



#6 (97), 2019

# KAZENERGY

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

**Первый «Сборник докладов  
Научно-технического Совета  
«KAZENERGY» за 2015-2017 гг.»**

**Экспортный горизонт  
газовой отрасли**

**Перспективы водородной  
энергетики**



**Что не так с внедрением  
наилучших доступных  
технологий?**

**Тенденции глобального нефтяного рынка**







# Карачаганак

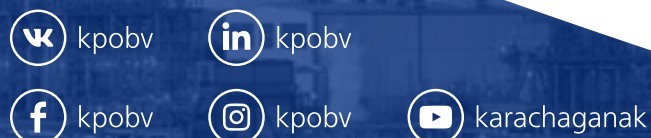
на пути устойчивого развития

История Карачаганака навсегда вписана в летопись казахстанской нефтегазовой промышленности. Открытый в далёком 1979 году, сегодня Карачаганак – это многомиллиардные инвестиции, рекордные объёмы добычи, инновационные технологии и тысячи рабочих мест. С 1998 г. освоение Карачаганака осуществляется международным консорциумом КПО в составе **Royal Dutch Shell, Eni, Chevron, LUKOIL и АО «НК «КазМунайГаз»**. Внедрение наилучших мировых практик, опыт и профессионализм первоклассных специалистов, а также партнерство с Республикой Казахстан обеспечивают высокие производственные результаты на международном проекте, ставшим одним из флагманов отечественной нефтегазовой отрасли и локомотивом экономики западно-казахстанского региона.

В своём стремлении к совершенству КПО руководствуется принципами устойчивого развития и социальной ответственности бизнеса. Это означает, что помимо производства, важнейшими приоритетными направлениями в деятельности компании являются охрана труда и окружающей среды, развитие человеческого капитала и поддержка казахстанского бизнеса. Сегодня на Карачаганаке пишется история успеха и создается наследие для будущих поколений казахстанцев.

#### «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.»

Казахстанский филиал  
г. Аксай, Бурлинский район, Западно-Казахстанская область  
Республика Казахстан, 090300  
Тел: +44 208 8288 262; из СНГ: +7 71133 6 2262  
Факс: +44 208 8288 260; из СНГ: +7 71133 6 2620  
[www.kpo.kz](http://www.kpo.kz)



С Новым Годом!

*Жаңа Жылқызымен!*

Happy New Year!





