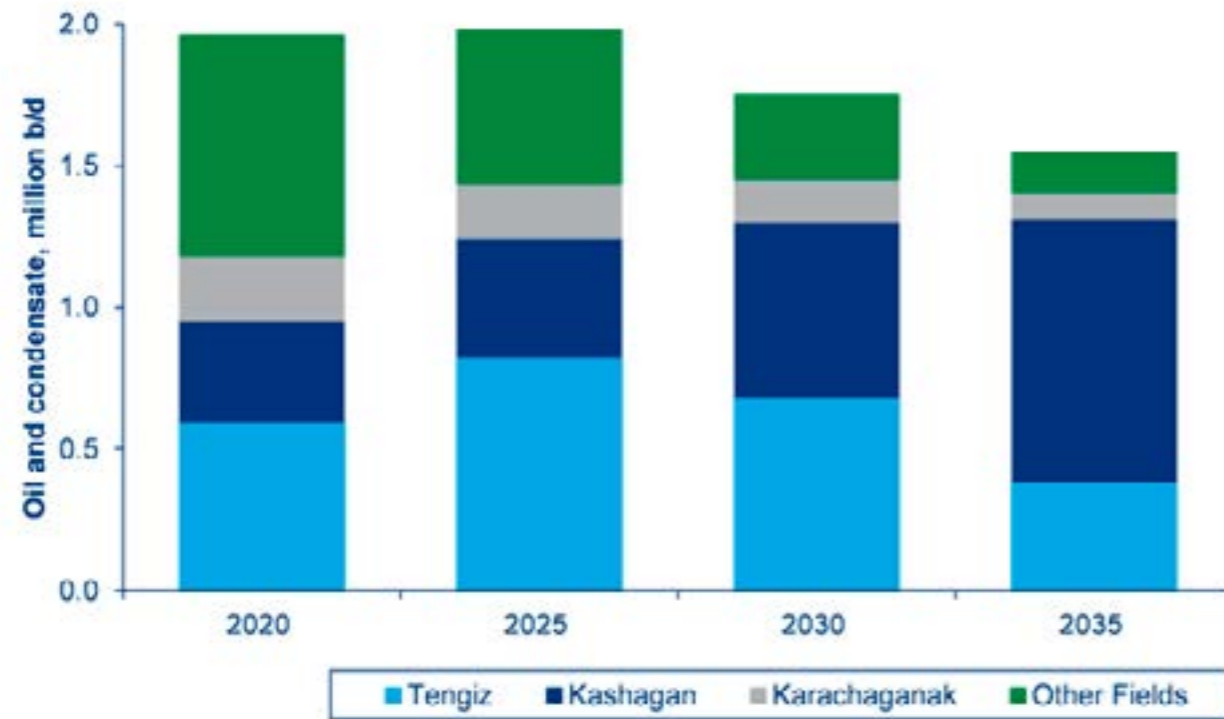
Subsoil Use Code optimises legislation

The new Code replaces the 2010 Law on Subsoil and Subsoil Use and brings more clarity to sector oversight. Simplification of procedures and improvement of investment conditions are at the heart of the Code's rationale. The deepest changes are in the mining sector, although oil and gas is also affected.

However, previous reforms have not always had the desired effect. Operators from across the energy sector will therefore wait to see if the reality lives up to expectations.

Why did Kazakhstan need to improve its terms?

Kazakhstan's upstream industry is ever more reliant on its three megaprojects: Tengiz, Kashagan and Karachaganak. Production and investment growth hinge on successful expansion at the super-giant fields. The megaprojects already supply about 60% of oil and condensate. In our view, this will rise to more than 80% by 2030.



Source: Wood Mackenzie

Kazakhstan oil and condensate production, 2020-35

Kazakhstan had two options to create a more balanced industry and stabilise future liquids output:

- Incentivise higher recovery rates at mature fields, via wider tax breaks and licence extensions
- Incentivise exploration in its highest-impact plays.

It chose the latter, by approving new terms for the offshore and deep onshore, which offer the highest risks and highest rewards.

In our risked view, AST could unlock recovery of an additional 300 million barrels of liquids, in aggregate, by 2035 – from existing discovered resources (DROs) and future finds. AST will be an extra pillar of support for longer-term output, but not a game-changer for the sector.

What is the economic impact of the fiscal changes?

AST provides a much-needed incentive for high-impact exploration in Kazakhstan. Discoveries that would have been sub-economic under standard concession terms will now move closer to commercial viability. However, AST alone is not enough to advance Kazakhstan to the top ranks in the global competition for upstream capital.

We used two model fields to evaluate the impact of AST on project economics: one offshore field and one deep onshore field (each holding reserves of about 150 million barrels of oil equivalent).

Compared to standard concession terms, the improvement in project value under AST is clear. Nevertheless, in our base case oil price (US\$65/bbl long-term real), neither model field achieves a 15% rate of return – the common hurdle rate for new international investment.

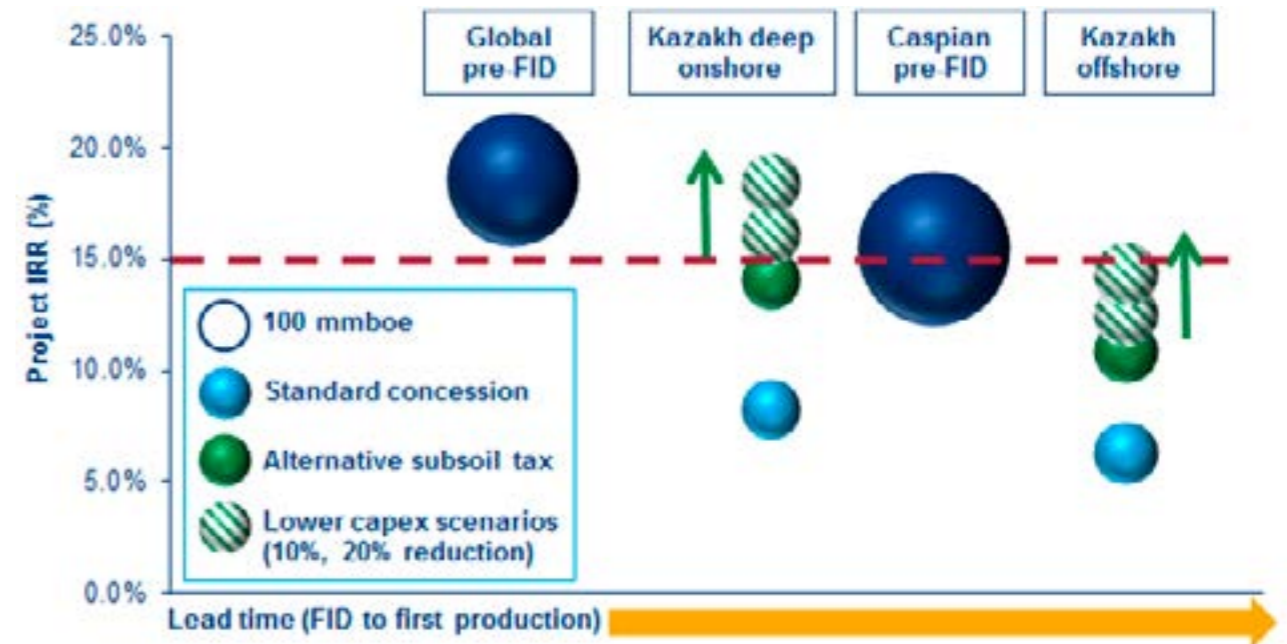
Future cost trends are a key variable. Capital intensity must weaken to boost pre-tax economics and achieve commerciality. This is not straightforward in the logistically challenged Caspian, but operators will consider every opportunity – from synergies and shared facilities to simplification.

How competitive can Kazakhstan become?

The Kazakh offshore sector needs the deep pockets and technical expertise of the Majors. Anticipation of the new terms has already had an effect. In 2017, Eni entered a new block – Isatai – and also expressed interest in the Abai acreage, alongside ExxonMobil and Shell. Other IOCs are openly considering talks for new exploration projects.

But, if greenfield developments typically need a 15% IRR for FID, can Kazakhstan compete? Our model fields have pre-tax breakevens of US\$50-55/bbl at a 15% discount rate. Non-fiscal factors must hence improve to justify the risk-reward trade-off.

To achieve a 15% return, the models need to reduce capex by around 5% (deep onshore) and 20% (offshore) respectively, or cut the project lead time. Such cuts would be ambitious, but are definitely plausible.



Source: Wood Mackenzie

Investment benchmarking: Kazakh model fields versus pre-FID projects

Kazakhstan has no plans for an offshore licensing round. This approach contrasts with the notable success of recent deepwater licensing in Brazil and Mexico. Their world-class geology attracted the Majors, while biddable fiscal terms resulted in huge bonus/cash payments for the respective governments.

Kazakhstan's tax reforms fit the trend in the global industry: an emphasis on fiscal evolution, rather than disruption. Within the region, Russia is also set to approve profit-based taxation in 2018. As in Kazakhstan, the new tax regime will initially only apply on a voluntary basis, to an approved list of fields. However, unlike the Kazakh example, Russia's profit-based terms will target extra investment in West Siberia's mature brownfields, as well as greenfields.

What else should Kazakhstan do?

Kazakhstan's tax and regulatory changes are much-needed steps in the right direction. In particular, the transition away from revenue-based fiscal terms is a milestone. AST will move some qualifying assets from sub-commercial uncertainty to commercial viability. But, on its own, it is not enough to transform Kazakhstan's upstream attractiveness for greenfield investment.

Other areas for attention are:

- **Cost synergies and supply chain collaboration:** The logistical complexities of the closed Caspian market dampen the impact of global upstream cost deflation. Proactive co-operation in the offshore would therefore bring mutual benefits, via pooled resources and reduced breakevens

- **Removal of NOC carry for new offshore exploration:** NC KazMunaiGas is targeting an IPO and has an increasingly commercial mindset. Paying its own way through offshore exploration would confirm this, while reducing the initial 'risk capital' required from IOC partners
- **Continued reduction in above-ground risks:** Kazakhstan's position is improving in most 'ease of doing business' rankings. However, there is still room to boost the country's investment attractiveness.

The new Tax and Subsoil Use Codes are here for the long term, but the immediate industry response will dictate the scale of their impact. New offshore acreage awards and new deep onshore development approvals are needed in the next two years. Otherwise, Kazakhstan's upstream future will be overwhelmingly centred on its three megaprojects – even more than it is today.





РАССМОТРЕНИЕ ЗАКОНОПРОЕКТА «О ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЯХ»

Амангельды Нурғалиев,
эксперт 1 категории Департамента
финансово-экономического анализа

ВО ИСПОЛНЕНИЕ ГОДОВОГО ПЛАНА РАБОТЫ НА 2018 ГОД АССОЦИАЦИЯ «KAZENERGY» ПРИНИМАЕТ УЧАСТИЕ В ЗАСЕДАНИЯХ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ КОМИТЕТА ПО ЭКОНОМИЧЕСКОЙ РЕФОРМЕ И РЕГИОНАЛЬНОМУ РАЗВИТИЮ МАЖИЛИСА ПАРЛАМЕНТА РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН ПО ОБСУЖДЕНИЮ ПРОЕКТА ЗАКОНА РК «О ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЯХ», РАЗРАБОТАННЫЙ КОМИТЕТОМ ПО РЕГУЛИРОВАНИЮ ЕСТЕСТВЕННЫХ МОНОПОЛИЙ, ЗАЩИТЕ КОНКУРЕНЦИИ И ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН. В СОСТАВ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ВХОДЯТ ДЕПУТАТЫ МАЖИЛИСА, ПРЕДСТАВИТЕЛИ ПРАВИТЕЛЬСТВА РК, МИНИСТЕРСТВ, НАЦИОНАЛЬНЫХ КОМПАНИЙ, ОТРАСЛЕВЫХ АССОЦИАЦИЙ И НПП РК «АТАМЕКЕН».



8 февраля текущего года презентацию данного законопроекта провел вице-министр национальной экономики РК Жумангарин Серик Макашевич.

Новый закон направлен на решение следующих задач:

систематизация законодательства в сфере естественных монополий;

внедрение соответствующих лучшему международному опыту стимулирующих новых методов регулирования деятельности субъектов естественных монополий;

сокращение административных барьеров в сфере естественных монополий;

повышение прозрачности деятельности субъектов и уполномоченного органа.

На сегодняшний день прошло четыре заседания рабочей группы, на которых Ассоциация «KAZENERGY» инициировала следующие изменения и дополнения в общую сравнительную таблицу:

1. Уточняющие поправки в понятийный аппарат законопроекта;
2. Изменения в порядок формирования затратного метода тарифного регулирования;

Изменения в порядок формирования затратного метода тарифного регулирования исходят из того, что определение прибыли в тарифе на уровне средств, необходимых для реализации инвестиционной программы, противоречит принципу расчета прибыли исходя из стоимости активов и ставки прибыли.

Подобное лимитирование прибыли противоречит основной цели коммерческой организации, так как исключает возможность выплаты дивидендов. Это негативно влияет для компаний, осуществивших вывод акций на фондовый рынок по программе «Народное IPO».

Кроме того, в соответствии с требованиями Закона РК «О Фонде национального благосостояния», организации, входящие в группу Фонда, обязаны соблюдать принципы управления в группе Фонда, одним из которых является увеличение рыночной стоимости своих активов.

3. Утверждение и изменение инвестиционной программы;
- Необходимо обратить внимание на порядок изменения тарифа, так на практике возможны ситуации снижения объ-

емов предоставляемых услуг не по вине субъекта естественной монополии, что должно служить основанием для досрочного пересмотра тарифа, так как в противном случае недополучение субъектом тарифной выручки приводит к невозможности финансировать инвестиционную программу либо даже к убыточности деятельности субъекта естественной монополии.

В случае, если субъектом естественных монополий привлечен займ в иностранной валюте, а тариф установлен в тенге, в случае значительного изменения курса валюты возможна ситуация, когда средств тарифа для погашения либо обслуживания займа недостаточно. В этом случае также необходим досрочный пересмотр тарифа

4. Досрочное внесение изменений в утвержденный тариф;
- Увеличение стоимости транспортировки стратегических товаров не по вине субъекта естественной монополии должно служить основанием для досрочного пересмотра тарифа. Например, рост тарифов транспортировки угля железнодорожным транспортом для ТЭЦ.
5. Дополнения в права и обязанности субъекта естественной монополии;
6. Изменения и дополнения в порядок утверждения временного компенсирующего тарифа.

Введение компенсирующего тарифа без указания сроков его действия не соответствует понятию «временный», что вынуждает субъектов естественных монополий обращаться в уполномоченный орган об отмене компенсирующего тарифа.

Основанием для компенсирующих тарифов должно служить неисполнение только тех мероприятий, которые включены в утвержденный тариф. Предлагается по аналогии с тарифной сметой ввести допустимый порог отклонения. Уровень допустимого порога отклонения предлагается установить в размере 10%.

В таких случаях субъект не наносит убытков потребителям и к нему не должен применяться компенсирующий тариф.

В ближайшее время на заседаниях рабочей группы законопроект «О естественных монополиях» будет рассматриваться по отраслям экономики, на которых Ассоциация «KAZENERGY» будет активно предоставлять интересы членов Ассоциации.



Ногайбай З.М.
LL.M., Dr.jur. (Bremen)
Исполнительный директор
Ассоциация «Kazenergy»

КЛЮЧЕВЫЕ НОВЕЛЛЫ НОВОГО КОДЕКСА РК «О НЕДРАХ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ» ПО ВОПРОСАМ РАЗВЕДКИ И РАЗРАБОТКИ УГЛЕВОДОРОДОВ

Цель статьи и обратная связь

В декабре прошлого года Главой государства подписан Кодекс Республики Казахстан «О недрах и недропользовании», что ознаменовало завершение многолетней работы по модернизации отечественного законодательства по вопросам разведки и разработки недр (работа велась в течение 2015 – 2017 гг., по вопросам углеводородов Министерством энергетики проведено свыше 120 очных заседаний ведомственной рабочей группы).

Кодекс вводится в действие по истечении шести месяцев после дня его первого официального опубликования. Учитывая комплексный характер и объем данного законодательного акта, для должной подготовки к работе по новому законодательству в настоящее время все недропользователи, а также и заинтересованные инвесторы изучают его положения.

Для содействия действующим недропользователям и минимизации их возможных рисков, начата и в течение 2018 года проводится разъяснительная работа со стороны профильного Министерства энергетики.

В этой работе участвует и Ассоциация «KAZENERGY», учитывая, что ее сотрудники были с «нулевого цикла» задействованы в написании проекта Кодекса и во всех заседаниях рабочих групп Министерства энергетики и Ма-



жилиса (в адрес Министерства Ассоциацией внесено свыше 300 позиций поправок, из которых свыше 60 % - были поддержаны).

Существует ошибочное мнение о незначительности изменений в режиме недропользования по углеводородам. На самом деле, однако, регулирование операций по разведке и разработке нефтяных месторождений претерпе-

ло многочисленные (включая, в ряде случаев, концептуальные) изменения. Целью данной статьи является обзорное информирование компаний-недропользователей по УВС о ключевых изменениях, заложенных в Кодексе, с тем, чтобы помочь их специалистам быстрее и эффективнее подготовиться к работе с новым законодательством. Также для предоставления более расширенной информации, специалиста-

ми Ассоциации, совместно с ведущими казахстанскими юристами, ведется разработка **Комментария к Кодексу**, базируясь на лучших западных методиках написания комментариев к законам, ориентированных на практиков.

Ассоциация готова ответить на дополнительные вопросы от компаний-недропользователей. Такие вопросы, а равно, запросы на проведение рабочих встреч для разъяснения тех или иных вопросов, просим направлять на электронный адрес: l.omarova@kazenergy.com. Соответствующие разъяснения опытных специалистов, участвовавших в разработке Кодекса, будут в дальнейшем использоваться для пополнения Комментария к Кодексу, с тем, чтобы обеспечить максимально широкое ознакомление и пользу для всех субъектов правоприменительной практики.