**Құрылтайшы және шығарушы:**  
 ЖШС «ENERGY FOCUS»  
**Редакциялық кеңес:**  
**Т. Құлибаев**  
 KAZENERGY Қауымдастығының Төрағасы  
**Ж. Сәрсенов**  
 KAZENERGY Қауымдастығы төрағасының орынбасары  
**Б. Ақшолоқов**  
 KAZENERGY Қауымдастығының Бас директоры  
**Т. Карашев**  
 KAZENERGY Қауымдастығының халықаралық әріптестік жөніндегі Атқарушы директоры  
**Р. Кабжанов**  
 KAZENERGY Қауымдастығының мұнай-газ және энергетика саласын дамыту жөніндегі Атқарушы директоры  
**З. Ногайбай**  
 KAZENERGY Қауымдастығының Құқықтық мәселелер жөніндегі атқарушы директоры  
**Л. Ахмурзина**  
 KAZENERGY Қауымдастығының Адами капиталды дамыту жөніндегі атқарушы директор  
**Н. Джанекенов**  
 Басқарушы директор – «KAZENERGY» Ассоциациясының қаржыэкономикалық талдау департаментінің директоры  
**Р. Артығалиев**  
 Үкіметпен және жұртшылықпен байланыс бөлімі, Бас менеджері «Тенгизшевройл»  
**Г. Нұғман**  
 Жұртшылықпен байланыс жөніндегі кеңесші, «Эксон Мобил Қазақстан»  
**Жауапты редактор**  
 А. Тастенев  
**Дизайн, беттеу, басуға дайындау**  
 Н. Заббарова  
**Авторлар**  
 А.Устименко, И.Суслова, С.Исмаилова, А.Кусаинова, Н.Нурмағамбет, Л.Казембекова, Р.Найзабаева.  
**Жарнама бөлімі**  
 Тел.: +7 7172 792524  
 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 күәлігі берілген.  
 Басылымға байланысты барлық ұсыныстар, тілектер мен ескертпелерді KAZENERGY журналының редакциясына олдаңыз.  
 Журналда жарияланған кез-келген материалдар мен фрагменттерді көшіріп басуға редакцияның жазбаша ұқсаты 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, Нур-Сұлтан қ, Қабанбай батыр к. 17, Е Блогі, 112 бөлім  
 тел: +7 7172 792524, 792522  
 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. Сарсенов**  
 Заместитель Председателя Ассоциации KAZENERGY  
**Б. Акчулаков**  
 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  
**З. Ногайбай**  
 Исполнительный директор по правовым вопросам Ассоциации KAZENERGY  
**Л. Ахмурзина**  
 Исполнительный директор по развитию человеческого капитала Ассоциации KAZENERGY  
**Н. Джанекенов**  
 Управляющий директор – Директор Департамента финансово-экономического анализа Ассоциации KAZENERGY  
**Р. Артығалиев**  
 Генеральный менеджер отдела по связям с общественностью, «Тенгизшевройл»  
**Г. Нугман**  
 Советник по связям с общественностью, «Эксон Мобил Казахстан»  
**Ответственный редактор**  
 А. Тастенев  
**Дизайн, верстка, допечатная подготовка**  
 Н. Заббарова  
**Авторы**  
 А.Устименко, И.Суслова, С.Исмаилова, А.Кусаинова, Н.Нурмағамбет, Л.Казембекова, Р.Найзабаева  
**Рекламный отдел**  
 Тел.: +7 7172 792524  
 e-mail: energyfocus.info@gmail.com  
**Фотографы**  
 А. Югай  
**Переводчики**  
 Н. Жакина, К. Асқарова, Д.Қолдасова  
**Подписной индекс**  
 74677 (отделения АО «Казпочта»)  
 Журнал зарегистрирован Министерством культуры, информации и общественного согласия Республики Казахстан.  
 Свидетельство № 10285-Ж от 11 августа 2009 г.  
 Все предложения, пожелания и замечания по изданию направляйте в редакцию журнала KAZENERGY.  
 Любое воспроизведение материалов или их фрагментов возможно только с письменного разрешения редакции.  
 Редакция не несет ответственности за содержание рекламных материалов.  
 Мнение редакции не обязательно совпадает с мнением авторов.  
 Распространяется на территории Казахстана и за рубежом.  
 Выходит один раз в 2 месяца.  
**Адрес редакции:**  
 010000, Республика Казахстан, г. Нур-Сұлтан, ул.Кабанбай батыра,17, Блок Е, каб. 112,  
 тел: +7 7172 792524, 792522  
 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**  
 Vice Chairman of KAZENERGY Association  
**B. Akchulakov**  
 General Director of KAZENERGY Association  
**T. Karashev**  
 Executive Director for International Relations, KAZENERGY Association  
**R. Kabzhanov**  
 Executive Director for development of oil and gas and energy industries, KAZENERGY Association  
**Z. Nogaibay**  
 Executive Director for Legal Affairs, KAZENERGY Association  
**L. Akhmurzina**  
 Executive Director for Human Capital Development, KAZENERGY Association  
**N. Djanekenov**  
 Managing Director – Director of financial and economic analysis department of KAZENERGY Association  
**R. Artygaliev**  
 General Manager, Government and Public Affairs, Tengizchevroil  
**G. Nugman**  
 Public Affairs Advisor, Exxon Mobil Kazakhstan  
**Executive Editor**  
 A. Tastenov  
**Design, layout, pre-press**  
 N. Zabbarova  
**Authors**  
 A.Ustimenko, I.Suslova, S.Issmailova, A.Kussainova, N.Nurmagambet, L.Kazembekova, R.Nayzabayeva.  
**Advertising Department**  
 +7 7172 792524  
 e-mail: energyfocus.info@gmail.com  
**Photographer**  
 A.Iugai  
**Translators**  
 N.Zhakina, A.Askarova, D.Koldasova  
**Subscription index**  
 74677 ( KAZPOST)  
 The Magazine is registered by the Ministry of Culture, Information and Social Consensus of the Republic of Kazakhstan. Registration Certificate No. 10285-Ж, dated August 11, 2009.  
 Any reproduction of the materials or their extracts is only with written permission of the editors.  
 The editors are not responsible for the contents of the advertisements.  
 The editors' opinion may not coincide with the opinions of the authors.  
 Distributed in Kazakhstan and abroad.  
 2 monthly edition.  
**Address of the editorial office:**  
 010000, 17, Kabanbay batyr str, Block E, 112th office Nur-Sultan, Republic of Kazakhstan  
 Tel.: +7 7172 792524, 792522  
 e-mail: energyfocus.info@gmail.com  
 www.kazenergy.com  
 Circulation – 7 000 copies

*Құрметті оқырмандар!*

*Сізді Жаңа жыл мерекесімен шын жүректен құттықтаймыз. Баршамыз жаңа жылмен бірге ізгі жаңалықтардың келуін күтеміз.*

*Жаңа жыл қызметіңізге табыс, ал отбасыңызға жылылық пен жайлылық әкелсін! Армандарыңыз орындалып, деніңіз сау болсын, ұзақ ғұмыр тілейміз! Жаңа жыл құтты болсын!*

«Қазгермұнай» БК ЖШС



**ҚазГерМұнай**

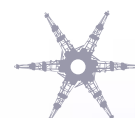
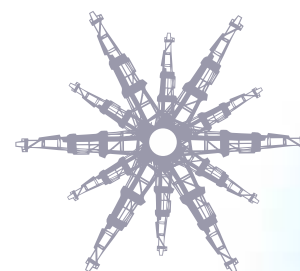
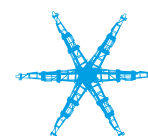
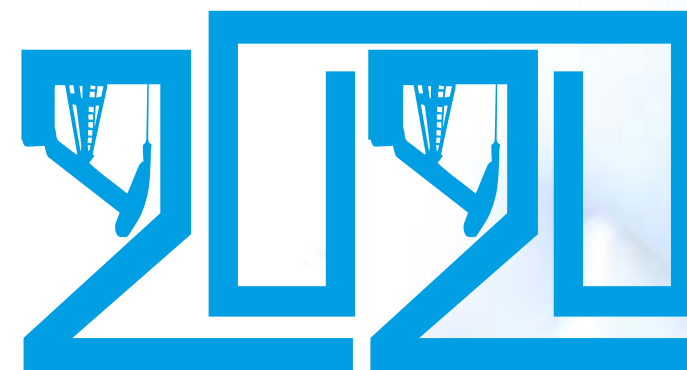
ЖАУАПКЕРШІЛІГІ ШЕКТЕУЛІ СЕРІКТЕСТІГІ  
 Б І Р І К К Е Н К Ә С І П О Р Н Ы