Идеи, лежащие в основе Кодекса

Для понимания логики регулирования в Кодексе, необходимо учитывать, что рабочая группа при разработке норм Кодекса исходила из **следующих главных задач**:

- 1) стимулирование частных инвестиций в геологоразведку в Казахстане;
 - 2) максимальное снижение административных барьеров;
 - 3) обеспечение максимальной степени защиты прав инвесторов - через упорядочение процедур, оснований и сроков принятия решений компетентным органом;
 - 4) кардинальное упрощение доступа к контрактам на недропользование (шаг 75 Плана нации – 100 конкретных шагов по реализации 5 институциональных реформ);
 - 5) внедрение международной системы подсчета запасов (шаг 74 Плана нации – 100 конкретных шагов по реализации 5 институциональных реформ);
- Общим стремлением всех членов рабочей группы Министерства энергетики, в рамках выполнения вышеназванных задач, было понимание того, что **наряду с кардинальным улучшением условий недропользования и повышением инвестиционной привлекательности нефтегазовой отрасли Казахстана – должен быть сохранен баланс интересов недропользователей и государства.**

Исходя из вышеизложенного, авторами настоящей статьи, все новеллы Кодекса в части УВС условно сгруппированы по двум направлениям, это:

- 1) повышение инвестиционной привлекательности Казахстана, с акцентом на привлечение частных инвестиций в геологоразведку;
- 2) сохранение баланса интересов недропользователей и государства.

Повышение инвестиционной привлекательности в сектор недропользования по углеводородам. Стимулирование частных инвестиций в геологоразведку.

1. Предусмотрено формирование компетентными органами **Программы управления государственным фондом недр**, повышающей качество госуправления в недропользовании, улучшающей информированность и снижающей инвестиционные риски для заинтересованных инвесторов (ст. 69 и др.¹).

2. Упрощен **доступ к геологической и иной информации в сфере недропользования** (включая ее безвозмездность) для инвесторов и иных заинтересованных лиц (ст. 7 и др.). Исключение из принципа открытого доступа к геологической информации предусмотрено для конфиденциальной или секретной информации, признаваемой таковой в установленном законодательством порядке (ст. 7).

3. Сохранена законодательная **гарантия стабильности контрактов**, в объеме, предусмотренном Законом 2010 года. Перечень изъятий дополнен сферой защиты конкуренции (ст. 36).

4. В значительной мере упорядочен **отраслевой понятийный аппарат** (ст. 12, 121 и др.).

5. Учтена специфика проведения **геологического изучения недр на сверхглубоких горизонтах** (к примеру, по проекту «Евразия»): возможность исключительного права на участок геологического изучения (ст. 84), возможность бурения параметрических скважин (ст. 89).

6. Предусмотрена **обязанность** компетентного органа **выставлять на конкурс** участки недр, включенные в Программу управления недрами, по которым от заинтересованного инвестора поступило заявление на проведение аукциона (ст. 94 и др.).

7. Исключен **тендер**, как непрозрачный и сопряженный с определенными рисками вид конкурса.

8. Сохранена защищающая интересы инвесторов **контрактная система** предоставления права недропользования, на основе конкурса (**аукциона**), (ст. 35 и др.).

9. Упрощены и упорядочены **процедуры** проведения конкурса (аукциона) (ст. 99, 277).

10. Заложена основа для **полного перехода на электронные аукционы** с 1 января 2020 года (ст. 99, 277).

11. Установлен ограниченный круг исключений из конкурса. Это – проведение **прямых переговоров с национальной компанией** (ст. 103 – 105) или **лицами, указанными в международных договорах**, заключенных до введения в действие Кодекса (ст. 278).

12. По общему правилу устранены все существующие **экспертизы проектов контрактов**. Контракты подписываются (на основе типовых) компетентным органом с победителями конкурсов в сжатые сроки (ст. 100).

13. Устранена не оправдавшая себя в правоприменительной практике **зависимость контракта от соответствующего проектного документа**. Это – облегчает и ускоряет первоначальное заключение контракта с победителем конкурса (согласно Кодексу, заключение контракта **не зависит** от наличия проектного документа (ст. 135, 137), проектные документы готовятся и проходят необходимые государственные экспертизы **после** заключения контракта). Кроме того, в последующей работе, такой подход снижает риски недропользователей по «потере» контракта (потере вложенных инвестиций).

14. Предусмотрено (на основе объективного анализа существующей правоприменительной практики) адекватное значение **максимально допустимой территории участка разведки** по одному контракту, составляющее 2400 блоков (ст. 110).

15. Предусмотрен полный переход на **совмещенные контракты по разведке и добыче** (ст. 100 и др.), что гарантирует инвесторам, обнаружившим новые месторождения в ходе разведки, окупаемость вложенных инвестиций на стадии добычи.

Исключением (когда допускается заключение отдельного разведочного контракта) является случай, если это предусмотрено в международных договорах, заключенных до введения в действие Кодекса (ст. 278).

¹ Здесь и далее, для удобства поиска, приведены ссылки на статьи Кодекса «О недрах и недропользовании», содержащие ключевое регулирование по рассматриваемым вопросам.

16. Упразднен институт «**рабочих программ**» в его существующем понимании, когда в контракты (в контрактные обязательства) переносятся волатильные прогнозные показатели проектных документов. Это значительно снижает риски утраты контрактов при нарушении таких показателей и упрощает работу недропользователей.

17. Вместо рабочих программ в их текущем понимании – предусмотрены **программы работ**, по общему правилу устанавливающие (как контрактное обязательство) объемы и виды работ на участке недр **в период разведки** в соответствии с **минимальными** требованиями, установленными в извещении компетентного органа о проведении аукциона (ст. 100 и др.).

Отсутствие, по общему правилу, детализации (т.е. только **минимальные** требования по программе работ в рамках контракта и контрактных обязательств) обеспечивает большую гибкость работы недропользователя.

18. **Объемы добычи**, по общему правилу, указываются в проектном документе, изменение которого не влечет необходимость изменения контракта (ст. 143, 277).

При этом для обеспечения интересов государства в **рациональном использовании недр** по углеводородам – в Кодексе предусмотрены положения о контроле **критичных (технических) показателей проектных документов**, влияющих на энергетическое состояние недр (ст. 143), которые не включаются в контракт (*определяются только в проектном документе*), однако, нарушение которых рассматривается Кодексом как **нарушение контрактных обязательств** (с ответственностью вплоть до расторжения контракта).

Указанные критичные показатели проектов – **опосредованно** влияют на объемы добычи (таким образом, компетентный орган сохраняет **возможность косвенного влияния на объемы добычи**).

До 1 января 2024 года (*данная дата увязана с реформой – переходом на международную систему подсчета извлекаемых запасов*) такие критичные показатели проектов включают в себя также и **объемы добычи** (ст. 143, 277 Кодекса). С 2024 года (*т.е. после перехода на международную систему*) – не включают объемы добычи.

По иным показателям проектных документов (*включая, с 2024 года, объемы добычи*) – их нарушение не влечет риска досрочного прекращения контракта и утраты права недропользования.

19. Предусмотрены важные для недропользователей меры по сохранению государством **конфиденциальности**

геологической информации до завершения срока действия контракта (ст. 77).

20. По новым контрактам исключены **на стадии разведки все «неналоговые платежи»**, существующие согласно Закону 2010 года (обязательства недропользователей по финансированию обучения, по финансированию социально-экономического развития регионов, по финансированию НИОКР), (ст. 36, 129 Кодекса).

При этом для недропользователей **по действующим в н.в. разведочным контрактам** в переходных положениях Кодекса предусмотрена возможность и четкие условия перехода на новые условия недропользования по Кодексу.

21. В Кодексе предусмотрены **максимальные значения** обязательств по финансированию (на **добычной** стадии) **обучения** казахстанских кадров, **социально-экономического развития** регионов и **НИОКР** (ст. 129, норма не имеет ретроспективного действия).

Эта норма позволяет инвесторам заранее оценивать будущие расходы, повышая качество проработки финансово-экономических моделей проектов.

22. Предусмотренные Кодексом специальные нормы по стимулированию инвестиций в геологоразведку – сопровождаются также **пакетом нововведений в новом Налоговом кодексе** (*исключение бонуса коммерческого обременения; возможность отнесения на вычеты затрат по разведочным активам компании против доходов по ее добычным активам*).

23. Сокращено **количество проектных документов**: до двух – на стадии разведки и до одного – на стадии разработки месторождения. Упорядочено регулирование проектных документов (ст. 134 и др.).

Устранены все **излишние согласования** проектных документов и изменений в них. Предусмотрены случаи, когда изменение видов, способов, объемов и сроков операций не требует изменения в проектные документы (ст. 134).

24. Повышен статус (и, соответственно, уровень ответственности) решений ЦКРР, теперь это – **государственная экспертиза** проектов (ст. 140 Кодекса).

25. Предусмотрена возможность **совместного освоения** месторождений на разных участках недр, для достижения эффекта **синергии** (ст. 150 и др.).

26. Для новых контрактов предусмотрено гибкое регулирование вопросов **преобразования** участков недр (путем их **увеличения, уменьшения** или **выделения**), с четкими законодательными основаниями и условиями по каждому из перечисленных видов преобразования (ст. 168 – 170).

Для **ранее заключенных контрактов** в переходных положениях Кодекса сохранена возможность **выделения** участков на условиях, аналогичных предусмотренным действующим законодательством (ст. 278).

27. Четко урегулировано право недропользователя на проведение **доразведки (доизучения) на добыче** с целью уточнения геологического строения и запасов месторождения углеводородов (ст. 125).

28. Установлен справедливый и сбалансированный подход к действующим разведочным и добычным контрактам, в плане возможности и условий их **перехода на новый режим недропользования** (ст. 278). По разведочным контрактам – урегулированы (в плане перехода на новый режим) – различные стадии разведки углеводородов (*текущая разведка, продление разведки, переход на добычу*).

29. В целях сокращения процедур и сроков, исключены понятия «**геологических отводов**» и «**горных отводов**». Одновременно проработан новый комплексный понятийный аппарат в части **участков недр** (разведки, добычи) и определяющих их пространственные границы **приложений** к контрактам (ст. 19, 110 и др.).

30. В целях устранения возможности затягивания сроков рассмотрения, в Кодексе четко урегулированы все известные разработчикам Кодекса на практике ситуации **отношений недропользователей и компетентного органа**, с установлением в каждом случае состава подаваемых документов (сведений), **сроков** принятия решений и **оснований** принятия отрицательных решений.

В частности, это касается вопросов возникающих при предоставлении права недропользования, работе по контрактам, получением разрешений, утверждением и экспертизой проектов, подтверждением обнаружения месторождения.

Это значительно повышает уровень правовой защищенности и доказательную базу для недропользователей при судебной защите своих прав.

31. Кодексом (ст. 277) четко урегулированы базовые **вопросы и условия перехода на международные стандарты отчетности по извлекаемым запасам: предусмотрена сбалансированная модель перехода на международные стандарты отчетности по запасам**, в частности, предусмотрен переходный период до 1 января 2024 года, в целях тщательной подготовки, в т.ч. кадров и нормативной базы.

При этом **до 2024 года** предусмотрен косвенный контроль в форме **государственной экспертизы (геоло-**

гических и извлекаемых) запасов, определяемых согласно требованиям соответствующего **НТД РК** (ст. 141, 277), а также **прямой контроль объемов добычи** по проектному документу в качестве контрактных обязательств (наряду с иными критичными показателями проектных документов).

С 2024 года предусмотрен переход на использование международных стандартов в части **извлекаемых** запасов, предполагающий:

1) государственную экспертизу **геологических** запасов, определяемых согласно НТД РК (ст. 141 в ред., действующей с 2024 года);

2) определение **извлекаемых** запасов согласно требованиям международных стандартов (*вероятнее всего, общепризнанные стандарты SPE PRMS*);

3) косвенный контроль объемов добычи по проекту – через **критичные показатели проектных документов** технического характера, влияющие на энергетическое состояние залежи (*поскольку ввиду перехода по извлекаемым запасам на международные стандарты подсчета - уровень извлекаемых запасов, и, соответственно, объемы добычи, могут варьироваться, но, только в тех рамках, которые не должны нарушать показатели рациональной разработки недр*).

32. Упрощено регулирование **перехода права недропользования и связанных с ним объектов** (ст. 40 и др.).

33. Упорядочено и систематизировано регулирование **отчетности** недропользователей (ст. 132, 145).

Сохранение баланса интересов недропользователей и государства. Сохранение адекватного уровня защиты интересов государства в сфере недропользования по углеводородам.

1. Сохранен институт **приоритетного** (ст. 43) и **преимущественного права** государства (ст. 121).

2. Сохранены нормы, относящиеся к **стратегическим** участкам недр, сохраняющие адекватные значения геологических запасов нефти (св. 50 млн. тонн), природного газа (св. 15 млрд. куб. м.), морские участки (ст. 43).

3. Сохранены специальные нормы, предусматривающие право государства требовать **изменения и дополнения контрактов по стратегическим** участкам недр в случае, если действия недропользователей приводят к **изменению экономических интересов** РК, создающему угрозу национальной безопасности (ст. 37, 106).

4. Сохранены специальные механизмы **досрочного прекращения контрактов** по стратегическим участкам по решению Правительства в случаях, если действия недропользователя приводят к изменению экономических интересов РК, создающему угрозу национальной безопасности (ст. 106).

5. Сохранено специальное регулирование вопросов, связанных с процедурами **обращения взыскания** на право недропользования и (или) объекты, связанные с ним, в т.ч. при залоге, устанавливающее барьеры возможным злоупотреблениям, связанным с бесконтрольным уводом (отчуждением) права недропользования через механизмы принудительного отчуждения (ст. 109).

6. Сохранены специальные нормы, устанавливающие **разрешительный порядок при обременении права недропользования** (к примеру, путем его передачи в залог) и, также нормы по **целевому использованию займов**, полученных под залог права недропользования (ст. 121).

7. Сохранен институт **ограничения или запрета** недропользования по решению Правительства в целях обеспечения национальной безопасности, безопасности населения и охраны окружающей среды (ст. 121).

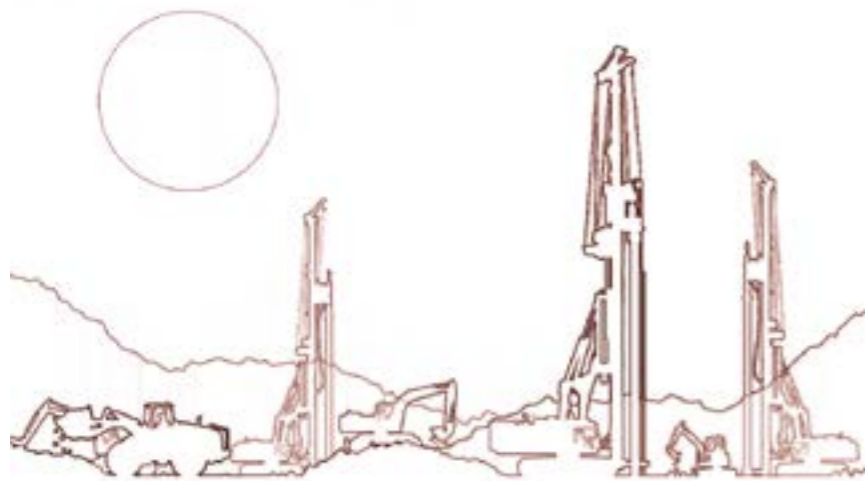
8. С учетом имеющихся проблемных вопросов текущей правоприменительной практики – четко **ограничены максимально допустимые сроки разведки (включая оценку и пробную эксплуатацию)** месторождений, детально и сбалансированно урегулированы условия перехода на добычу (в условиях специфики совмещенных контрактов и сопряженных с ними возможных злоупотреблений), а равно условия продления истекшего периода добычи (ст. 116 – 120).

9. В целях установления более длительных сроков периода разведки предусмотрено новое понятие «**сложных проектов** разведки углеводородов» (ст. 116).

10. Для минимизации возникающих рисков недропользователей в условиях четко ограниченных максимально допустимых сроков периода разведки – Кодексом предусмотрено новое понятие «**подготовительного периода**» для завершения обустройства и разработки проекта разработки месторождения (ст. 118).

Данный период также допускает проведение **добычи** углеводородов в объеме, не превышающем объемы добычи при проведении пробной эксплуатации месторождения.

11. Предусмотрено четкое право государства как стороны контрактов на **отказ в продлении истекшего периода**



да добычи, при отсутствии намерения такого продления (ст. 120).

12. Сохранен институт специальных **инвестиционных обязательств** недропользователей по месторождениям с крупными и уникальными запасами, при заключении и (или) продлении добычных контрактов (ст. 119 и др.).

13. Сохранен принцип **рациональной разработки недр** и система **правовых и институциональных мер**,

направленных на реализацию указанного принципа: сохранены институты **государственной экспертизы недр (запасов), государственной экспертизы проектных документов** (на предмет рациональной разработки), мониторинга выполнения проектов в виде **авторских надзоров и анализов разработки** (ст. 122, 125, 134 – 143 и др.).

Примечание. Здесь нужно отметить, что сохранение госэкспертизы недр в условиях будущего внедрения международных стандартов - потребовало значительных усилий, в итоге была выработана специальная правовая конструкция, которая, в общих чертах, основана на: госконтроле геологических запасов, негосударственном аудите извлекаемых запасов, и госконтроле критичных показателей проектных документов, непосредственно влияющих на энергетическое состояние залежи. 14. Сохранено государственное регулирование **процедур закупок недропользователей** (ст. 131).

Предусмотрены **контрактные штрафы** за нарушения по закупкам (ст. 36, 133).

Предусмотрен новый институт **перечня приоритетных работ, услуг** для определения контрактных обязательств по местному содержанию (ст. 36).

По ранее заключенным контрактам, включая СРП, упорядочен ряд вопросов, касающихся **ответственности** за нарушения правил закупок как недропользователем, так и его подрядчиками (ст. 131, 277, 278).

Справочно. Суть нового порядка заключается во внесении денежных средств из расчета **рыночной стоимости работ по ликвидации на банковский депозит, находящийся в залоге у государства** (за исключением разведочных контрактов на море, где из Кодекса следует, что могут допускаться и иные виды обеспечения выполнения обязательства по ликвидации).

Данные средства не могут быть использованы на финансирование ликвидации, поскольку залог с них «снимается» только после надлежащего выполнения обязательств по ликвидации недропользователем за свой счет.

Указанные нормы имеют **ретроспективное** действие (с переходным периодом для ранее заключенных контрактов по УВС - в три года).

Указанная, новая модель, безусловно, отвечает интересам государства, вместе с тем, до момента высвобождения заложенных денег на депозите – сопряжена с определенными рисками «двойной» нагрузки на предприятия нефтегазового сектора.

С учетом изложенного, проработаны поправки в Кодекс, предусматривающие для ранее заключенных контрактов учет ранее сформированного **ликвидационного фонда**, а также опцию по **гарантии**, предоставляемой материнскими компаниями, или иными лицами, соответствующими

кредитным рейтингам, установленным в Кодексе (ст. 277).

19. Кодексом установлены **базовые требования к потенциальным недропользователям** (по платежеспособности и опыту – на море), (ст. 93).

20. Усовершенствованы и упорядочены нормы, регулирующие **одностороннее досрочное прекращение контрактов** (ст. 106).

21. Предусмотрены новые нормы по **метану угольных пластов** (ст. 153).

22. Сохранены **специальные права и функции национальной нефтегазовой компании** (прямые переговоры, право привлечения стратегических партнеров, реализация приоритетного права государства и др.) (ст. 103 – 105, 107 – 108, 121).

Четко урегулирована возможность **снижения размера доли национальной компании** в уставном капитале оператора (ст. 121).

Предусмотрен **запрет передачи** права недропользования (доли) предоставленного НК по прямым переговорам в течение 2 лет с даты регистрации контракта, за исключением передачи прямым или косвенным дочерним компаниям (ст. 103).

Нововведением в части **стратегических партнеров** является необходимость согласовывать критерии их

выбора с компетентным органом (ст. 103), а также определять их до момента подачи заявки на проведение прямых переговоров (ст. 104).

23. В заключительных и переходных положениях Кодекса учтена специфика **крупных проектов** (СРП/контрактов) в части отдельных положений Кодекса (ст. 277). Это касается вопросов: поставок на внутренний рынок, досрочного прекращения контрактов, закупок, порядка продления периода добычи и других вопросов.

24. В целом, группой разработчиков, все положения Кодекса внимательно проанализированы с точки зрения применения или не применения их – к **ранее заключенным контрактам**. В итоге, в переходных положениях Кодекса (ст. 277) установлено четкое регулирование по нормам Кодекса, имеющим обратную силу, а равно по нормам действующего Закона, сохраняющим свое действие в отношении ранее заключенных контрактов.



INTERCOMP

TRUST
WHICH COMES
FROM EXPERIENCE



Certificates: ISO 27001, SSAE18, ISO 9001

FINANCIAL OUTSOURCING

full end-to-end accounting services
chief accounting services
inventory management
consulting projects

HR OUTSOURCING

payroll services
recruitment services
staff induction
HR management
compensation and benefits

LEGAL OUTSOURCING

registration of representative offices and branches for foreign companies
contract law, corporate law, international law
immigration law, tax law, labor law
transfer pricing

SHARED SERVICE CENTERS

Shared Service Centers management and development



www.intercomp.kz | info@intercomp.kz | +7 (727) 334-0658

СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО КАК ОСНОВА БАЛАНСА ИНТЕРЕСОВ СУБЪЕКТОВ РЫНКА ТРУДА



Купбаев С.И., заместитель председателя
ОО «Казахстанский отраслевой
профессиональный союз нефтегазового
комплекса», магистр «конфликтологии»,
соискатель ученой степени «кандидат
социологических наук»

Теоретические аспекты социального партнерства. Исторические предпосылки

Формирование теоретических концепций социального партнёрства происходило в тесной взаимосвязи с проблемой исследования конфликтов. Социальное партнёрство возникает как ответ для разрешения социального конфликта, так как именно на этапе разрешения споров и конфликтов идет поиск возможностей урегулирования посредством согласования интересов и позиций сторон для достижения компромисса, консенсуса или установления согласия. В современных концепциях экономики труда социальное партнерство исследуется как метод сохранения оптимального баланса интересов наемных работников и работодателей. И.Н. Сычева отмечает, что социальное партнерство это компромиссный метод достижения персоналом и работодателями целей и интересов в сфере социально-трудовых отношений¹.

¹ Сычева И.К. Трудовые отношения в структуре экономических систем (методологический аспект). – Томск.: Изд-во Томского ун-та, 2000. с.160

² Леонтьева А.Г. Социальное партнерство как институт рыночной экономики. Автореф. дис. к.э.н. М.: 1998.

В экономической науке социальное партнерство определяется через термин «система». По мнению Леонтьевой А.Г., социальное партнерство есть особая система взаимоотношений между персоналом и работодателями при регулирующей роли государства, которая направлена на согласование материальных интересов и разрешение социально-трудовых конфликтов, эффективно действует в рамках относительного равновесия между трудом и капиталом². В экономических исследованиях социальное партнерство представлено как способ управления производством и трудовым коллективом, который способствует экономическому росту и стабильности в обществе. Осуществление социального партнерства доступно только в условиях социально-ориентированной рыночной экономики, где базовой целью социального развития декларируется удовлетворение пот-



Тулениев Д.Д., директор департамента
по развитию человеческого капитала
Ассоциации «KAZENERGY»

ребностей социальных групп, сохранение высокого уровня благосостояния его членов³.

Общим для ученых и практиков считается изучение социального партнерства как социального института, который выполняет функцию смягчения противоречий, складывающихся в производственных отношениях, посредством согласования интересов главных субъектов трудовых отношений (персонала, работодателей и государства). В современной социологической науке социальное партнерство исследуется с позиции институционализма, что достаточно широко развито в работах ведущих социологов. Термин «институт» в широком смысле рассматривается как особый тип устойчивой регламентации социальных связей и различных более или менее организованных форм социального регулирования поведения субъектов рынка труда⁴.

Трудовой кодекс РК от 23 ноября 2015 года №414-V 2015 года определяет социальное партнерство, как «систему взаимоотношений между работниками (представителями работников), работодателями (представителями работодателей), государственными органами, направленная на обеспечение согласования интересов всех сторон по вопросам регулирования трудовых отношений и иных, непосредственно связанных с трудовыми отношениями»⁵.

Идею и историю социального партнёрства необходимо рассматривать в тесной связи с цивилизационными процессами, развитием технико-экономической базы и ростом социально-культурного уровня общества. В системе трудовых отношений в индустриальных странах Европы в конце XIX - начале XX века созрели условия для воплощения идеи социального консенсуса. К этому времени легализовали свою деятельность

³ Трудовые отношения / Под ред. Н.А. Горелова, А.И. Тучкова. - СПб.: СПбГУЭФ, 2001. с.190

⁴ Гавра Д. Категория социального института в социологии (история понимания и современные подходы; сущность, структура и основные признаки) // Регион: политика, экономика, социология. - 1999. № 1. С.79

⁵ Трудовой кодекс РК от 23.11.2015 № 414-V



профсоюзы, начало формироваться трудовое законодательство, нарастала необходимость переговорных процессов в сфере социально-трудовых отношений. В последнем были заинтересованы обе стороны: не только рабочие, но и предприниматели отреагировали на революцию 1917 года в России, на глубочайший экономический кризис 1929 года в странах Запада. Однако наиболее благоприятные экономические, политические, социальные, социально-психологические условия для эффективного функционирования социального партнерства сложились после второй мировой войны.

Развернутую концепцию социального партнерства создала Международная организация труда (МОТ). Она же стала высшим звеном регуляции трудовых отношений на мировом рынке труда, узаконив сам термин «социальное партнерство», получивший затем широкое научное и практическое признание⁶.

Впервые понятие социального партнерства появилось в Конвенции МОТ № 98 (1949 года) «Относительно применения принципов права на организацию и на заключение коллективных договоров», в которой указывалось о поощрении и содействии полному развитию и применению процедуры ведения коллектив-

ных переговоров на добровольной основе между работодателями и организациями работников в целях регулирования условий труда посредством заключения коллективных договоров.

Вопросу социального партнерства посвящены также Конвенция МОТ № 154 «О содействии коллективным переговорам» 1981 года и сопровождающие ее Рекомендации № 163⁷.

В Конвенциях и Рекомендациях МОТ изложены основные правовые нормы, определяющие правовой статус всех субъектов социального партнерства и составляющие его правовую идеологию. Вкратце их можно свести к следующим моментам:

- признание права профсоюзов на законодательную инициативу и равноправие социальных партнеров;
- существование в государствах-членах МОТ арбитражных органов по разрешению социально-трудовых конфликтов;
- создание в государствах-членах МОТ условий для обеспечения независимости социальных партнеров друг от друга, автономности их функций;

Идею и историю социального партнерства необходимо рассматривать в тесной связи с цивилизационными процессами, развитием технико-экономической базы и ростом социально-культурного уровня общества.

- в действиях социальных партнеров отсутствует императив политических амбиций и идеологических установок⁸.

Социальное партнерство как система взаимодействия государства, бизнеса и гражданского общества находится под пристальным вниманием современных исследователей. Социальное партнерство рассматривается как междисциплинарное понятие и затрагивает как социальную, так и экономическую сферу жизни общества⁹.

Социальное партнерство — основывается на равном сотрудничестве. Развитие социального партнерства в его различных формах — важная составная часть процесса усиления социальной направленности современной рыночной экономики, её социализации. В системе социального партнерства интересы работников представлены, как правило, профсоюзами, интересы работодателей — объединениями предпринимателей. В, так называемом, трипартистском её варианте, третьим непосредственным участником процесса согласования интересов выступает государство, которое одновременно является гарантом выполнения принятых соглашений. Согласование интересов достигается путём пере-

Развитие системы социального партнерства создаёт возможность достижения относительного баланса интересов работников и работодателей на основе сотрудничества, компромисса, ведёт к социальному консенсусу.

говорного процесса, в ходе которого стороны договариваются об условиях труда и его оплате, о социальных гарантиях работникам и их роли в деятельности предприятия.

Развитие системы социального партнерства создаёт возможность достижения относительного баланса интересов работников и работодателей на основе сотрудничества, компромисса, ведёт к социальному консенсусу. Оно служит действенным инструментом сочетания экономической эффективности и социальной справедливости.

В индустриально развитых странах социальное партнерство принимает различные формы. Так называемая корпоративистская система предполагает использование специальных органов, процедур и механизмов. Она получила распространение в Австрии, Швеции, Японии, ФРГ, Швейцарии, Нидерландах. В Австрии, например, социальное партнерство реализуется посредством широкой сети консультативных советов и комитетов, паритетных комиссий, как на общенациональном, так и на отраслевом уровнях. В странах, где специальные институты социального партнерства отсутствуют, действует, так называемая, плюралистическая система (Великобритания, США, Канада). Здесь согласование противоречивых интересов осуществляется на уровне всего общества с помощью обычного политического процесса (партий, парламентов, профсоюзов) и развития сотрудничества работников и работодателей на уровне отдельных компаний¹⁰.

Социальное партнерство рассматривается как специфический тип социальных отношений, направленных на достижение баланса в реализации основных социальных интересов важнейших социальных групп общества. Исторический опыт показывает, что интересы этих групп

не могут совпадать, в своей основе они несовместимы (интересы предпринимателей собственников и интересы наемных работников). Цель партнерства — достижение оптимального равновесия в реализации этих интересов. Это по своей сути — необходимое и выгодное для обеих сторон взаимодействие, исторически обусловленный компромисс интересов главных субъектов современных социальноэкономических и нравственнополитических процессов, одно из основных условий социальной стабильности общества, в которой определяющую роль играет снижение степени обострения и разглаживание характера противоречий между работодателями и наемными работниками¹¹.

Становление социального партнерства в Казахстане

Развитие международной практики социальных и трудовых отношений показывает, что в институционализации механизмов социального партнерства важная роль принадлежит коллективным договорам. Вступление Республики Казахстан в условия рыночной экономики обусловило трансформацию трудовых отношений, что вызвало объективную необходимость регулировать их не только на уровне законов, но и в коллективных договорах.

В 1992 г. для регулирования трудовых отношений в новых рыночных условиях был принят Закон Республики Казахстан «О коллективных договорах», которым создана нормативная основа, позволяющая трудовым коллективам строить социально-трудовые взаимоотношения с работодателем, в том числе, рассматривать более справедливое распределение доходов предприятий, применять реальные рычаги воздействия на менеджмент работодателя.

Данный закон определял общие правовые и организационные осно-

вы разработки, заключения и выполнения коллективных договоров. Тогда же была заложена система гарантии коллективного договора, которая действует и по нынешний день.

Следующим шагом в развитии коллективных трудовых отношений и становления института социального партнерства стало принятие Закона «О коллективных трудовых спорах и забастовках» от 8 июля 1996 года. Данный закон устанавливал правовые основы, регулирующие порядок и способы разрешения коллективных трудовых споров, а также порядок реализации права на забастовку. Этот же закон определил порядок разрешения коллективных трудовых споров по следующей формуле: «1. Примирительные процедуры 2. Трудовой арбитраж 3. Забастовка», которая нашла отражение в Трудовом кодексе Республики Казахстан от 15 мая 2007 года.

Позднее 18 декабря 2000 года был принят Закон «О социальном партнерстве в Республике Казахстан», который определил правовые основы, задачи и порядок функционирования системы социального партнерства (трипартизма) в Республике Казахстан, установил порядок заключения, изменения и расторжения Генерального, отраслевых и региональных соглашений. Впервые законодательно было введено понятие социального партнерства.

Принятие Трудового кодекса от 15 мая 2007 года № 252-III повлекло утрату силы вышеперечисленных законов, ввиду включения в него института социального партнерства и раздела 4 «Социальное партнерство и коллективные отношения в сфере труда» посвященного следующим вопросам: задачи и принципы социального партнерства, порядок заключения соглашений между сторонами социального партнерства,

⁶ См. сайт: <http://konspekts.ru/tehnologiya-socialnoj-raboty/socialnoe-partnerstvo-kak-socialnoe-yavlenie-sushhnost-i-osnovnye-principy> - Социальное партнерство как социальное явление: сущность и основные принципы.

⁷ См. сайт: www.websot.jimdo.com - Охрана труда.

⁸ См. сайт: <http://konspekts.ru/tehnologiya-socialnoj-raboty/socialnoe-partnerstvo-kak-socialnoe-yavlenie-sushhnost-i-osnovnye-principy> - Социальное партнерство как социальное явление: сущность и основные принципы.

⁹ Пшеничный С. П. Тенденции развития института социального партнерства в России / Экономические науки, 2013, 12 (109), С. 47

¹⁰ См. сайт: https://ru.wikipedia.org/wiki/Социальное_партнёрство

¹¹ См. сайт: <http://konspekts.ru/tehnologiya-socialnoj-raboty/socialnoe-partnerstvo-kak-socialnoe-yavlenie-sushhnost-i-osnovnye-principy> - Социальное партнерство как социальное явление: сущность и основные принципы.



Коллективные договоры, заключенные между профсоюзами и предпринимателями, не только определяют условия труда и найма работников, но и решают ключевые вопросы, связанные с нормальным функционированием производства и удовлетворением широкого круга интересов договаривающихся сторон - трудового коллектива и администрации предприятия.

коллективные договора и рассмотрение коллективных трудовых договоров¹².

Опыт западных стран свидетельствует - законодательное обеспечение трудовых отношений представляет собой крайне сложную задачу. Потребовались, занявшие десятилетия, изменения в материальном производстве и социальной структуре общества, в отношениях между наемным трудом и капиталом, а также содействие государства, прежде чем сложилась законодательно регулируемая коллективно-договорная практика. Именно благодаря этим переменам стало возможным осуществить переход от традиционной конфронтации в трудовых отношениях к сотрудничеству. Речь идет, в первую очередь, о взаимодействии сильных контрагентов в системе производства - профсоюзов и ассоциированных нанимателей при посредничестве государства.

Коллективные договоры, заключенные между профсоюзами и предпри-

нимателями, не только определяют условия труда и найма работников, но и решают ключевые вопросы, связанные с нормальным функционированием производства и удовлетворением широкого круга интересов договаривающихся сторон - трудового коллектива и администрации предприятия. Они позволяют успешно решать такие жизненно важные проблемы, как обеспечение устойчивых и конструктивных трудовых отношений, повышение эффективности производства, самореализация работников, а также способствуют формированию строгой трудовой этики¹³.

В целом, за годы независимого развития страны обеспечена законодательная поддержка достойному труду, принята новая модель регулирования трудовых отношений, обеспечивающая оптимальное сочетание защиты трудовых и социальных прав с экономической целесообразностью и сформирована организационно-правовая база для развития социального партнерства.

Эти условия составили основу для повышения роли социального партнерства и социальной ответственности бизнеса. Социальное партнерство является одним из механизмов реализации социальной политики государства в области трудовых отношений, который позволяет решать вопросы социально-экономических интересов работников, соблюдения трудовых гарантий, сохранения социальной стабильности.