*Уважаемые читатели!*

*От всего сердца поздравляем Вас с одним из самых долгожданных, любимых и радостных праздников – Новым годом!*

*Примите наши самые искренние пожелания реализации всех ваших планов, здоровья и долголетия! Пусть Новый год принесет вам в делах только процветание, а в семье – достаток! Счастливого Нового года!*

ТОО «СП «Казгермұнай»







## СОДЕРЖАНИЕ

### АССОЦИАЦИЯ

- 8 Подписано Отраслевое соглашение в нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслях РК на 2020-2022 годы
- 10 Первый «Сборник докладов Научно-технического совета «KAZENERGY» за 2015-2017 гг.»
- 12 32-ое заседание Научно-технического совета
- 13 Торжественная церемония награждения

### НОВОСТИ

- 14 Кадровые назначения
- 15 Семинар-совещание на тему «Социальное партнерство в нефтегазовой отрасли» в Павлодаре
- 16 Первый региональный саммит по целям устойчивого развития в Алматы
- 17 Онлайн-совещание по разработке Атласа новых профессий в нефтегазовой отрасли
- 18 Что не так с внедрением наилучших доступных технологий?
- 20 Семинар-совещание на тему «Социальное партнерство в нефтегазовой отрасли» в Павлодаре

### АНАЛИТИКА

- 22 Тенденции глобального нефтяного рынка
- 30 Прогресс в электроэнергетике Казахстана
- 36 Экспортный горизонт газовой отрасли
- 44 Перспективы водородной энергетики
- 50 Prospect of hydrogen energy
- 56 Внешняя торговля Казахстана
- 60 External Trade of Kazakhstan

### СОБЫТИЕ

- 64 Европарламент объявил чрезвычайную климатическую ситуацию в мире
- 66 Заседание ОПЕК+ в Вене: итоги и прогнозы

### «ЗЕЛЕНАЯ» ЭНЕРГЕТИКА

- 68 Мировые тренды «зеленой» энергетики
- 72 Технологии «умного города»

### ОПЫТ

- 74 Норвегия: вектор на ВИЭ
- 76 Как трудовая миграция повлияла на Европу

### НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД 2019

- 78 Достижения и проблемы Казахстана

### ПАРТНЕРСТВО

- 84 Мухит Умбетов - пример высокого профессионализма

### АРТ

- 86 Смыслы и символы казахских орнаментов

### СПОРТ

- 92 ELORDA 2019: Партнёрство, воля к победе и командный дух
- 94 Новые горизонты профессионального бокса Казахстана





# ПОДПИСАНО ОТРАСЛЕВОЕ СОГЛАШЕНИЕ В НЕФТЕГАЗОВОЙ, НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЯХ РК НА 2020-2022 ГОДЫ



22 НОЯБРЯ В МИНИСТЕРСТВЕ ЭНЕРГЕТИКИ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ ОТРАСЛЕВОЙ КОМИССИИ ПО СОЦИАЛЬНОМУ ПАРТНЕРСТВУ И РЕГУЛИРОВАНИЮ СОЦИАЛЬНЫХ И ТРУДОВЫХ ОТНОШЕНИЙ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ.



На заседании участвовали стороны социального партнерства: уполномоченный государственный орган в лице Министерства энергетики РК; работодатели: АО «НК «КазМунайГаз», Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., ТОО «Тенгизшевройл», АО «Эмбамунайгаз», АО «СНПС-Актобемунайгаз», ТОО «ПНХЗ», ТОО «PSA»; Национальная палата предпринимателей «Атамекен», Ассоциация «KAZENERGY»; представители работников в лице отраслевых профсоюзов: ОО «Казахстанский отраслевой профессиональный союз нефтегазового комплекса», ОО «Казахстанский нефтегазовый отраслевой профессиональный союз» и ОО «Отраслевой профсоюз работников химической, нефтехимической и родственных отраслей промышленности».

На повестке дня четвертого заседания Отраслевой комиссии в этом году были следующие вопросы: изменение состава Комиссии с учётом паритета представленности всех трёх сторон социального партнёрства; отчёт о ходе разработки профессиональных стандартов в отрасли от АО «КИНГ» и дальнейших шагах по их согласованию и утверждению в заинтересованных сторонах и в НПП «Атамекен». Также о принимаемых мерах по предупреждению трудовых конфликтов и проводимой работе по обеспечению безопасных условий труда и снижению производственного травматизма в Актюбинской, Атырауской и Мангистауской областях доложили представители местных исполнительных органов в режиме видеоконференцсвязи. Вместе с тем, работодатели в лице АО «СНПС-Актобемунайгаз», ТОО «КННК Интернешнл» и «Бузачи оперейтинг Лтд» рассказали о своей работе в аналогичном направлении на предприятиях.