Учитывая международный опыт, за последние годы в Казахстане сформирована многоуровневая система и законодательная основа социального партнерства. Действующее правовое поле служит основой партнерских отношений и соблюдения баланса интересов работников и работодателей, и обеспечивает в стране цивилизованный порядок построения и регулирования трудовых отношений между основными субъектами рынка труда: работодателями, наемными работниками и государством¹⁴.



Озвучьте промокод WGA002 и получите скидку 10% на аренду любого конференц зала!



ЗАПЛАНИРУЙТЕ ВАШЕ СЛЕДУЮЩЕЕ МЕРОПРИЯТИЕ в Wyndham Garden Astana!
Кофе-брейки от 1 980 KZT

+7 7172 79 00 00
+7 7172 79 02 17

event@wyndhamgardenastana.com
www.wyndhamgardenastana.com

Wyndham Garden Astana
wyndhamgardenastana

г. Астана, ул. Т. Рыскулова, 6/1

¹² Ахметов Д., КазГЮУ Становление института социального партнерства в Республике Казахстан
¹³ Жусупова А.Д. Становление социального партнерства в Казахстане
¹⁴ См. сайт: <http://www.enbek.gov.kz/ru/node/251829> Официальный интернет-ресурс Министерства труда и социальной защиты населения Республики Казахстан. О развитии социального партнерства в Казахстане.

2017 ГОД СТАЛ ЗНАМЕНАТЕЛЬНЫМ ДЛЯ СЕВЕРО-КАСПИЙСКОГО ПРОЕКТА



THE YEAR 2017 WAS REMARKABLE FOR THE NORTH CASPIAN PROJECT

ХОРОШИЕ НОВОСТИ С КАШАГАНА – КАК СООБЩИЛИ В НОРТ КАСПИАН ОПЕРЕЙТИНГ КОМПАНИ Н.В. («НККО»), В КОМПАНИИ ГОРДЯТСЯ ДОСТИГНУТЫМИ ПОКАЗАТЕЛЯМИ ПО ТЕХНИКЕ БЕЗОПАСНОСТИ, КОТОРЫЕ СООТВЕТСТВУЮТ ИЛИ ДАЖЕ ПРЕВОСХОДЯТ УРОВЕНЬ СРЕДНИХ МИРОВЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ОТРАСЛИ.

Показательны успехи и в области охраны окружающей среды: благодаря более высокой, чем планировалось, надежности систем, сжигание попутного газа на факеле составило менее 2%, при этом Компания не превысила разрешенные объемы сжигания. Что касается результатов производственной деятельности за 2017 год, «НККО» с гордостью отмечает огромную работу, проделанную персоналом Компании в течение всего первого года безопасной добычи.

В середине 2017 года началась закачка сырого газа – это сложная, комплексная инженерно-техническая задача, которая была выполнена без каких-либо происшествий. Закачка газа позволила Оператору нарастить добычу почти до 300 тыс. барр./сут, что составляет примерно 13 млн. тонн в год.

С момента начала добычи в сентябре 2016 года, Консорциум экспортировал более 10 миллионов тонн сырой нефти, и реализовал более 3 млрд. куб.метров природного газа.

В октябре компания «НККО» начала экспортировать кашаганскую серу железнодорожным транспортом. Производство пастелированной серы быстро возросло. К концу года экспорт серы составил уже более 100 тыс. тонн.

В 2017 году были введены в эксплуатацию новые скважины и проведены работы по пусконаладке дополнительных буровых центров морского комплекса.

Другим важным проектом является увеличение объемов повторно используемой технической воды на заводе Болашак для того, чтобы сократить объемы потребления воды. Это позволит использовать сэкономленные объемы воды самим регионом. В 2017 году забор воды уменьшился на 50%.

Рассказывая о планах на 2018 год – Консорциум подчеркнул, что безопасность и «Нулевой целевой показатель» являются

первостепенными задачами Компании «НККО». А это значит, отсутствие травм и отсутствие вреда окружающей среде. Перед «НККО» стоит ряд важных задач по добыче на 2018 год. Закачка газа, которая началась в августе 2017 года, позволила Компании многое узнать о поведении кашаганского коллектора. Падение давления и, соответственно, увеличение добычи происходит меньшими темпами, чем ожидалось. Оператор прилагает все усилия, чтобы в кратчайшие сроки выйти на полную расчетную производительность 370 тыс. барр./сут. «НККО» изучает варианты для скорейшего достижения этого. Компания стремится наращивать объемы добычи постепенно на основе последовательно применяемых плановых мер, направленных на обеспечение надежности оборудования и процессов с учетом поведения коллектора.

Делясь планами на будущее в Консорциуме отметили, что «НККО» придерживается концепции реализации «портфеля проектов», в котором содержатся новые и привлекательные возможности для инвесторов. Чтобы этот «портфель» был заполнен «НККО» завершает значительные исследования по выбору концепции потенциального совместного освоения месторождения Каламкас-море и близлежащего месторождения Хазар, оператором которого является компания «КМОК». Уже определены несколько решений для сокращения затрат, чтобы обеспечить рентабельность проекта. Акционеры проекта намерены продолжить предварительные инженерно-технические работы после одобрения правительством.

В то же время, Оператор продолжает изучать возможности синергии для разработки месторождений Актоты и Кайран, включая возможность их разработки совместно с будущими этапами освоения месторождения Кашаган. И

наконец, «НККО» продолжает оценивать варианты развития будущих этапов освоения Кашагана.

Консорциум стремится к реализации проекта международного уровня, в котором в максимальной степени используются местные товары, работы и услуги.

В области развития местного содержания Консорциум уделяет внимание трем основным аспектам: рост местной промышленности; повышение профессиональной квалификации и передача знаний; развитие местной инфраструктуры.

Результаты налицо. Общая сумма выплат за местные товары, работы и услуги, начиная с 2004 года, составила более 13,7 млрд. долларов США.

Также существенные сдвиги произошли в рамках программы национализации персонала компании. В период с 2015 по 2017 гг. число иностранных сотрудников сократилось на 40%. Число казахстанских сотрудников в Компании в настоящий момент составляет 89%.

Немаловажным является и тот факт, что «НККО» развивает и социальную инфраструктуру, реализует различные программы поддержки непосредственно для населения Атырауской и Мангистауской областей. Более 570 млн. долларов США затрачено на строительство 187 новых социальных учреждений, в том числе школы, детские сады, больницы и спортивные объекты. 20 из этих проектов завершено в 2017 году.

Будучи самым крупным проектом в Республике Казахстан с привлечением прямых иностранных инвестиций, который в этом году отмечает свое 25-летие, Северо-Каспийский проект вносит значительный вклад в развитие экономики благодаря созданию рабочих мест для казахстанских специалистов и предоставления возможностей для местных компаний.



GOOD NEWS FROM KASHAGAN – AS TOLD BY NORTH CASPIAN OPERATING COMPANY N.V. (NCOC), THE COMPANY IS PROUD OF ITS SAFETY PERFORMANCE THAT HAS BEEN EQUAL OR BETTER THAN GLOBAL INDUSTRY AVERAGES.

On the environmental side, thanks to higher-than-expected system reliability, the Company flared less than 2 percent of gas produced, and its flared volumes were well within permit. Regarding business results, NCOC is proud of the great work that has been done by the Company staff in its first full year of safe production.

Raw Gas Injection – a difficult and complex engineering task – was started up in the middle of 2017, without incident. This allowed the Operator to ramp up to a production capacity level close to 300 thousand barrels per day, or roughly 13 million tonnes per year.

Since production start-up in September 2016, the Consortium has exported more than 10 million tonnes of crude oil, and sold more than 3 billion cubic meters of natural gas.

In October NCOC began the first export of Kashagan sulfur by rail. Production of sulfur pastilles ramped up quickly. By year's end NCOC had already exported more than 100 thousand tonnes.

In 2017 the Company continued to bring on-line new wells and to commission additional drilling islands.

Another important project is to increase the recycling of process water at Bolashak, in order to minimize consumption of water that is otherwise available to the region. In 2017 NCOC reduced water intake by 50%. As for the plans for 2018 – NCOC's first priority is safety, and its goal is zero.

Zero personal injury incidents, and zero environmental incidents.

As regards the production objectives for 2018: With the start of gas re-injection in August 2017 the Company has learned a great deal about how the Kashagan reservoir is reacting. Pressure decline, and hence production increase, is more gradual than originally expected. NCOC is dedicated to reaching full design capacity of 370 thousand barrels per day at the earliest possible date, and is studying options to accelerate this. Its approach to ramping up production is a sequence of steady and planned steps to build confidence in the equipment, processes, and the reaction of the reservoir.

Telling about the plans for the future – Operator underlined, that NCOC believes in progressing a “pipeline of projects,” with attractive new projects for its investors. To keep this “pipeline” filled, NCOC has completed a major concept selection study for the potential co-development of Kalamkas-Sea field and CMOК's nearby Khazar field. A number of opportunities to reduce the cost of the project have been identified that could make it economically viable. The shareholders of the project are committed to progress early engineering, once all government approvals have been secured.

At the same time, Operator continues to look at opportunities to develop Aktoty and Kairan fields, including synergistic approaches to enhance the development

of Kashagan future phases. Finally, NCOC continues to assess options for the development of future phases of Kashagan. The Consortium is committed to developing a world class project that maximizes the use of local goods, works and services. Consortium's approach to local content development comprises three main areas: growing local industry capability; job skills training and knowledge transfer; and enhancing local infrastructure.

The results are clear. Overall payments for local content in goods, works and services have totaled more than 13.7 billion US dollars since 2004.

Good progress has been also made in the nationalization of the Company staff. Between 2015 and 2017, the number of expatriate employees was reduced by 40%. The percentage of national employees in NCOC currently stands at 89%.

NCOC also delivers social infrastructure and other benefits directly to the people of Atyrau and Mangystau oblasts. In total, more than 570 million US dollars have been spent to build 187 new social facilities, including schools, kindergartens, hospitals, and sports facilities. Twenty of these projects were completed in 2017.

As Kazakhstan's largest direct foreign investment project, celebrating this year its 25th anniversary, the North Caspian project has a powerful multiplier effect on the economy, creating employment opportunities for Kazakh people and opportunities for local companies.



ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ

ВЫСОКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ОХРАНЫ ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ – ЭТО ПРЕСТИЖ ЛЮБОЙ КОМПАНИИ. ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ ТРАВМАТИЗМА ПОДРЫВАЕТ ИМИДЖ ПРЕДПРИЯТИЯ И ОТРИЦАТЕЛЬНО СКАЗЫВАЕТСЯ НА МОРАЛЬНОЙ ОБСТАНОВКЕ В ТРУДОВОМ КОЛЛЕКТИВЕ. ПОЭТОМУ ОДНОЙ ИЗ САМЫХ АКТУАЛЬНЫХ ЗАДАЧ НЕФТЕГАЗОВЫХ КОМПАНИЙ ЯВЛЯЕТСЯ УСТОЙЧИВОЕ СНИЖЕНИЕ АВАРИЙНОСТИ И ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ТРАВМАТИЗМА. СЕГОДНЯ ОХРАНА ТРУДА И ПРОМЫШЛЕННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ СТАНОВЯТСЯ КЛЮЧЕВЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ БИЗНЕСОМ, ГОВОРИЛИ В СВОИХ ПРЕЗЕНТАЦИЯХ ПРЕДСТАВИТЕЛИ КОМПАНИЙ.

Именно поэтому компании нефтегазовой отрасли особое значение придают постоянной модернизации и обновлению оборудования и техники, внедрению передовых и максимально безопасных технологий и производственных процессов, пересмотру внутренних стандартов и регламентов. Для этого проводится работа, направленная на стимулирование сознательного отношения к безопасности каждого работника, внедрение инноваций в области промышленной безопасности и передовых практик управления рисками на всех предприятиях.

Для компаний нефтегазовой индустрии люди являются основным активом, который позволяет им оставаться на шаг впереди своих конкурентов, обеспечивать стабильность работы, повышать благосостояние регионов. Основные цели, которые преследуют предприятия – это создание здоровых и безопасных условий труда, формирование у работников устойчивого мотивационного механизма безопасного поведения на производстве, развитие навыков предвидеть и предупреждать возникновение чрезвычайных инцидентов. Как известно, система управления охраной труда и промышленной безопасностью включает в себя контроль и предотвращение возможных опасностей на рабочем месте, обеспечение постоянного процесса минимизации рисков. Для достижения этой цели в компаниях совершенствуются технологические процессы на производстве, осуществляется пристальный контроль факторов производственного и профессионального рисков, проводится обучение персонала для повышения компетентности в вопросах охраны труда и промышленной безопасности.

Одновременно контролируется соблюдение техники безопасности на производстве, в обязательном порядке используются индивидуальные средства защиты, ведется работа по предотвращению аварийных ситуаций. Более того, у каждого работника закладывается личностное отношение к охране труда на фоне поэтапного совершенствования системы управления безопасностью на основе мировых практик. Это позволяет достичь не только снижения уровня травматизма, но и сформировать новую модель взаимодействия в системе управления безопасностью, основанную на сотрудничестве и вовлечении в процесс всех без исключения работников.

Так, в частности, в компании «КазМунайГаз» проводятся риск-аудиты производственных объектов в области промышленной безопасности. По результатам риск-аудитов разрабатываются рекомендации по снижению основных производственных рисков с учетом лучших мировых практик и международных стандартов в области промышленной и пожарной безопасности. Для повышения информированности о рисках в области промышленной безопасности во все ДЗО компании направляются информационные сообщения «Молния» и «Обзоры происшествий».

«ПетроКазахстан» также проводит регулярные внутренние аудиты. Кроме того ведется реализация программы по оценке рисков по вопросам безопасности, охраны труда и окружающей среды на объектах компании, налажена регистрация и расследование происшествий, потенциально опасных ситуаций, учет и анализ ПАБ в Модуле SAP по управлению происшествиями, выстроена система доведения проблемных вопросов по от рядовых работников компании до высшего руководства, что позволило ускорить процесс рассмотрения и принятия решений по данным вопросам.

Во всех компаниях концерна «Шелл» действует программа «Цель – Ноль», основной задачей которой является обеспечение работ без травматизма и значительных происшествий. Над достижением этой цели должен ежедневно работать каждый сотрудник «Шелл».

ТШО активно развивает вопросы промышленной безопасности, инвестируя значительные средства. Так, с 2000 по первый квартал 2017 года инвестиции в модернизацию системы обеспечения надежности завода позволили ТШО достичь снижения количества технических сбоев на заводах, а также объемов сжигания кислого и сырого газа при технических сбоях на 84%.

В конечном итоге компании нефтегазовой отрасли страны понимают сегодня, что безопасные и здоровые условия труда для рабочей силы – это не дополнительная нагрузка, а преимущество. Инвестирование в благоприятные условия труда – хороший бизнес и залог эффективного сотрудничества на мировом рынке

MEDIKER
INDUSTRIAL



**«АЛТЫН САПА»
2017**

**ПРЕМИЯ ПРЕЗИДЕНТА
РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН**

**«МЕДИКЕР -
ПРОМЫШЛЕННАЯ
МЕДИЦИНА»**

**ЛУЧШЕЕ ПРЕДПРИЯТИЕ,
ОКАЗЫВАЮЩЕЕ УСЛУГИ**





II МОЛОДЕЖНЫЙ СИМПОЗИУМ НЕФТИ И ГАЗА «ASTANA MUNAY FEST»

28–29 МАРТА 2018 ГОДА В СТЕНАХ НАЗАРБАЕВ УНИВЕРСИТЕТА СОСТОЯЛСЯ II МОЛОДЕЖНЫЙ СИМПОЗИУМ НЕФТИ И ГАЗА «ASTANA MUNAY FEST». СИМПОЗИУМ БЫЛ ОРГАНИЗОВАН СТУДЕНЧЕСКОЙ СЕКЦИЕЙ ОБЩЕСТВА ИНЖЕНЕРОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ (SPE) НАЗАРБАЕВ УНИВЕРСИТЕТА ПРИ СПОНСОРСКОЙ ПОДДЕРЖКЕ КОМПАНИИ TOTAL KAZAKHSTAN И АССОЦИАЦИИ KAZENERGY, МОЛОДЕЖНОГО КОМИТЕТА KAZENERGY. СТУДЕНТЫ С РАЗНЫХ ГОРОДОВ КАЗАХСТАНА ПОСЕТИЛИ ДАННОЕ МЕРОПРИЯТИЕ И СМОГЛИ ПООБЩАТЬСЯ СО СПЕЦИАЛИСТАМИ ВЕДУЩИХ КОМПАНИЙ В СЕКТОРЕ НЕФТИ И ГАЗА. ГЛАВНОЙ ЦЕЛЬЮ СИМПОЗИУМА БЫЛО ОБЪЕДИНИТЬ СТУДЕНТОВ НЕФТЕГАЗОВЫХ И ИНЖЕНЕРНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ КАЗАХСТАНСКИХ ВУЗОВ И ПРЕДОСТАВИТЬ ПЛОЩАДКУ ДЛЯ НЕТВОРКИНГА С ПРОФЕССИОНАЛАМИ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ, ДЕМОНСТРАЦИИ СВОИХ ЗНАНИЙ.