Одним из основных вопросов повестки дня явилось подписание сторонами социального партнерства Отраслевого соглашения в нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслях Республики Казахстан на 2020-2022 годы.

Документ будет размещён на сайте Ассоциации «KAZENERGY» после ее регистрации Министерством энергетики РК в уполномоченном государственном органе по труду.

В соглашении имеется ряд изменений, касающиеся повышения социальной защищенности работников, повышения роли профсоюзных организаций, обеспечение безопасных условий и охраны труда и др. В части установления отраслевых принципов системы оплаты труда, установлены минимальный уровень межразрядного коэффициента и минимальный размер месячной тарифной ставки рабочего первого разряда, которые могут быть изменены в сторону увеличения в коллективных договорах предприятий.

В завершении заседания Председатель ОО «Казахстанский отраслевой профессиональный союз нефтегазового комплекса», Член исполнительного комитета Федерации профсоюзов РК Калиев С. Е. наградил медалями Федерации профсоюзов РК «Үздік әлеуметтік әріптес» Вице-министра энергетики РК Магауова А.М. и Генерального директора Ассоциации KAZENERGY Акчулакова Б.У. с вручением благодарственных писем Министерству энергетики РК и Ассоциации KAZENERGY за вклад и развитие социального партнерства в нефтегазовой отрасли.



# ПЕРВЫЙ «СБОРНИК ДОКЛАДОВ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА «KAZENERGY» ЗА 2015-2017 ГГ.»

АССОЦИАЦИЯ «KAZENERGY» ВЫПУСТИЛА ПЕРВЫЙ ТОМ «СБОРНИКА ДОКЛАДОВ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА КАЗАХСТАНСКОЙ АССОЦИАЦИИ ОРГАНИЗАЦИЙ НЕФТЕГАЗОВОГО И ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА «KAZENERGY» ЗА ПЕРИОД С 2015 ПО 2017 ГОДЫ.



Как отметил Председатель Научно-технического совета «KAZENERGY» Узакбай КАРАБАЛИН: «В декабре 2012 года был создан Научно-технический совет «KAZENERGY» - консультативно-совещательный орган, призванный оказать содействие организации и координации научной, научно-технической, инновационной и внедренческой деятельности членов Ассоциации.

За прошедшее время НТС стал ведущей площадкой для обсуждения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ, а также возможностей практического применения инновационных технологий в энергетическом секторе. Всего состоялось свыше 30 заседаний НТС, на которых представлено более 160 докладов по всему спектру энергетической тематики. В заседаниях Научно-технического совета приняло участие около 900 специалистов и экспертов отрасли.

Учитывая актуальность, научную и практическую ценность представленных материалов, в 2018 году Научно-техническим советом KAZENERGY принято решение об издании основных докладов, рассмотренных на заседаниях. Это проект был любезно поддержан и спонсирован АОЗТ «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.».

В Сборник НТС вошли исследовательские, инженерные и аналитические работы нефтегазовых и энергетических компаний, входящих в Ассоциацию, а также экспертов сторонних зару-

бежных организаций и научных учреждений, а также ученых и исследователей ведущих технических ВУЗов страны. В книге систематизированы материалы НТС по 20 разделам: разработка и добыча нефти и газа из низкопроницаемых сланцеватых пластов; деятельность и предложения сервисных компаний для нефтегазовых и энергетических комплексов; технологии нового поколения, увеличение эффективности процессов нефтяных операций и др.

По мнению исполнительного директора по развитию нефтегазовой и энергетической отраслей Рустема Кабжанова: «Это уникальное и, безусловно, востребованное издание, в котором собраны актуальные для топливно-энергетической сферы исследования и технологии, применимые в практической деятельности».

«Сборник докладов Научно-технического совета «KAZENERGY» предназначен для сотрудников нефтегазовых и энергетических предприятий, студентов и преподавателей профильных высших и средних учебных заведений, а также для широкого круга читателей, интересующихся вопросами внедрения инноваций в энергетическом секторе.

**Ассоциация KAZENERGY благодарит компанию «Карачаганак Петролиум Оперейтинг б.в.» за помощь в издании данной книги.**

## 32-ое ЗАСЕДАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА



12 ДЕКАБРЯ Т.Г. СОСТОЯЛОСЬ 32-ОЕ ЗАСЕДАНИЕ НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СОВЕТА. НА ЗАСЕДАНИИ ПРЕДСТАВИЛИ СВОИ ПРЕЗЕНТАЦИИ ПРЕДСТАВИТЕЛИ ООО «НПО «ПЕРМНЕФТЕГАЗ», ТОО «НПО-НЕФТЕСИНТЕЗ», ТОО «MASCOT», ТОО «СЕМСЕР – ЭРТ СӨНДІРУШІ».

Заместитель руководителя по коммерческим вопросам ООО «НПО «Пермнефтегаз» Стефан Нижник рассказал о деятельности, технологии ООО «НПО «Пермнефтегаз». Основными направлениями деятельности компании является производство оборудования по борьбе с парафиновыми и гидратными отложениями в нефтяных скважинах, производство электронасосных агрегатов, а также сервисное обслуживание и ремонт производимого оборудования.

Директор ТОО «НПО-НефтеСинтез» Амантай Мурзагалиев, представил презентацию «Зеленая технология удаления сернистых соединений». Как отметил, Амантай Сабитович, «Группа компаний «НефтеСинтез», являясь разработчиком и производителем, презентовала технологию, основанную на использовании серии реагентов «THIONOL» для селективного окисления сероводорода и меркаптанов.

Сергей Отройцев, Технический директор ТОО «MASCOT» выступил с темой «Присадки MASCOT». «MASCOT» является одной из первых компаний в Республике Казахстан, занимающейся исследованием, разработкой, производством и поставкой химических реагентов под торговой маркой MASCOT.

Ассортимент продукции компании включает комплекс присадок к автомобильному бензину, дизельному и печному топливу, нефти и мазуту, а также реагенты для добычи, подготовки и транспортировки углеводородного сырья.

Продукция Товарищества полностью соответствует требованиям, предъявляемым к данному рода продукции, а также имеет значительное конкурентно способное ценовое преимущество.

Бауржан Альжанов, Заместитель Генерального директора ТОО «Семсер-Эрт сөндіруші» и Ольга Горовых, профессор кафедры специальной подготовки Института переподготовки и повышения квалификации Университета гражданской защиты МЧС Республики Беларусь, представили доклад на тему «Высокоэффективный природный нефтесорбент – «TAZA»».

Нефтесорбент «TAZA» включает исключительно экологически чистые природные материалы. Это совместная казахстано-белорусская работа, разработчиками которой являются Альжанов Б.А - заместитель генерального директора ТОО «Семсер-Эрт сөндіруші» и профессор кафедры специальной подготовки филиала «ИППК» УГЗ МЧС Республики Беларусь к.т.н., доцент Горовых Ольга Геннадьевна. TAZA - нефтесорбент, изготовленный на основе волосков природных материалов, которые широко произрастают в Казахстане, сравнительно дешевы и доступны и наиболее полно отвечают все предъявляемым к нефтесорбентам требованиям. Возможность полной очистки водной акватории от нефти и нефтепродуктов даже при наличии пленки толщиной 0,4–0,74 мкм.



# ТОРЖЕСТВЕННАЯ ЦЕРЕМОНИЯ НАГРАЖДЕНИЯ

ЦЕРЕМОНИЯ НАГРАЖДЕНИЯ ПРОШЛА 12 ДЕКАБРЯ В НУР-СУЛТАНЕ, В ХОДЕ КОТОРОЙ ПРЕДСТАВИТЕЛИ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА, ЭНЕРГЕТИКИ, БИЗНЕСА И СПОРТА БЫЛИ УДОСТОВЕРЕННЫ ВЫСОКИХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ НАГРАД: ОРДЕНОВ «ПАРАСАТ», «ДОСТЫҚ» II СТЕПЕНИ, «ҚҰРМЕТ», «ЕҢБЕК ДАНҚЫ» III СТЕПЕНИ, А ТАКЖЕ МЕДАЛЕЙ - «ЕРЕН ЕҢБЕГІ ҮШІН» И ПОЧЕТНЫХ ГРАМОТ РК.



Глава Ассоциации «KAZENERGY», Национальной палаты предпринимателей «Атамекен», Национального олимпийского комитета Казахстана Тимур Кулибаев отметил особую значимость главного национального праздника для каждого казахстанца, для всех собравшихся на торжественном мероприятии заслуженных деятелей различных отраслей.

«Для меня сегодня огромная честь от имени Президента страны вручить государственные награды. В этом году мы отпраздновали 120-летие нефти – нефтегазовый комплекс является локомотивом экономики, поэтому сегодня особенно приятно поздравить с этим праздником и с заслуженными высокими наградами ветеранов и

работников нефтегазового сектора. За годы независимости по поручению Елбасы были созданы все условия и для развития бизнеса. Ежегодно растет вклад бизнес-сообщества в экономический рост и процветание государства. Для республики очень важно сформировать предпринимательский класс. Глава государства Касым-Жомарт Токаев в Послании уделил большое внимание дальнейшему росту бизнеса. Национальная палата, наряду с поддержкой действующего предпринимательства, продолжит обучать и помогать начинающим свое дело, массово развивая МСБ в стране. Мы гордимся также и достижениями наших спортсменов на мировой арене. Они защищают честь нашей родины, одерживая победы на соревнованиях самого высокого международного уровня, и, как всегда, радуют своих



болельщиков. В наступающем 2020 году будем болеть за них на всех лицензионных соревнованиях и, конечно, на Олимпиаде в Токио. Я всем им желаю успехов и успешных стартов», - сказал Тимур Кулибаев.

В завершении он поздравил всех с грядущим праздником и пожелал крепкого здоровья, счастья и успехов в работе.