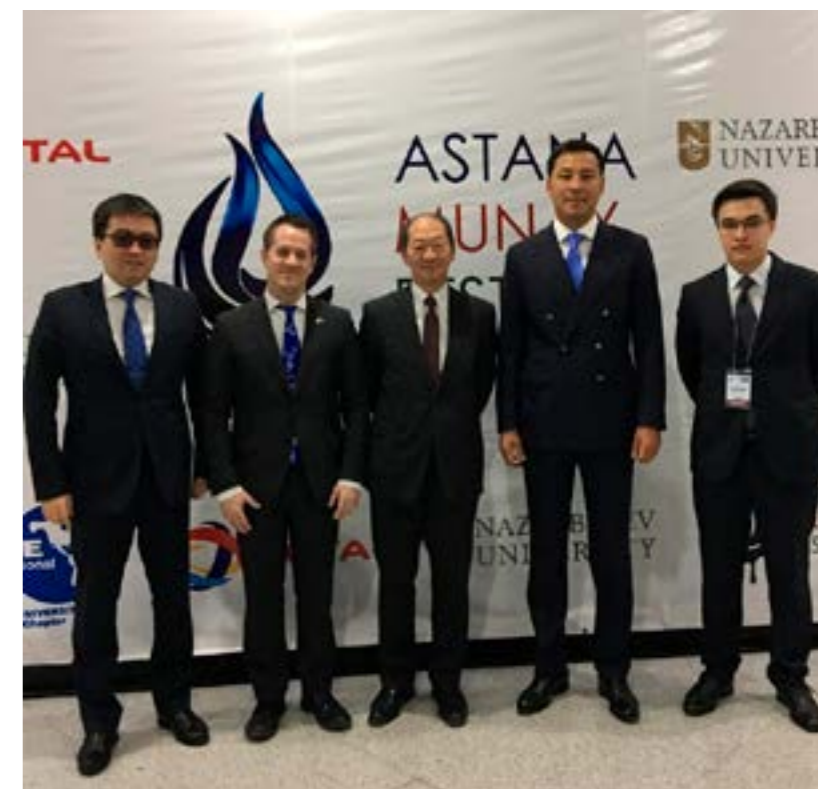
Главными гостями Симпозиума были Заместитель Председателя Ассоциации KAZENERGY Узакбай Карабалин, Президент Назарбаев Университета Шигео Катцу, Генеральный директор АО «КазТраснОйл» Димаш Досанов, Советник Председателя Ассоциации KAZENERGY Арман Сатимов, менеджер по коммуникациям и внешним связям Total Алуа Толкинбекова и другие.

Узакбай Карабалин поделился со студентами своим профессиональным опытом, рассказал о казахстанских проектах, и дал советы студентам, на что нужно обратить внимание при устройстве на работу. Арман Сатимов в своем выступлении во время Церемонии открытия Симпозиума рассказал о потенциале углеводородного будущего Казахстана, о совмещении новых и традиционных видов энергии, задачах казахстанской науки на следующие 32 года.

Димаш Досанов поделился своим личным профессиональным опытом и уроками лидерства. Этой тематике была также посвящена панельная дискуссия «Business talks», в рамках которой Яромир Рабай, Директор Департамента по развитию нефтегазовой и энергетической отраслей Ассоциации KAZENERGY, Дауржан Аугамбай, Советник Генерального директора ТОО «PSA», и Руслан Рахимбай, Генеральный директор «Primus Power», поделились своими историями выбора профессии, с какими вызовами столкнулись после окончания университета, при устройстве на работу. Более того, в рамках «Astana Munay Fest» прошел конкурс научных работ для продвижения исследований в нефтегазовой индустрии, а также интеллектуальные и бизнес игры с целью развития у студентов подходов к решению проблем и обмена знаниями в сфере изобретений и инновационных технологиях нефтегазовой индустрии. Студенты за призовые места получили планшеты, книги «Нефть и газ - 25 лет независимому Казахстану», сертификаты об участии. Для гостей Симпозиума выступали студенты Назарбаевского университета с творческими номерами, что образовало креативную атмосферу столь серьезному мероприятию.

В качестве жюри конкурсов и бизнес-игр выступили молодые специалисты нефтегазовой отрасли: Асем Мукажанова Ассоциация KAZENERGY, Иван Коротков АО «Разведка Добыча «КазМунайГаз», Руслан Балыкбаев ТОО «PSA», представитель ЧКО «КМГ Кашаган Б.В.».

Ассоциация KAZENERGY поддерживает инициативы молодых специалистов отрасли, а также студентов, будущих экспертов нефтегазовой и энергетической отраслей. При KAZENERGY функционирует Молодежный комитет, который сотрудничает с другими молодежными сообществами, как Казахстана, так и международными. В рамках кооперации и сотрудничества Молодежным комитетом проводятся открытые лекции, посетить которые возможно любому желающему.



ПЕРСПЕКТИВЫ БУДУЩЕГО В МИРЕ ПРОФЕССИЙ

«КЕМ Я ХОЧУ СТАТЬ, КОГДА ВЫРАСТУ?» – ЭТО ОДИН ИЗ ГЛАВНЫХ ВЫБОРОВ В ЖИЗНИ КАЖДОГО ЧЕЛОВЕКА, И ЧЕМ РАНЬШЕ ОН НАЙДЕТ НА НЕГО ОТВЕТ, ТЕМ КАЧЕСТВЕННЕЕ И ОСОЗНАННЕЕ БУДЕТ ЭТОТ ВЫБОР, И ПОЯВИТСЯ ШАНС ВЫРАСТИ В ПРОФЕССИОНАЛА ВЫСОКОГО КЛАССА, ВОЗМОЖНО С УНИКАЛЬНЫМИ КОМПЕТЕНЦИЯМИ И, МОЖЕТ БЫТЬ ДАЖЕ, БЫТЬ В ЧИСЛЕ САМЫХ ВОСТРЕБОВАННЫХ И МАЛОЧИСЛЕННЫХ СПЕЦИАЛИСТОВ НА РЫНКЕ ТРУДА.



Мамбеева Жанар,
административный директор
ТОО "Нур Багдар"

Жумадилова Данара,
ведущий эксперт Ассоциации
KAZENERGY

Рожденные в эпоху покорения космоса (люди, родившиеся с 1961 по 1981 годы), так называемое «Поколение X», мечтали стать космонавтами, милиционерами, врачами, учителями и инженерами. «Поколение Y» (молодежь 90-х/люди, родившиеся в 80-х – начале 90-х) – менеджерами, юристами и экономистами. Затем, в тренде оказались дизайнеры, web-разработчики, маркетологи и пиарщики. Профессии эволюционируют. Этот процесс естественен, он происходил и происходит при любой смене технологических циклов, например, кучеров заменили таксисты, почтальонов – администраторы почтовых серверов. Но если раньше циклы были длиннее в десятки, а то и сотни лет, то теперь, в эпоху глобализации и цифровизации всех процессов продолжительность циклов не превышает 10–15 лет.

Неудивительно, что современный рынок труда становится все жестче, если сослаться на следующие публикации в СМИ *:

– «По оценкам McKinsey, к 2055 году половина существующих рабочих мест во всех странах будет ликвидирована, благодаря полной автоматизации»;

– «К 2040-2045 годам в масштабах всей планеты исчезнет 47% всех рабочих мест подсчитали специалисты Оксфордского университета»;

– «К 2030 году в США, Германии и Великобритании исчезнет треть рабочих профессий низкой и средней квалификации»;

– «К 2030 году уровень безработицы в крупнейших мегаполисах — Гонконге, Лондоне и Нью-Йорке достигнет 80% — считает венчурный капиталист Саймон Сквибб»;

– «По данным Всемирного экономического форума, к 2020 году искусственный интеллект лишит работы более 5 млн человек».

Связано это с быстрым обновлением технологий, вводом новых и выходом из строя старого оборудования, замены или отказа от устаревших инструментов. Все новые требования ставятся рынком труда перед человеком. В этой связи очень важно, чтобы выбранная профессия оставалась востребованной в обществе долгое время.

Британское издание «The Independent» в прошлом году опубликовало результаты исследования Microsoft и The Future Laboratory. Ученые назвали профессии, которые станут популярными в будущем. 65% нынешних школьников и студентов в будущем устроятся на должности, которых пока даже не существует, считают эксперты. Несмотря на то, что будущее не за горами, воспринимаются эти специальности как строчки из

фантастических книг. Кто действительно будет востребован в 2025 году, покажет время, а пока давайте полюбопытствуем:

Дизайнер виртуальной среды обитания

Эксперты прогнозируют, что к 2026 году миллионы людей будут использовать виртуальную реальность (VR) для учебы и работы. К примеру, это упростит деловые встречи людей из разных стран, позволит людям искусства создавать VR-галереи, музеи. Дизайнер виртуальной среды обитания станет востребованным специалистом, ведь он профессионально займется созданием виртуальных миров. В сентябре прошлого года австралийский университет Дикин даже занялся подготовкой специалистов этой сферы.



Адвокат по робоэтике

Ученые сошлись на мысли, что следующее десятилетие вполне вероятно войдет в историю как эра роботов. Умные машины будут помогать человеку во всех сферах. А это значит, что понадобится посредник между людьми и искусственным интеллектом — адвокат по робоэтике. Он позаботится о соблюдении моральных и этических законов, по которым роботы будут трудиться среди нас.

«Восстание машин» — не просто выдумка фантастов. В будущем человечеству понадобятся специалисты, чтобы держать под контролем искусственный интеллект. Как доказательство того, что роботы могут принести опасность, инженер из Калифорнийского университета в Беркли Александр Ребен создал робота, который причиняет боль человеку специально.

Digital-комментатор культуры

Человечество будет все больше поглощать визуальную информацию. Традиционная культура начнет объединяться с цифровой, поэтому понадобятся соответствующие специалисты. Digital-комментаторы помогут людям будущего

воспринимать и понимать культурные ценности прошлого с помощью новых технологий.

Космический гид

Путешествия по космическому пространству станут реальностью уже ко второй половине 2020-х, уверены ученые. И для комфортных и увлекательных полетов за пределы голубой планеты космотуристам понадобятся такие специалисты, как космогиды.

Биохакер

Помимо профессиональных ученых, наукой всерьез займутся и любители — биохаkers. Это энтузиасты, которые удаленно проводят исследования в сфере молекулярной биологии. Они считают, что инновации в биологии должны быть доступными для всех.

Инженер по восстановлению окружающей среды

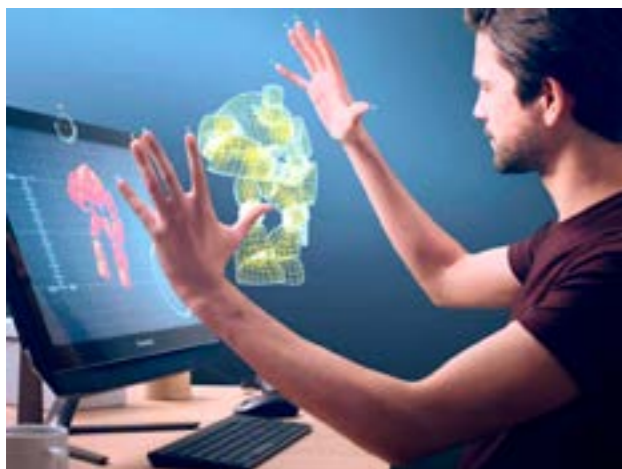
9 миллиардов человек — именно столько, по предварительным прогнозам, составит население Земли к 2025-му году. А значит, ресурсов на всех не хватит. Вот тут и придет на помощь инженер по восстановлению окружающей среды, который займется реабилитацией экосистем и «реинкарнацией» вымерших видов животных и растений.

Дизайнер человеческого тела

Восстановление тканей и замена органов в будущем станет обычным делом, а дизайнеры человеческого тела, используя биоинженерию, будут моделировать части тела, чтобы люди выглядели так, как они хотят.

Мы понимаем, что эти профессии относятся больше к высокотехнологичным отраслям и к наиболее развитым странам, но, не так давно Агентством стратегических инициатив России совместно с Московской школой управления «Сколково» был выпущен «Атлас новых профессий» в котором собраны профессии, которые исчезнут или появятся в относительно ближайшем времени. Эксперты утверждают, что до 2030 года исчезнут 57 профессий и появятся около 200 новых специальностей в 25-ти отраслях. Среди них есть как кардинально новые специальности, так и уже существующие, спрос на которые может серьезно увеличиться. В их числе урбанист-эколог, экопроповедник, IT-медик, биоэтик, IT-генетик, биофармаколог, эконоаналитик в строительстве, проектировщик 3D-печати в строительстве, архитектор «энергонулевых» домов, проектировщик личной безопасности, а также космобиолог и космогеолог.

Исследования «профессии будущего» также коснутся рынка труда Казахстана. Повышаются стандарты жизни, строится большое количество инфраструктурных объектов, как следствие спрос на энергию растет непрерывно.



Ожидается увеличение спроса на энергию к 2060 году на две трети от сегодняшнего уровня**. По разным оценкам и прогнозам различные отрасли Казахстана уже сегодня испытывают нехватку в квалифицированных кадрах. При этом ожидаемый недостаток высококвалифицированных специалистов в мире к 2030 году составит около 40 миллионов человек***.

На сегодняшний день индустрия нуждается в кросс-функциональных специалистах: инженерах с навыками IT, геологов с коммуникационными навыками, экономистах - проектных менеджерах и т.д. Необходимо также учитывать темпы цифровизации различных секторов экономики, и особенно энергетического. Для повышения эффективности в работе и большей безопасности отрасль все больше рассчитывает на возможности цифровых технологий и искусственного интеллекта, а также один из последних не менее важных трендов – работа с большими данными.

С целью определения потенциала молодежи, в 2017 году, в рамках IX Молодежного форума «KAZENERGY» «Learning for life» делегатам мероприятия в качестве профориентационного инструмента был предложен тест «Профкарьера», ориентированный на оценку профессионально важных качеств, способностей, мотивации для прогнозирования профессионального и карьерного развития. Выбранная методика отличается высоким уровнем валидности и информативности в отношении респондентов, так как построена на социометрических данных человека. Методика в течение 20 лет апробировалась в России и около 3 лет в Казахстане.

Из общей численности респондентов, которые приняли участие в тестировании по методике «Профкарьера» 62,5% были женщины и 37,5% мужчины. Подавляющим большинством участников опроса (63%) явились молодые люди: учащиеся вузов, колледжей и специалисты, работающие или находящиеся в поисках работы. Это обстоятельство во многом определило качество ответов и результатов исследования.

Главными его итогами можно назвать:

- установку высокой степени активности и целеустремленности респондентов – 33% против пассивности в 10%;
- большинство опрошенных явились обладателями творческой свободы (48%) против поиска определенности (4%);
- но при этом беспечными были охарактеризованы 40% опрошенных, выяснилось также, что 13% из них не обременяют себя ответственностью.

Важным был второй блок исследования, в рамках которого были диагностированы карьерные интересы респондентов. Результаты тестирования по этому блоку распределились следующим образом: свыше 6,5 баллов набрало 50% всего контингента тестируемых, что говорит о том, что в потенциале, половину всех участников тестирования можно отнести

к людям с хорошими данными руководителя и управленца. У респондентов установлен был явный интерес к карьерному развитию, связанному с управленческой деятельностью.

Новые профессии и реалии неизбежны, поэтому в скором времени роботы, био- и нанотехнологии, системы искусственного интеллекта, программная инженерия, космические технологии станут такой же частью повседневности, как, например, компьютер или смартфон сегодня. Особое значение для работодателей в скором будущем приобретут так называемые надпрофессиональные компетенции и навыки, при котором любой специалист, как и сегодня, должен будет обладать набором базовых профессиональных компетенций плюс трансверсальными навыками.

Автор книги «Будущее рабочих мест» Жанна Майстер уверена, что в будущем наша трудовая жизнь будет состоять из выполнения нескольких долгосрочных проектов или задач одновременно. И вместо определения вашей роли или описания работы вы будете постоянно осваивать навыки, основанные на том, что сделает вас более способными к определенному труду. По мнению эксперта востребованы будут мультиязычность и мультикультурность – свободное владение английским и знание второго иностранного языка, понимание национального и культурного контекста стран-партнеров и специфики работы в других странах. Конкурентным преимуществом станет готовность и умение работать в режиме высокой неопределенности: быстро принимать решения, реагировать на изменение условий, распределять ресурсы и управлять своим временем. Гибкость и мобильность, способность воспринимать новое и постоянно совершенствоваться, разносторонность, владение смежными специальностями, современными технологиями. Например, владение английским языком или компьютером уже давно из преимуществ превратилось в необходимость, причем в совершенно разных сферах деятельности.

Но самое главное, пожалуй, это осознанность и чувство ответственности, нравственность и творческое отношение к миру и жизни.

Учитывая то, что государство и корпоративный сектор активно реализуют образовательные программы, и отходят от практики стандартного обучения в сторону формирования навыков и способностей к самообучению с учетом общемировых трендов, можно ожидать, что в скором времени в сектора экономики, которые сегодня остро нуждаются в рабочих руках, придут «специалисты будущего».

*Источник: <https://officelife.media/article/technologies/to-construct-the-future/>

**Источник: World Energy Investment Outlook, IEA, (June 2014)

***Источник: The World of Work, McKinsey (2012)



Качественный сервис – залог профессиональной деятельности



Наша благородная миссия – обеспечить клиентам полный комфорт!