Наград удостоены:

**Орденом «Парасат»:**

Данбай Шухрат Абдурашитович - Генеральный директор ТОО «АНПЗ»

**Орденом «Достық» II степени:**

Anthony Vincent Spinelli - Энтони Винсент Спинелли Управляющий директор по ОТ, ПБ и ООС в АО «НК «КазМунайГаз»

**Орденом «Құрмет»:**

Сарсенбаев Мурат Абаевич - директор ТОО «АбайДаулет»

Ботабеков Айбек Толеубекович - управляющий директор по финансам и учету АО «KEGOC»

Елеусинов Каирбек Сагинбаевич - генеральный директор, АО «Каспий нефть»

Исаев Мусабек - ветеран нефтегазовой отрасли

Мералиев Садуохас Аташович - главный директор «KMG Rompetrol» по производству и промышленным услугам

Наушиев Танбай Есеналиевич - ветеран нефтегазовой отрасли

Орынғалиев Хусаин Касымғалиевич - менеджер по добыче нефти и газа отдела управления разработкой месторождений ТОО «Тенгизшевройл»

Сисембаев Куаныш Джолжанович - ветеран нефтегазовой отрасли

Хасанов Бахытжан Кенесович - генеральный директор (председатель Правления) ТОО «КМГ Инжиниринг»

Хасанов Тулеген - ветеран нефтегазовой отрасли

Абдрахманов Болат Укубаевич - координатор национальной сборной команды Республики Казахстан по боксу и проведению спортивных мероприятий внутри Казахстана, государственный тренер по боксу

Габсаттаров Амангельды Рашадович - ветеран спорта по вольной борьбе

Смолев Лев Николаевич - ветеран спорта по водному поло

**Орденом «Еңбек даңқы» III степени:**

Муханов Жумабек Аккалиевич - оператор по добыче нефти и газа, АО «Каспий нефть», месторождение «Айранколь»

Тарасова Алла Евгеньевна - оператор технологических установок пункта подогрева нефтеперекачивающей станции имени Шманова Н.Н. Атырауского нефтепроводного управления АО «КазТрансОйл»

**Медалью «Ерен еңбегі үшін»:**

Гринберг Владимир Феликсович - консультант по общим вопросам ТОО «ЮЖПРОМСНАБ»

Абенов Мурат Телгарович - директор Палаты предпринимателей Костанайской обл.

Ажмаганбетов Серикбай Куанышович - генеральный директор ТОО «Кайнар-АКБ»

Башибаева Муслима Тумановна - заведующая основным складом ТОО ПО «Глобал спецодежда»

Жанбулатова Женыс Сайлаубековна - управляющий директор-директор департамента налогообложения НПП РК «Атамекен»

Шульц Андрей Валерьевич - учредитель и директор ТОО «Хладотерм-Н»

Аязбаева Гульнар Наурызғалиевна - ведущий геолог ПУ Прорвинской группы месторождения НГДУ «Жылыоймунайгаз», АО «Эмба-мунайгаз»

Каракесеков Кайрат Избасарович - директор филиала АО «KEGOC» «Алматинские МЭС»

Кусаинов Мұхтар Сейтмағзумович - трубопроводчик линейный аварийно-восстановительного пункта Восточного управления операторских услуг АО «КазТрансОйл»

Ли Вячеслав Романович - генеральный директор АО «Казахский институт нефти и газа»

Кажымукан Шаттық Айдарханович - старший тренер сборной команды Республики Казахстан по каратэ-до среди юниоров и молодежи

Ким Григорий Фарленович - главный тренер штатной национальной сборной команды Республики Казахстана по стрельбе из лука

Турсынбаева Элизабет Байтаковна - инструктор-спортсмен штатной сборной команды РК по фигурному катанию

**Почетной грамотой РК:**

Бегимбетов Абдиқали Бостекбаевич - генеральный директор ТОО «Көкжиек-2030»

Белик Сергей Григорьевич - директор ТОО «Кокшетау Строй Недра»

Кадырбеков Мамадияр Артуқбаевича - председатель совета директоров ТОО «Фирма Дана»

Курманбаев Бауыржан Болатович - учредитель ТОО «Шынғыс-Сервис Трейд», председателя Совета директоров

Кабжанов Рустем Хайруллович - исполнительный директор ОЮЛ «KAZENERGY»

Ишкенбаева Карлығаш Сапаровна - начальник команды НСК РК по настольному теннису

Корчма Галина Ивановна - начальник команды НСК РК по пулевой стрельбе.





# КАДРОВЫЕ НАЗНАЧЕНИЯ

18 декабря произошел ряд кадровых назначений в государственных органах.

Канат Бозумбаев был назначен помощником Президента Республики Казахстан. Он возглавлял Министерство энергетики с марта 2016 года. С декабря 2013 года он занимал должность акима Павлодарской области. До этого с ноября 2009 года он был акимом Жамбылской области. Ранее в разные годы занимал должности в национальных компаниях, в том числе был президентом АО «KEGOC», возглавлял совет директоров АО «Air Astana», АО НК «Қазақстан темір жолы», АО НК «КазМунайГаз».



Канат Бозумбаев покинул пост министра после недавно перенесенной операции на шейный отдел позвоночника.

Новым министром энергетики назначен Нурлан Ногаев. Он был освобожден от должности акима Атырауской области, которую занимал с марта 2016 года. Нурлан Ногаев в разные годы работал исполнительным директором национальной компании «КазМунайГаз», директором департамента нефтяной промышленности Министерства энергетики и минеральных ресурсов, занимал пост заместителя акима, первого заместителя акима, акима Западно-Казахстанской области.



Новым акимом Атырауской области стал Махамбет Досмухамбетов. Ранее он работал первым заместителем министра энергетики.

Среди других назначений - первым заместителем руководителя Администрации Президента Казахстана стал Маулен Ашимбаев, бывший первый заместитель председателя партии «Нур Отан, с июня работавший помощником Президента Казахстана.