О РЕЙТИНГОВЫХ АГЕНТСТВАХ И РАНЖИРОВАНИИ УЧЕБНЫХ ЗАВЕДЕНИЙ В РАМКАХ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «KAZENERGY»



Мусенова Гульжан, директор Департамента образовательных программ Ассоциации «KAZENERGY»

Кравченко Роза, эксперт I категории Ассоциации «KAZENERGY»

РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА ЯВЛЯЕТСЯ ОСНОВОЙ РОСТА КОНКУРЕНТОСПОСОБНОСТИ, КАК САМОЙ ЛИЧНОСТИ, ТАК И ВСЕЙ СТРАНЫ В ЦЕЛОМ. ВЫСОКОРАЗВИТЫЕ СТРАНЫ, ТАКИЕ КАК: КОРЕЯ, ЯПОНИЯ, ШВЕЙЦАРИЯ И СИНГАПУР НЕ ИМЕЮТ ЗНАЧИТЕЛЬНЫХ СЫРЬЕВЫХ РЕСУРСОВ, ИХ ИСТОЧНИКОМ КОНКУРЕНТНОГО ПРЕИМУЩЕСТВА ЯВЛЯЕТСЯ РАЗВИТИЕ ЧЕЛОВЕЧЕСКОГО КАПИТАЛА, ПОЗВОЛЯЮЩЕ ОПЕРЕЖАТЬ МНОГИЕ СТРАНЫ С БОГАТЫМИ МИНЕРАЛЬНЫМИ РЕСУРСАМИ. ТРАДИЦИОННО, БАЗОВОЙ СОСТАВЛЯЮЩЕЙ КАПИТАЛИЗАЦИИ КОМПЕТЕНЦИЙ ЯВЛЯЕТСЯ СИСТЕМА ОБРАЗОВАНИЯ СТРАНЫ, ИМЕЮЩАЯ УЧЕБНЫЕ ЗАВЕДЕНИЯ, С ВЫСОКИМ РЕЙТИНГОМ ОЦЕНКИ КАЧЕСТВА ИХ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ВНУТРЕННЕМ И МИРОВОМ РЫНКЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УСЛУГ.

Сегодня существует устойчивая тенденция «рейтинга академического качества», которую представляет собой **ранжированный список колледжей, университетов, факультетов или кафедр в определенной области знания.**

Оценка качества предоставляемых образовательных услуг – один из важнейших вопросов высшего образования как с точки зрения политики в этой области, так и методологии проведения. Это связано с ростом конкуренции среди высших учебных заведений на внутрисударственном и международном уровнях, а также с диверсификацией образования, что привело к возникновению широкого спектра образовательных программ и дополнительных курсов.

Рейтинги формируются с целью информирования студентов и их родителей, что является одним из показателей основных тенденций на рынке высшего образования.

В свою очередь, Ассоциация «KAZENERGY» не задается целью составлять оценочные методики, наша деятельность направлена на сведение информации на основе существующих оценок и рейтинга лучших учебных заведений, полученных из открытых источников.

Ассоциация «KAZENERGY» не задается целью составлять оценочные методики, наша деятельность направлена на сведение информации на основе существующих оценок и рейтинга лучших учебных заведений, полученных из открытых источников.

Прежде всего изучались материалы уполномоченного органа в области образования. Для рассмотрения документов аккредитационных органов при МОН РК 21 сентября 2017 года было проведено заседание Республиканского аккредитационного совета. По итогам заседания Совета приняты решения о признании аккредитационными органами и включении в Реестр признанных аккредитационных органов сроком на пять лет следующих аккредитационных агентств:

1. ASIIN – это авторитетное Аккредитационное агентство Европы по программам инженерии, информатики, естественных наук и математики создано в 2002 году путем слияния Аккредитационного агентства по инженерным программам и информатике и Аккредитационного агентства по химии, биохимии и химической инженерии.

2. FIBAA – Организация по международной аккредитации программ делового администрирования (Foundation for International Business Administration Accreditation).

Ведущее европейское аккредитационное агентство, основанное в 1994 году и специализирующееся на экспертизе качества и аккредитации образовательных программ высшего и дополнительного образования экономического, правового и социально-гуманитарного профилей.

3. HAAP – Независимое агентство аккредитации и рейтинга провело исследование среди 75 высших учебных заведений разных городов Казахстана. Аналитики отмечают, что принципиально не создавали привычные ТОП-10 или ТОП-50 списков учебных заведений, а разделили рейтинг по специальностям. Главная цель – чтобы абитуриенты выбирали учебное заведение именно по качеству преподавания. В расчет брали количество грантников, учеников со знаком «Алтын белгі», отличников, студентов по обмену, научные премии и стипендии преподавателей, наличие двухдипломного образования, количество трудоустроенных и (индекс Хирша – оценку научной продуктивности).

4. NKAOKO «Независимое казахстанское агентство по обеспечению качества в образовании» является некоммерческой организацией, созданной

ОБРАЗОВАНИЕ

для повышения качества образования и конкурентоспособности казахстанских учебных заведений, предоставления информации для заинтересованных лиц в Казахстане и за рубежом о добросовестно работающих организациях образования.

5. ACBSP – Аккредитационный совет бизнес школ и программ. Членство в ACBSP не дает аккредитации, и включение в этот список не должно интерпретироваться как достижение аккредитации. ACBSP аккредитовывает бизнес-программы на уровне бакалавриата, магистратуры и докторантуры.

6. Роль IMAgEST – Института морской техники, науки и технологии состоит во взаимодействии с глобальным морским сообществом для содействия научному развитию морской техники, науки и технологии, обеспечивая возможности взаимообмена идеями, практиками, отстаивания статуса, стандартов и знаний морских инженеров по всему миру.

Деятельность Института направлена на содействие профессиональному росту и научному развитию специалистов в сфере судовых технических средств, повышение престижа морских профессий и дальнейшее развитие карьеры, развитие и повышение уровня морского образования студентов, аспирантов, работающих специалистов, аккредитацию академических курсов в области морской техники, науки и технологий.

7. MSA-CESS – Комиссия по начальным и средним школам Ассоциации учебных заведений Центральных Штатов признана Министром образования США, как авторитетный орган в отношении оценки качества образования или обучения, предоставляемого учебными заведениями послешкольного профессионального образования и специалистов, которые он аккредитовывает. Таким образом, технические учреждения и аккредитованные должности, имеющие высшее образование, могут использовать аккредитацию своих средних штатов, чтобы установить право на участие в федеральных программах студенческого кредитования Title IV для взрослых студентов.

8. ARQA – Независимое агентство по аккредитации и экспертизе качества образования является некоммерческой неправительственной организацией, созданной для:

- осуществления процедур институциональной и специализированной аккредитации;
- рейтинга организации образования;
- независимой оценки уровня квалификации специалистов;
- иных функций по созданию эффективной системы оценки технического и профессионального образования (ТИПО), высшего и послевузовского образования.

9. MusiQuE Quality Enhancement – Фонд для повышения качества и аккредитации в области высшего музыкального образования.

MusiQuE является внешним органом оценки, направленным на постоянное совершенствование качества высшего музыкального образования в Европе и за ее пределами, повышение качества консультационных услуг для оказания помощи высшим музыкальным образовательным учреждениям в их собственном повышении качества. По результатам оценки экспертами качества деятельности высшего учебного заведения в целом и отдельных образовательных программ признается их соответствие международным стандартам и критериям.

10. KAZSEE – Казахстанская ассоциация инженерного образования была учреждена в июле 2007 года на семинаре – совещании ректоров высших учебных заведений по проблемам формирования и развития

инновационных университетов в Казахстане, проведенном в г.Усть-Каменогорске. Инициаторами выступили ведущие высшие учебные заведения и предприятия Казахстана. Ассоциация представляет собой организационно-правовую форму объединения на общереспубликанском уровне субъектов частного предпринимательства и некоммерческих организаций в целях координации совместной деятельности по развитию инженерного образования и инженерной деятельности во всех их проявлениях в Республике Казахстан.

Вместе с тем, Ассоциацией был выделен еще один рейтинг – **QS World University Rankings – Рейтинг лучших университетов мира**, поскольку он является глобальным исследованием лучших учебных заведений мирового значения по показателю их достижений в области образования и науки. Считается одним из наиболее влиятельных глобальных рейтингов университетов. Разработан в 2004 году Quasquarelli Symonds совместно с британским изданием Times Higher Education.

Казахстанские высшие учебные заведения позиционируются в международном рейтинге QS World University Rankings по версии Quasquarelli Symonds с 2011 года. Согласно данному рейтингу в число 200 лучших высших учебных заведений Центральной Азии и развивающихся стран Европы вошли 18 отечественных высших учебных заведений.

Все создатели рейтингов применяют схожие подходы, они едины в том, что главные критерии – это качество профессорско-преподавательского состава, уровень знаний студентов, качество дипломных программ, наличие солидной научно-технической базы и перспектива дальнейшего трудоустройства. Отличия состоят в дополнительных различиях, например, возможность оценки профессорско-преподавательского состава студентами.

В рамках данной работы Ассоциация провела свой анализ по всем доступным материалам и составила ТОП рейтинг учебных заведений на территории Республики Казахстан, который основан на вышеназванных критериях, в том числе был проведен опрос среди членов Ассоциации, а также оценка активного участия учебных заведений в инициативах Ассоциации.

Ознакомиться с данной информацией можно на официальном сайте Ассоциации www.kazenergy.com.

Похожую работу Ассоциация проводила в 2016 г. Данный ТОП рейтинг не влияет на получение государственного образовательного гранта, а также на представление экспертных заключений по различным образовательным программам.



Зона отдыха «АКБУЛАК АЛТАЙ» Пантолечение



Контакты:

■ тел.: +7 (7172) 79 76 03

+7 (7172) 79 76 04

■ e-mail: info@ibc.kz



КАЗАХСКОЕ ЮВЕЛИРНОЕ ИСКУССТВО

КАЗАХСКОЕ НАРОДНОЕ ЮВЕЛИРНОЕ ИСКУССТВО ЗАНИМАЕТ ОСОБОЕ МЕСТО В ИСТОРИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ КУЛЬТУРЫ. ЕГО ИСТОКИ УХОДЯТ В ГЛУБЬ ТЫСЯЧЕЛЕТИЙ. С ДРЕВНЕЙШИХ ВРЕМЕН НА ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА РАЗРАБАТЫВАЛИСЬ БОГАТЫЕ МЕСТОРОЖДЕНИЯ МЕДИ, ОЛОВА, ЗОЛОТА И ДРУГИХ ДРАГОЦЕННЫХ И ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, О ЧЕМ СВИДЕТЕЛЬСТВУЮТ ДАННЫЕ АРХЕОЛОГИИ. МАТЕРИАЛЫ РАСКОПОК ДЕМОНСТРИРУЮТ ВЫСОКИЙ ХУДОЖЕСТВЕННЫЙ УРОВЕНЬ ДРЕВНЕЙ ТОРЕВТИКИ.

Обобщенностью форм, художественной выразительностью отличаются ювелирные изделия эпохи бронзы. Шедеврами ювелирного искусства являются выполненные в скифском зверином стиле золотые изделия из Иссыкского могильника, Чиликтинских, Бешшатырских курганов, полихромные золотые украшения усуней из Каргалинского клада, золотые изделия гуннского периода из могильников близ озера Боровое и другие художественные изделия из погребений последующих периодов.

Казашское ювелирное искусство развивалось на основе древних традиций, взаимодействуя с культурами сопредельных народов. Ювелирное дело, в отличие от других видов казахского прикладного искусства, имевших характер домашних промыслов, носило профессиональный характер, что предопределялось спецификой производства. Казахские ювелиры-зергеры (зер-зар в переводе с персидского - золото) работали в одиночку, мастерство свое передавали по наследству.

Важнейшей особенностью ювелирных украшений казахов состоит в том, что практически все они несли в себе не столько декоративную, сколько магическую, большей частью защитную, функцию. Смысловым значением были надлены и форма, и орнамент, и материал. При этом особую значимость в произведениях казахских ювелиров имел, прежде всего, орнаментальный декор. Эта особенность отличает казахское ювелирное искусство от европейского. Археологические раскопки подтверждают, что на территории Казахстана с древнейших времен разрабатывались месторождения меди, олова и даже золота. Но, несмотря на это, излюбленным материалом казахских зергеров является серебро. И причина здесь не только в природной красоте этого металла. В представлении казахов этот металл обладал очистительным, оберегающим и магическим свойством.

По некоторым источникам, блеск серебра и его цвет ассоциировались с лунным светом. В их понимании «бледная планета» и серебро были тесно связаны между собой; металл они рассматривали как частицу ночного светила и наделяли его различными магическими свойствами.

Серебро присутствует и в древнем казахском обычае купания новорожденного. Согласно народным поверьям, ребенок не считается полноценным человеком до тех пор, пока не проживет 40 дней с момента рождения. Это — первый и самый опасный период в жизни человека, когда его может настигнуть любая напасть, будь то болезнь или сглаз. И по прошествии опасного периода совершался специальный обряд купания ребенка, во время которого в воду бросали серебряные кольца и монеты (для уничтожения вредных микроорганизмов), произнося при этом: «Баланың күні күмістей жарық болсын!» («Пусть дни ребенка будут светлыми, как серебро!»).

В отделке украшений казахские ювелиры применяли такие драгоценные и полудрагоценные камни, как топаз, жемчуг, бриллиант, алмаз, рубин, хрусталь, сердолик, бирюза, перламутр, коралл. Гранение камней производили на месте изготовления ювелирных украшений. Женские ювелирные украшения пользовались спросом среди всех социальных слоев общества, что определялось не только их эстетической природой, но и рядом ритуально-функциональных значений, связанных с обычаями, обрядами, религиозными представлениями (о чем говорилось выше).

По украшению можно было догадаться об имущественном положении и территориальной принадлежности женщины. Богатые женщины могли заказать зергеру комплект украшений, исполненный в едином стиле. Девушки из состоятельных семей имели полный



Важнейшей особенностью ювелирных украшений казахов состоит в том, что практически все они несли в себе не столько декоративную, сколько магическую, большей частью защитную, функцию.



набор серебряных украшений, общий вес которых превышал 3 килограмма. Характер и количество ювелирных украшений соответствовали возрасту женщины. Так, девочки носили простые по форме серьги и браслеты. С возрастом украшения девушки менялись, ювелирные изделия становились наряднее. После замужества украшения постепенно упрощались. Другой особенностью казахских ювелирных изделий является то, что практически все они связаны с определенными видами костюма и также имеют возрастные разграничения. В жизни казахской женщины ювелирные украшения играли существенную роль. В них воплощалось вечное тяготение человека к прекрасному, надежда на счастье, вера в чудодейственные силы природы, способные защитить от недугов, бед и зла. Именно поэтому от самого рождения до смерти казашки носили те или иные виды украшений, соответствовавшие их возрасту и социальному положению. Первые украшения в виде различных оберегов надевали на новорожденную девочку. Конечно, в это время они не несли в себе эстетической функции. Но со временем, например, коготь птицы или степного зверя, оправленный в серебро, часто с зернью и вставками сердолика, подвешивавшийся к ножке или ручке ребенка, перешивали на шапочку («такяя»), и тогда этот оберег был одним из первых украшений будущей женщины. По достижении 10-12 лет на праздники девочка надевала полный девичий набор ювелирных украшений. Большинство этих украшений впоследствии входило в ее свадебный наряд. Комплекс девичьих украшений был одним

из самых полных и нарядных, носимых женщинами различных возрастов. По пышности и количественному составу он уступал только ювелирному набору невесты.

Древнейшим оберегом считались серьги (сырға), благодаря чему их носили с раннего детства. Существует множество типов и вариантов серег. Мастерством и тонкостью исполнения отличаются филигранные серьги. С легким причудливым ажуром удачно сочетаются изящные подвески в форме колокольчиков с проволочной бахромой. Широко распространены орнаментальные плоские серьги различных форм. Очень популярны серьги-лунницы «ай сырға», иногда с вырезной звездой с внутренней стороны. Цветовой звучностью привлекают серьги, основу которых составляют вставные камни — «көзді сырға», «тасты сырға».

В торжественных случаях надевали височники — «шекелік», крепящиеся за петли головного убора или за волосы у виска. Височники чаще всего состоят из нескольких частей, иногда с подвесками на длинных цепочках. Лаконичны плоские височники треугольной, лепестковидной, пиковидной и других форм, декорирующиеся разными приемами. Эффектно выглядят обсыпанные зернью ажурные и шаровидные височники со сложными подвесками.

Не менее богато украшались и руки девушки. Часто они были практически полностью закрыты многочисленными перстнями и браслетами. Браслеты, «білезік», обычно носили по одному или парно на обеих руках. Браслеты были сплошные и составные: образующиеся из 2-3 частей, соединенных шарнирным способом — «топсалы білезік», или при помощи створок — «қақпақ білезік». В большинстве случаев браслеты украшались вставками из камней, характерна также организация пространства гармоничным орнаментом, применялись и другие технические приемы. Своего рода гарнитурный браслет представляет собой «бес білезік», красиво обрамляющий кисть руки в сочетании с пятью перстнями.

Это украшение в Европе получило оригинальное название «роза руки». Именно так было названо украшение, которое в 1910-е годы изготовил для Сары

В жизни казахской женщины ювелирные украшения играли существенную роль. В них воплощалось вечное тяготение человека к прекрасному, надежда на счастье, вера в чудодейственные силы природы, способные защитить от недугов, бед и зла.



Бернар, игравшей роль Клеопатры, художник-декоратор Альфонс Муха. Невиданный до той поры во Франции браслет был сделан в виде змеи, обвившей предплечье, жало которой переходило в цепочки, соединявшиеся с тремя-четырьмя перстнями. Это украшение, по словам художника, было навеяно ему староиндийскими образами. Однако в Казахстане «бес білезік» существовал уже несколько сотен лет, считаясь украшением исключительно девичьим. На Востоке до сих пор верят в магическую и очистительную силу колец и перстней. Перстни и кольца носили повседневно, которые должна была иметь каждая женщина, поскольку считалось, что в противном случае пища, приготовленная ею, будет нечистой.

У казахов по этому поводу сохранилась поговорка: «Тамақ адал болу үшін қолда жүзік болуы керек» («Чтобы пища была чистой, на руке должен быть перстень»). Различные пожелания добра выражались в форме и декоре украшений. Идеи процветания отражены в перстнях типа «құс тұмсық» (птичий клюв). Такое кольцо обычно дарили жигиту, уходившему в военный поход, чтобы он вернулся в «родное гнездо» живым и невредимым. Изображение птиц было распространено в декоре изделий прикладного искусства. Птица издавна символизировала собой свободу, счастье, олицетворяла силы добра.

Сложные нагрудные украшения «өңіржіек» и «алқа» также были привилегией молодых. Өңіржіек был обязательным украшением замужних женщин, особенно в период кормления ребенка. Это украшение оберегало женскую грудь от сглаза. Своего рода апогеем ювелирного убранства казахской женщины являлся комплект украшений невесты. Ювелирный убор невесты представлял собой художественный идеал, хранимый в народе с незапамятных времен. Ведь невесту украшали в свадебный час, стремясь достигнуть совершенства в ее красоте, чтобы ее облик вызывал у окружающих самые прекрасные представления и мечты. Именно ювелирным украшениям

В последнее время внимание ювелиров привлекли некоторые разновидности минералов, не являющиеся в строгом смысле ювелирными, но обладающие красивой окраской, астеризмом или эффектом кошачьего глаза.

выпала роль раскрытия и создания этой красоты и великолепия.

От девичьего набора украшений ювелирный набор невесты отличался еще большим числом предметов. Главной деталью свадебного ансамбля был головной убор — «сәукеле». Его дополняли длинные бархатные ленты с закрепленными на них нитями кораллов или жемчуга. Заканчивались эти ленты бубенцами, так что при каждом шаге или движении девушки раздавался серебряный звон. К сәукеле крепились специальные подвески «сәукеленің сырғасы», напоминающие по форме серьги, но большего размера.

Помимо одного нагрудного украшения, например, тумарши, грудь невесты могла одновременно украшать также алқа или өңіржіек, а иногда к камзолу невесты нашивали ряд бляшек или монеток. Все эти украшения вместе с различными подвесками и застежками, будто серебряным мерцающим панцирем, покрывали костюм невесты от головного убора и до сапожек. Казахи вспоминают, что очень часто под многокилограммовой тяжестью украшений невесте было трудно двигаться.

Другим видом украшений рук, характерным лишь для женщин пожилого возраста, являлись массивные перстни с шинками на два пальца — «құдағи жүзік» (кольца свах). Перстень, надевавшийся на два пальца сразу, символизировал соединение жизней двух молодых людей. Иногда такие перстни дарила сваха свекрови за покровительство и доброе отношение к невестке. Обычай ношения этого перстня был распространен главным образом в Западном Казахстане.

Современные ювелиры в своих работах используют не только драгоценные металлы и камни, но и различные сплавы и искусственные камни, со позволяет создавать новые формы и изделия. Большинство мастеров в своих работах используют этнические мотивы и материалы.

Часто ювелирные изделия инкрустировались камнями. Сейчас можно назвать около 200 видов и разновидностей камней, применяемых в ювелирных изделиях. Одни из них — алмаз, рубин, сапфир, изумруд, аквамарин, опал, гранаты, топаз, турмалин, бирюза, аметист, лазурит, малахит, нефрит, жадеит — издавна широко применяются. В последнее время внимание ювелиров привлекли некоторые разновидности минералов, не являющиеся в строгом смысле ювелирными, но обладающие красивой окраской, астеризмом или эффектом кошачьего глаза. К ним относятся скаполит, титанит, апатит, андалузит и многие другие. Ювелирными являются и некоторые камни органического происхождения — жемчуг, янтарь, кораллы, гагат, кости, рога и бивни ряда животных.

ОТЕЛИ ЖУМБАКТАС: НАЦИОНАЛЬНЫЕ ТРАДИЦИИ, ВОСТОЧНОЕ ГОСТЕПРИИМСТВО, ЛУЧШИЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ



ГОРДОСТЬЮ КАЗАХСТАНА И ОДНОЙ ИЗ ЕГО ЖЕМЧУЖИН В СЕВЕРНОЙ ЧАСТИ СТРАНЫ ЯВЛЯЕТСЯ ЖИВОПИСНЕЙШЕЕ МЕСТО – ПРИРОДНАЯ ЗОНА БУРАБАЙ, ГДЕ ПЕРЕСЕКАЮТСЯ ВСЕВОЗМОЖНЫЕ ПРИЧУДЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ ПРИРОДЫ – ЛЕСА, ГОРЫ, ОЗЕРА. САМЫМ КРАСИВЫМ МЕСТОМ В ЭТИХ ОЗЕРАХ ЯВЛЯЕТСЯ ГОЛУБОЙ ЗАЛИВ. ЗДЕСЬ ЖЕ РАСПОЛАГАЕТСЯ НЕОБЫЧАЙНАЯ СКАЛА – ЖУМБАКТАС, ЧТО ОЗНАЧАЕТ «СКАЛА ЗАГАДКА» ИЛИ «СКАЗОЧНЫЙ КАМЕНЬ». А ВСЕ ПОТОМУ, ЧТО, ПОСМОТРЕВ НА СКАЛУ ПОД РАЗНЫМИ УГЛАМИ И С РАЗНЫХ ТОЧЕК, МОЖНО ВИЗУАЛЬНО «МЕНЯТЬ» ОБЛИК СКАЛЫ.

О существовать незабываемое путешествие в самый центр Евразии, к красочным традициям и удивительному переплетению прошлого и современности вам поможет сеть отелей Jt - Жумбактас – в Астане и Боровом.

Бренд Jt взял на себя обязательство показать казахскую культуру и историю. В основе имиджа отелей – привлекательное сочетание национального стиля и современности. Поэтому, даже не выходя за пределы отелей, можно познакомиться с традициями и бытом Казахстана, что делает отели идеальным местом для бизнесменов и туристов.

Отель Jt в Астане – идеально расположен в центре левобережья, в нескольких минутах ходьбы от крупнейших торговых центров, туристических достопримечательностей, министерств и банков.

Необычен внешний вид отеля, выделяющегося на фоне города своеобразной архитектурой. Бескрайняя степь и горы с их очарывающей красотой, родные истоки определили жанровое убранство и своеобразие комплекса. Величие холла подчеркивает изображение шанырака – символа общего дома и единой Родины для всех народов. Многоцветие красок ковыльного степного простора, где растет трава кокпек, чистые озера, белые купола праздничных юрт, казахских красавиц с

вплетенными в косы серебряными украшениями – все это можно увидеть на представленных в просторных коридорах отеля фотокартинах.

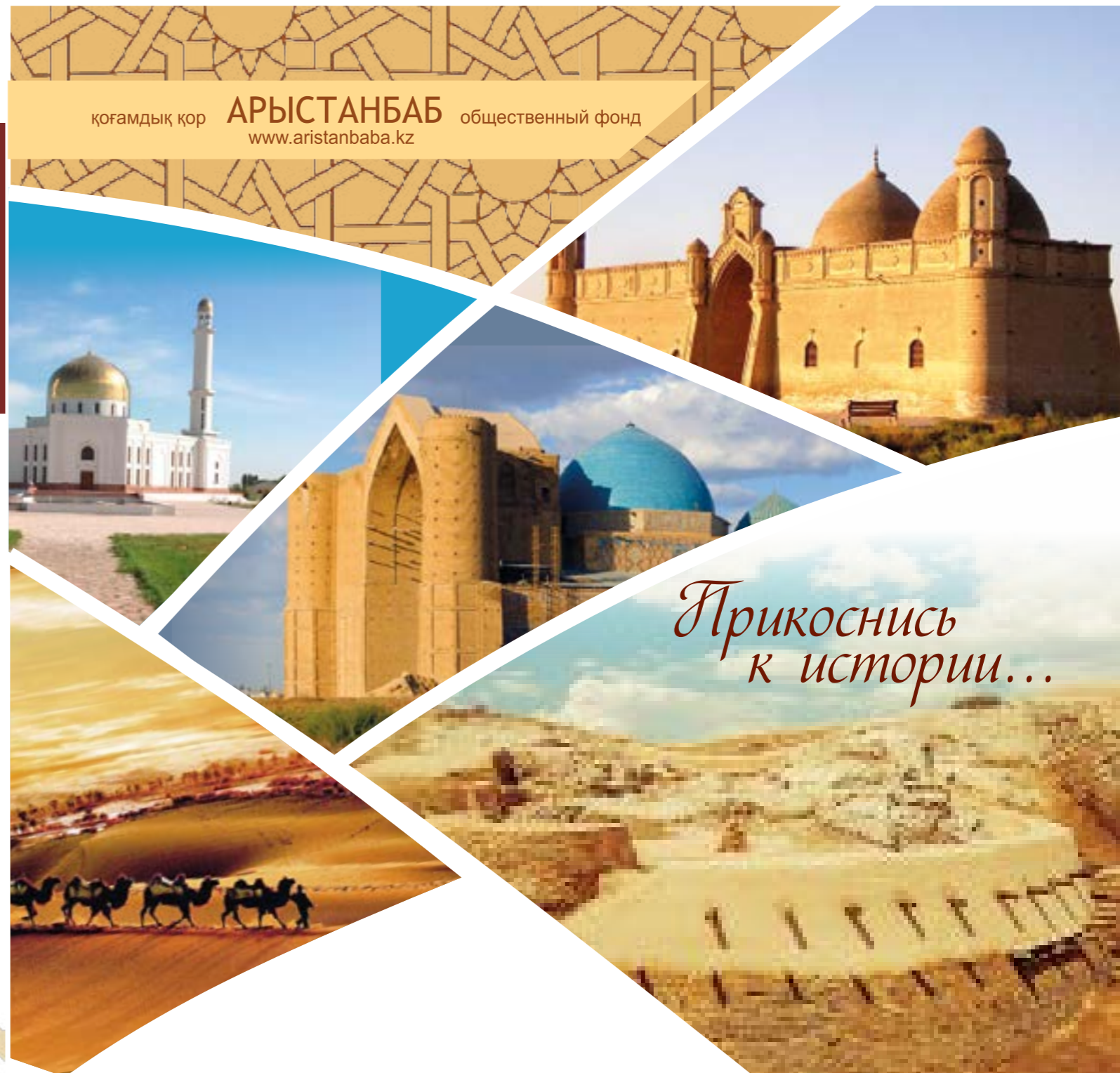
Отель Jt в Боровом – даст вам возможность переместиться из суэты шумного города в курортную зону. В место, о котором сложено множество легенд. В место, которое славится своими красивейшими горами, покрытыми хвойными лесами, скалами и разбросанными между ними озерами. И восхититься изменчивыми формами и очертаниями необычайной горы Жумбактас.

В оформлении отелей использованы природные материалы: бархат, керамика, металл, дерево. Интерьер номеров продуман и отвечает всевозможным запросам гостей, основан на стандартах гостиничного бизнеса. Он выполнен в едином классическом стиле в мягких пастельных тонах. Мебель из натурального дерева изготовлена по авторскому дизайну. Натуральный гипоаллергенный текстиль, виниловые стеновые покрытия, как и прекрасный панорамный вид из окон большинства номеров непременно привлекут гостей.

Отели Jt – это жемчужины в сфере ресторанных и гостиничных услуг Казахстана. Решив поселиться в сети Jt, вы получите заряд положительных эмоций и множество ярких чувств.



қоғамдық қор **АРЫСТАНБАБ** общественный фонд
www.aristanbaba.kz



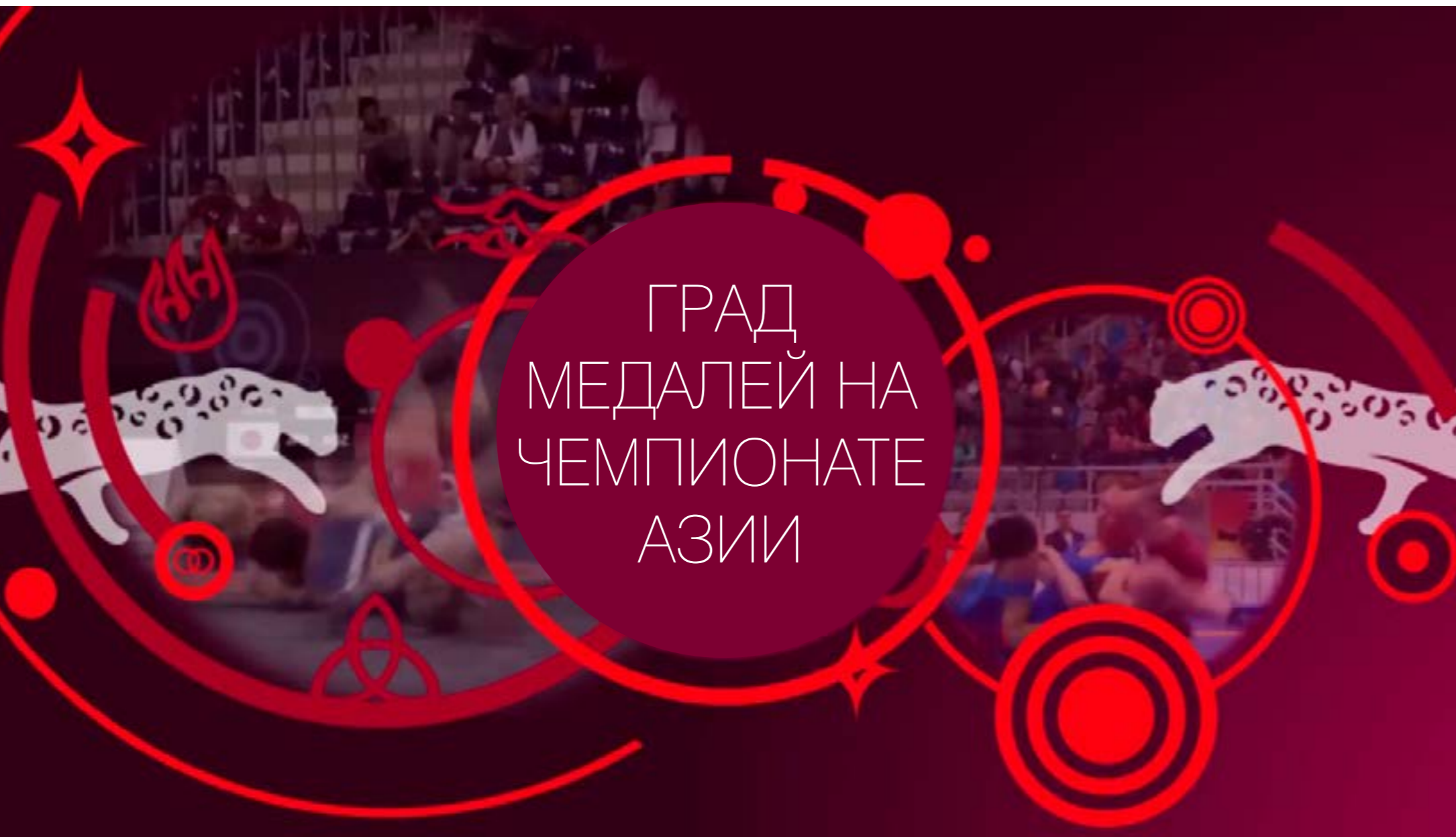
*Прикоснись
к истории...*

мечеть на 1000 мест;
отель «Фараб» - от эконом до класса люкс;
кафе на 100 мест;
центр обслуживания паломников;
чайхана, шубатхана, сувенирный бутик;
прокат велосипедов и инвалидных кресел;
посещение древнего города Сауран и
раскопок в городище Отрар;
экскурсии по святым местам;
трансфер из г.Шымкент и г.Туркестан



тел.: +7 725 44 26 720
моб.: +7 776 31 11 333

ПК, ЮКО, Отрарский район, село Коғам, Исторический комплекс «Арыстанбаб»



ГРАД МЕДАЛЕЙ НА ЧЕМПИОНАТЕ АЗИИ

КАЗАХСТАНСКИЕ БОРЦЫ ОТЛИЧНО ВЫСТУПИЛИ НА КОНТИНЕНТАЛЬНОМ ПЕРВЕНСТВЕ В БИШКЕКЕ, НА КОТОРОМ В ОБЩЕЙ СЛОЖНОСТИ ВЫИГРАЛИ 4 ЗОЛОТЫЕ, 2 СЕРЕБРЯНЫЕ И 11 БРОНЗОВЫХ МЕДАЛЕЙ!

На счету «греко-римлян» – 2 золотые, 1 серебряная и 4 бронзовые награды. Точно такой же показатель и у «вольников». 3 бронзовые медали взяли представительницы женской команды.

Лучшими на континенте в своих весовых категориях стали Алмат Кебиспаев, Асхат Дильмухамедов, Даулет Ниязбеков и Нурислам Санаев.

Первую медаль ЧА нашей команде принес борец греко-римского стиля Корлан Жаканша (весовая категория до 55 кг). Он в схватке за бронзовую медаль одолел китайца Лигуо Као – 7:4.

Его почин поддержал Мейрамбек Айнаулов (весовая категория до 63 кг). В битве за третье место наш соотечественник одолел индуса Викрама Курада. Для Айнаулова это уже третья медаль первенств континента, в 2016-м он выигрывал «бронзу», в прошлом году – «серебро». Кроме того, Мейрамбек является финалистом ЧМ-2017.

Третью медаль казахстанской сборной принес Максат Ережепов (весовая категория до 77 кг). В схватке за «бронзу» казахстанец одолел японца Шохе Ябику – 3:2. Примечательно, что ранее Ережепов четыре раза был в призах

на ЧА, в том числе и брал «золото» на прошлогоднем первенстве континента. Что касается наград высшей пробы, то, первым чемпионом Азии 2018-го года от Казахстана стал именитый спортсмен Алмат Кебиспаев, который выиграл золотую медаль в весе до 67 кг. В решающей схватке Алмат со счетом 5:1 победил японца Сушику Шимоямаду.

Для Кебиспаева это вторая золотая медаль ЧА, ранее он был лучшим на континенте в 2011 году. Кроме того, наш палуан выступал в финалах турнира в 2009 и 2017 годах.

Демеу Жадраев выиграл серебряную медаль в весе до 72 кг. В решающей схватке Демеу в упорном противостоянии со счетом 6:8 уступил местному борцу Акжолу Махмудову. Наш соотечественник вел со счетом 4:0, но, еще до перерыва хозяин ковра набрал семь баллов подряд. В итоге виктория, а вместе с ней и награда высшего достоинства досталась Махмудову.