Он сменил Дархана Калетаева, который был назначен первым заместителем руководителя Администрации Президента в марте.

В этот же день Мадина Абылкасымова была назначена председателем Агентства по регулированию и развитию финансового рынка. Она освободила должность заместителя председателя Национального банка.



Кроме того, Имангали Тасмагамбетов был освобожден от должности посла Казахстана в России в связи с достижением пенсионного возраста. Как сообщил министр иностранных дел Мухтар Тлеуберди, Имангали Тасмагамбетов уволился по собственному желанию.



# СЕМИНАР-СОВЕЩАНИЕ НА ТЕМУ «СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ» В УРАЛЬСКЕ

15 НОЯБРЯ В ГОРОДЕ УРАЛЬСК НА ПЛОЩАДКЕ КАРАЧАГАНАК ПЕТРОЛИУМ ОПЕРЕЙТИНГ Б.В. СОСТОЯЛОСЬ СЕМИНАР-СОВЕЩАНИЕ «СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ» С УЧАСТИЕМ СТОРОН ОТРАСЛЕВОЙ КОМИССИИ И ПРЕДСТАВИТЕЛЯМИ АКИМАТА, РАБОТОДАТЕЛЕЙ И РАБОТНИКОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ.



Цель семинар-совещания «Социальное партнерство в нефтегазовой сфере» - представление проекта Отраслевого соглашения на 2020-2022 гг., информирование о работе Отраслевой комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений нефтегазовой отрасли, обмен мнениями с представителями местных исполнительных органов и нефтегазовых компаний Западно-Казахстанской области.

С аналитической информацией о состоянии трудовых отношений в ЗКО выступил заместитель руководителя Управления по инспекции труда Западно-Казахстанской области Туйгинбетов А. Он подчеркнул, что в рамках «Года охраны труда» реализовываются мероприятия по профилактике и предупреждению производственного травматизма. Управлением совместно с 5 организациями области, на которых были зарегистрированы несчастные случаи, были разработаны и реализуются Дорожные карты по снижению производственного травматизма и рабочих мест с вредными и опасными условиями труда на 2019-2021 гг. В 2019 году погашена задолженность на 126 предприятиях на сумму свыше 87 млн. тенге.

Исполнительный директор Ассоциации «KAZENERGY» Ахмурзина Л. в своем выступлении рассказала о ходе реализации Отраслевого соглашения нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтехимической отраслях Республики Казахстан на 2017-2019 годы и об основных изме-

нениях в проекте нового Отраслевого соглашения на 2020-2022 годы. Также Ахмурзина Л. проинформировала собравшихся о том, что в текущем году Ассоциация «KAZENERGY» и компания «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.» проводят интеллектуальный командный конкурс «StudentDigitalFest» среди студентов и магистрантов технических специальностей высших учебных заведений Казахстана. Конкурс организуется и проводится в целях реализации задачи по содействию компаниям нефтегазовой и энергетической отраслей в развитии и совершенствовании человеческого капитала, квалифицированных кадров в отрасли, путем поддержки инициатив и инновационных проектов молодежи по разработке инновационных проектов/технологических решений в сфере цифровизации.

Опытом о проводимой социальной политике в группе компаний АО НК «КазМунайГаз» поделился Рахимбергенов Е., директор департамента социальной политики АО НК «КазМунайГаз».

Председатель профсоюза ОО «Казахстанский отраслевой профессиональный союз нефтегазового комплекса» Калиев С. рассказал о развитии системы социального партнерства и коллективно-договорного регулирования трудовых отношений в членских организациях профессионального союза и призвал подрядные организации к созданию профсоюзов в организациях. Также состоялось обсуждение на тему: «Социальное

партнерство и ключевая роль профсоюзов».

Управляющий трудовыми ресурсами компании Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. Суриянараяна Раджгопал рассказал о социальной политике «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В.», а также подчеркнул важность построения совместных действий по дальнейшему улучшению и стабилизации социальной обстановки в нефтегазовой отрасли Западно-Казахстанской области. В рамках этой работы Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В. совместно с социальными партнерами разработал «Комплексный план мероприятий, направленный на решение социально-экономических проблем и предупреждение акций протестов в подрядных организациях КПО б.в.», который утвержден Первым вице-министром энергетики Республики Казахстан. Данные мероприятия представят возможность оперативно реагировать и разрешать вопросы в сфере трудовых отношений.

В целом, участники семинара-совещания подчеркнули необходимость организации подобных выездных семинар-совещаний и важную роль таких встреч в построении эффективной системы взаимоотношений между сторонами социального партнерства.

По итогам семинар-совещания участниками были озвучены рекомендации по улучшению социальной политики и развития социального диалога в трудовых коллективах и на отраслевом уровне.





## ПЕРВЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ САММИТ ПО ЦЕЛЯМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ В АЛМАТЫ

15-16 НОЯБРЯ В Г.АЛМАТЫ ПРОШЕЛ ПЕРВЫЙ РЕГИОНАЛЬНЫЙ САММИТ ПО ЦЕЛЯМ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ (ДАЛЕЕ – ЦУР): «МОБИЛИЗАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ЦЕЛЕЙ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ».