Для Жадраева это вторая медаль ЧА, ранее он был бронзовым призером на первенстве континента в 2015 году.

Вторым победителем первенства континента-2018 от РК стал Асхат Дильмухамедов, который выиграл золотую медаль в весе до 82 кг.

В решающей схватке Асхат со счетом 5:2 победил местного борца Атабека Азизбекова. Уступая с результатом 1:2, наш палуан на последней минуте встречи выжал максимум в борьбе в партере и набрал четыре балла кряду.

Для Дильмухамедова это третья медаль ЧА, ранее он был бронзовым призером на первенствах континента в 2011 и 2016 годах.

Последнюю медаль от «греко-римлян» стране принес Ерулан Искаков (вес до 97 кг). В матче за третье место Искаков с сухим счетом 6:0 одолел Али Аль Каби из Ирака.

Для Ерулана это уже четвертая медаль ЧА, он был и чемпионом Азии в 2014 году.

Ниже приводим комментарий выдающегося отечественного палуана Даулета Турлыханова. Легендарный спортсмен выигрывал в свое время серебряные и бронзовые медали Олимпийских игр, становился чемпионом мира, Европы и Азии, победителем Азиатских игр и других многих международ-

ных соревнований. В настоящее время известный спортивный и общественный деятель занимает пост президента Азиатского совета борьбы.

«Вопрос, как вернуть казахстанскую борьбу на прежний – победный – уровень, перед нами стоит давно. Результаты, которых от наших борцов ждут казахстанские болельщики, не заставят себя долго ждать и надеюсь, что уже в ближайшем будущем наши спортсмены будут чаще радовать своих поклонников высокими показателями на мировой арене. Сегодня сборной руководит новый тренерский штаб, для нашей национальной команды создаются хорошие условия, ребята выступают на множестве соревнованиях и проводят без срывов все запланированные УТС. Лидеры команды демонстрируют зрелую борьбу, неплохо влились в состав и молодые ребята. Основопологающей задачей нынешних наставников национальной сборной является просмотр способных ребят по всей стране. Лишь благодаря естественному отбору и кропотливой работе, спортсмен способен прогрессировать и набираться необходимого опыта.

В нашей стране таланты не перевелись. В Казахстане имеются славные традиции и все необходимые условия для плодотворного развития видов борьбы. Наши кадеты и молодежь демонстрируют высокий потенциал и практически на каждом старте не остаются без наград, в том числе и золотых.

Благодаря всемерной поддержке государственных органов управления, Национального олимпийского комитета, а также Конфедерации спортивных единоборств и силовых видов спорта у нас есть все необходимые возможности развивать борьбу на должном уровне.

В нашей стране таланты не перевелись. В Казахстане имеются славные традиции и все необходимые условия для плодотворного развития видов борьбы. Наши кадеты и молодежь демонстрируют высокий потенциал и практически на каждом старте не остаются без наград, в том числе и золотых.





"Мы верили в своих ребят, и они оправдали надежды."

Надеюсь, что наши борцы не подведут наши ожидания и столь же успешно, как и на чемпионате Азии, представят Казахстан на главном старте текущего года – Азиатских играх.

- Даулет Болатович, в 2017 году состоялось знаменательное событие для Казахстана и для всего азиатского спорта, когда вы были избраны главой континентальной борьбы. Расскажите, что удалось сделать за это короткое время на посту президента Азиатского совета борьбы?

- Первостепенная наша цель – качественно развивать греко-римскую, вольную и женскую борьбу на нашем континенте. Ни с одних Олимпийских игр представители азиатской борьбы не возвращаются без наград высшего достоинства. Виды борьбы пользуются широкой популярностью в Азии, здесь славные традиции и мы должны их не только сохранить, но и приумножить.

Направлений работы у нас много – маркетинг, образовательное направление, помощь развивающимся национальным федерациям, должное внимание развитию детско-юношеской борьбе. Во всех этих направлениях сегодня проводится большая работа», - говорит прославленный наш соотечественник.

Девушки до «золота» не добрались...

После окончания баталий в греко-римском стиле в бой за распределение мест на пьедестале почта вступили представительницы прекрасного пола. «Бронзу» в копилку сборной РК принесла Ирина Казюлина. Она выиграла

бронзовую медаль в весовой категории до 68 кг. В матче за третье место наша соотечественница со счетом 8:2 победила Суджин Парк из Южной Кореи. Поддержала свой высокий класс и бронзовый призер Олимпиады в Рио Эльмира Сыздыкова, которая выиграла медаль третьего достоинства в весовой категории до 76 кг. В матче за место на пьедестале почта наша соотечественница досрочно – со счетом 11:1 победила монголку Чансалнамаа Амгаланбаатар.

Тем самым, Сыздыкова завоевала четвертую награду на аналогичных стартах.

Доказала свою состоятельность и ветеран национальной команды Жулдыз Эшимова (весовая категория до 53 кг). В матче за третье место она со счетом 5:0 одолела Ксин Чжу Чию из Китайского Тайпэя. Для Эшимовой это седьмая награда ЧА, ранее она выигрывала «золото», четыре раза брала «серебро» и один раз – «бронзу».

«Медалепад» в вольной борьбе

Успешно выступили на континентальном первенстве-2018 отечественные «вольники».

Выступающий в легком весе (до 57 кг) Жандос Исмаилов стал бронзовым призером турнира. В матче за третье место Жандос одолел со счетом 10:3 представителя борцовской державы Надера Хаджаганисамакоуша из Ирана.

Отметим, что Исмаилов уступал во встрече, но, во время атаки иранца провел серию успешных контрприемов

и впервые смог взобраться на пьедестал почта официального международного турнира в категории среди взрослых.

Полностью оправдал надежды Даулет Ниязбеков (65 кг), который принес Казахстану уже третью золотую медаль чемпионатов Азии. Ранее он был лучшим на континенте в 2015 и 2016 годах.

В решающей схватке на текущем турнире наш борец досрочно – со счетом 11:0 – одолел японца Даичи Такатани. Мейржан Аширов (70 кг) выиграл для страны бронзовую медаль. В схватке за третье место наш борец в трудном поединке со счетом 4:3 победил монгола Баямбдоржа Батэрдена.

Отметим, что Аширов дважды уступал в счете, но, за 10 секунд до конца встречи провел успешный прием, который принес ему решающие два очка. Еще одно «золото» ЧА-2018 на счету Нурислама Санаева (61 кг).

В решающей схватке наш борец со счетом 6:2 победил японца Казую Коянаги.

Данияр Кайсанов (74 кг) стал обладателем бронзовой медали. В схватке за третье место наш борец со счетом 11:8 победил Дайсунг Кима из Южной Кореи. Кайсанов уступал сопернику с результатом 4:8, но, за счет активных действий в конце встречи одержал победу.

Также медаль третьего достоинства завоевал Азамат Даулетбеков (86 кг), который в схватке за третье место со счетом 4:0 победил Джавраила Шапиева из Узбекистана.

Точку в блистательно выступлении сборной Казахстана в Бишкеке поставил Адилет Давлумбаев (92 кг), который стал обладателем серебряной медали.

В финале наш борец со счетом 2:5 уступил иранцу Мохаммаджаваду Ибрахимизивлаеи.

Без награды вернулся на родину опытный супертяж Даулет Шабанбай, закончивший выступление в 1/8 финала.

Подвести итоги азиатского первенства мы попросили главного тренера национальной дружины по вольной борьбе Асета Серикбаева.

«Ребята оправдали надежды»

Итоги выступления сборной Казахстана по вольной борьбе на чемпионате Азии нам прокомментировал главный тренер нашей дружины Асет Серикбаев.

«Мы верили в своих ребят, и они оправдали надежды. Успех просто так не приходит, я выражаю благодарность министерству спорта и федерации борьбы республики за те условия, которыми мы обладаем. Мы целенаправленно готовились к данному соревнованию, национальная сборная, областные коллективы проделали большую работу на учебно-тренировочных сборах. В команду были приглашены тренеры-консультанты из России, это сказалось на нынешних результатах. На чемпионате Азии присутствовал Даулет Болатович Турлыханов, и парни ощущали его поддержку».

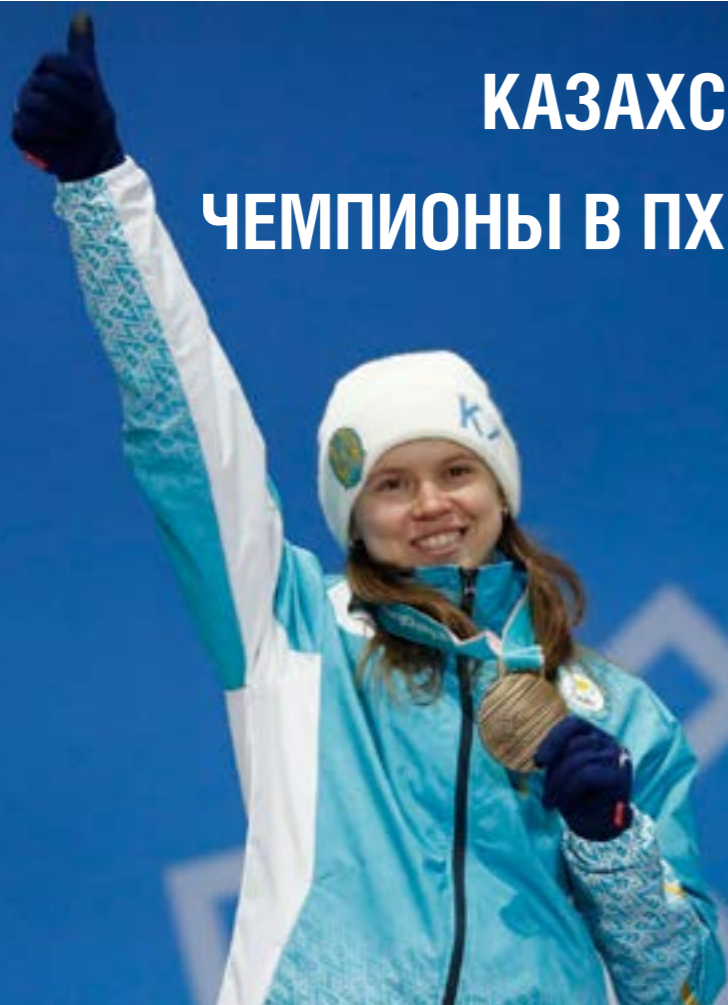
Даулет Ниязбеков и Нурислам Санаев – опытные спортсмены, Даулет, как вы знаете, уже в третий раз выиграл чемпионат Азии. Между тем, Ниязбеков выступал в новой – более тяжелой – весовой категории, и, несмотря на связанные с переходом трудности, боролся очень уверенно, мастерски. От схватки к схватке он набирал обороты, и в финале выиграл досрочно.

Для Нурислама Санаева весовая категория до 61 кг также является новой. Смена веса не для всех дается легко. Но, как видите, Нурислам быстро освоился».

Наша команда в Бишкеке выиграла наибольшее количество медалей в истории выступлений казахстанских «вольников» на чемпионатах Азии. Безусловно, мы рады этому показателю, однако почитать на лаврах не собираемся. В этом году нам предстоит выступить на чемпионате мира и Азиатских играх. Не хотелось бы делать прогнозы на эти ответственные турниры. Могу сказать одно, наши ребята будут бороться не жалея сил и постараются вернуться на родину с наградами высшей пробы!», - отметил Серикбаев.



КАЗАХСТАНСКИЕ ЧЕМПИОНЫ В ПХЕНЧХАНЕ



Бронза на Зимней Олимпиаде

Фристайлистка Юлия Галышева, завоевавшая бронзовую медаль в могуле, обеспечила Казахстану единственную медаль на Зимней Олимпиаде. Причем медаль в Пхенчхане казахстанка завоевала с травмой руки.

Могул представляет собой дисциплину лыжного фристайла. В нем спортсмены спускаются на горных лыжах по склону, испещренному буграми, и выполняют прыжки на трамплинах.

В первом финальном раунде Галышева показала седьмой результат, набрав 75,10 балла. Во втором казахстанка улучшила свой результат - 76,81 балла - и с шестого места пробилась в шестерку сильнейших, где продолжила борьбу за медали. В третьем финальном раунде Галышева стартовала первой и за свой проезд получила 77,40 балла, показав свой лучший результат на текущих соревнованиях. Таким образом, она заняла итоговое третье место.

За олимпийскую победу Юлия Галышева получила премию в размере 75 тысяч долларов. Также поощрения в со-

ответствии с постановлением получили ее личный тренер Елена Круглыхина, а также первый и главный тренеры.

Родилась олимпийская спортсменка 23 октября 1992 году в Усть-Каменогорске, выступает на соревнованиях международного уровня с 13 лет. Эта Олимпиада — третья для Юлии после Ванкувера и Сочи.

У спортсменки в списке достижений — золотые медали Азиады-2011 и Универсиады-2015, а также победы в этапах Кубка мира и чемпионатах мира. Юлия учится в Казахской Академии туризма и спорта.

Первыми Олимпийскими играми для Юлии стали Зимние Игры в Ванкувере в 2010 году, где казахстанка стала одиннадцатой в могуле. «На первой своей Олимпиаде я сильно волновалась, потому что шел дождь, потели очки, все было мокрое, по трассе просто лились ручьи воды. Ехать было невозможно, поэтому сильно переживала», - вспоминала Галышева. Перед Олимпиадой представители Канады пытались переманить казахстанку. «Мы летели из Америки в другой пункт через Канаду, и в аэропорту Монреаля меня остановили: всю команду повели через один



выход, меня - через другой. Когда мы проходили паспортный контроль, меня увели в другую сторону. Это был канадский посол. Мне сказали: вот вам канадский паспорт, расписывайтесь, и вы гражданка Канады, казахстанский мы заберем. Но я отказалась», - рассказала спортсменка.

В том же 2010 году она победила на турнире в финской Руке и на этапе



Первое золото на Паралимпиаде

кубка мира во французском городе Мерибель, где показала рекордный для себя результат в 1000 очков. На зимних Олимпийских играх 2014 года в Сочи Галышева стала седьмой, проиграв 0,03 балла Айко Уэмура, занявшей 6 место. Казахская делегация подала протест на судейство, но его не приняли.

Достижения: серебряная призерка и трёхкратная победительница этапов Кубка Европы (2008, 2011 годы), четырёхкратная победительница соревнований, которые проходят под эгидой Международной федерации лыжного спорта (2010, 2011, 2012 годы), трёхкратная победительница этапов Кубка мира (2010, 2014, 2017 годы), двукратная чемпионка мира среди юниоров (2011, 2012 годы), трёхкратная победительница Азиатских игр (2011, 2017 годы), серебряная призерка Азиатских игр (2017 год), шестикратная серебряная (2013, 2014, 2016, 2017 годы) и четырёхкратная бронзовая (2012, 2013, 2018 годы) призерка этапов Кубка мира, бронзовая призерка чемпионата мира среди юниоров (2012 год), трёхкратная победительница Всемирной Универсиады (2015, 2017

годы), бронзовая (2015 год) и серебряная (2017 год) призерка чемпионатов мира, бронзовая призерка Олимпиады (2018 год), пятая могулистка планеты. Мастер спорта РК международного класса.

14 марта впервые в истории золото зимней Паралимпиады завоевал казахстанец в южнокорейском Пхенчхане. Победу в спринте на 1,5 километра классическим стилем стоя принес лыжник Александр Колядин. В результате в общекомандном медальном зачете сборная Казахстана заняла 20-е место, разделив его с Китаем.

Паралимпиада в Пхенчхане для Александра Колядина стала второй в карьере. 4 года назад, в Сочи, он стал тринадцатым в личном зачёте. Прошлым летом спортсмен провёл сборы в Германии, там же ему сделали современный протез, который дал больше возможностей для победы.

Александр Колядину 45 лет. Родом он из села Сарыколь Костанайской области. 20 лет назад в аварии он потерял ногу. В паралимпийский спорт пришел



по велению сердца - еще до травмы он занимался лыжными гонками, даже входил в юношескую сборную СССР. До этих соревнований чемпион работал обычным дровосеком. За победу в Пхенчхане Александр Колядин получил 250 тысяч долларов призовых и 3-комнатную квартиру в Костане.



25 ЛЕТ РОСТА И ПРОГРЕССА

Четверть века назад компания «Шеврон» поверила в возможности Казахстана. Вместе с нашими партнерами мы инвестировали миллиарды долларов в казахстанскую экономику. Создали тысячи рабочих мест. И мы стали крупнейшим производителем нефти в стране. Сегодня Тенгизское месторождение входит в число крупнейших нефтедобывающих месторождений в мире. Это пример преобразования потенциала в прогресс. Сегодня и на много лет вперед.

Узнайте больше на сайте
chevron.com/weagree/kazakhstan/russian

МЫ СОГЛАСНЫ.



энергия человека™



НЕФТЕГАЗОВОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
ПРОМЫШЛЕННОЕ, ИНФРАСТРУКТУРНОЕ И
ДОРОЖНОЕ СТРОИТЕЛЬСТВО
ОБЪЕКТЫ ТЯЖЕЛОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ
МЕЖДУНАРОДНЫЕ ПРОЕКТЫ

- OIL AND GAS CONSTRUCTION
- INDUSTRIAL, INFRASTRUCTURE AND CIVIL CONSTRUCTION
- OBJECTS OF HEAVY INDUSTRY
- INTERNATIONAL PROJECTS

BI ENGINEERING
АСТАНА
+7 7172 57 94 00
НАМБЕТОВА 24, БЦ "АФФАРМ"

BI ENGINEERING
АТЫРАУ
+7 771 072 16 66
САТПАЕВА 23"Б"

WWW.BI-GROUP.ORG