Саммит проводился при поддержке Азиатского банка развития и Программы развития ООН в Казахстане и объединяет все заинтересованные стороны из стран Центральноазиатского регионального экономического сотрудничества (ЦАРЭС). В работе приняли участие 300 делегатов из представителей донорских организаций, бизнес-кругов, гражданского общества.

Основной повесткой дня Саммита стало решение задач финансирования таких целей как:

- обеспечение наличия и рациональное использование водных ресурсов и санитарии для всех;
- доступ к недорогостоящим и надежным источникам энергии;
- принятие мер по борьбе с изменением климата и его последствиями.

На Саммите в региональном измерении обсуждали интеграции разнообразных источников финансирования ЦУР в национальные механизмы финансирования. Также поднимали вопрос выявления финансовых разрывов и выработки ре-

шений в двух ключевых областях, успех которых внесет максимальный вклад в реализацию общей задачи. В 2019 году Саммит сосредоточил свое внимание на ЦУР, охватывающих проблемы планеты и развитие партнерства как способа достижения Целей.

В работе Первого регионального саммита по ЦУР принял участие Акчулаков Болат Уралович, генеральный директор Ассоциации KAZENERGY. В своем выступлении он отметил, что «энергетика – одна из 17-ти Целей Устойчивого Развития». Ассоциация KAZENERGY на постоянной основе, а также в своем Национальном энергетическом докладе, рассматривает вопрос о необходимости разработки государственной Стратегии Устойчивого развития, где цели и задачи экологического, социального и экономического развития страны будут взаимосвязаны, а также согласованы с долгосрочными планами по развитию энергетического комплекса.

«Важно отметить, что устойчивое развитие необходимо не только внедрять в экологически чистые технологии, но и в достижение баланса между влиянием на

экономическое и социальное развитие», - добавил генеральный директор Ассоциации.

Исходя из опыта внедрения ВИЭ в Казахстане, даже с учетом положительных результатов перехода на аукционный механизм, необходимо отметить, что действующая в настоящее время система по поддержке ВИЭ, фактически перекладывает все затраты на традиционные электростанции, которые ограничены предельными тарифами. В результате в ближайшие годы значительно возрастут затраты электростанций на покупку электроэнергии от ВИЭ, что в конечном итоге может существенно повлиять на устойчивость финансового положения традиционной генерации.

Болатом Акчулаковым было предложено для стабильности и устойчивого развития сектора внедрения НДТ рассматривать в качестве модернизации электростанций в рамках рынка мощности. В результате эффект повышения тарифов будет равномерно распределен на всех участников рынка.

## ОНЛАЙН-СОВЕЩАНИЕ ПО РАЗРАБОТКЕ АТЛАСА НОВЫХ ПРОФЕССИЙ В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ



5 ДЕКАБРЯ СОСТОЯЛАСЬ ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЯ (ДАЛЕЕ - ВКС) ПО РАЗРАБОТКЕ АТЛАСА НОВЫХ ПРОФЕССИЙ ДЛЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА.

В работе ВКС приняли участие нефтегазовые компании – члены Ассоциации, приглашенные отраслевые предприятия, Министерство труда и социальной защиты населения Республики Казахстан, ВУЗы, ведущие подготовку кадров для нефтегазовой отрасли (Казахстанско-Британский технический университет, Сатбаев Университет Атырауский университет нефти и газа им. С.Утебаева, Каспийский государственный университет технологий и инжиниринга имени Ш. Есенова), организации технического и профессионального образования (Высший колледж АРЕС PetroTechnic, Атырауский политехнический колледж, Мангистауский индустриально-технический колледж, Жанаозенский колледж нефти и газа), также осуществляющие подготовку кадров для отрасли. Вместе с тем приняли участие научно-исследовательские и приглашенные организации в лице ТОО «Алстронтелеком», ОО «Казахстанское Общество Нефтяников - Геологов», Школа горного дела и науки о Земле Назарбаев Университета и др. Всего в ВКС приняли участие свыше 160 человек из свыше 30 организаций.

Мероприятие организовано во исполнение Дорожной карты по реализации проекта «Атлас новых профессий и компетенций, востребованных на рынке труда», которая разработана Министерством труда и социальной защиты Республики Казахстан в соответствии с п.39 Плана действий по реализации предвыборной программы Президента Республики Казахстан К. Токаева

«Благополучие для всех! Преемственность. Справедливость. Прогресс».

Цель проведения ВКС состояла в обзоре проводимой в стране работы в данном направлении, информировании компаний нефтегазовой отрасли о задачах и планах по разработке отраслевого атласа профессий и приглашение к активному участию все заинтересованные стороны.

Разработчик национального Атласа новых профессий в Казахстане Саясат Нурбек ответил на ряд вопросов от участников. Вопросы касались как проведения онлайн-анкетирования для дальнейшего формирования пула экспертов-разработчиков Атласа в нефтегазовой отрасли, так и о планируемой экспертизе профессий на отрасль, о разработке профессиональных стандартов в перспективе, о применении методологии форсайт компетенций, об обновлении отраслевого Атласа профессий и разработке образовательных программ на основе отраслевого Атласа.

В связи с поручением Премьер-Министра РК Мамина А.У. на расширенном заседании Национального совета по квалификации 4 декабря т.г. в городе Нур-Султан, мероприятия по подготовке Атласа должны завершиться в апреле следующего года, первый этап - анкетирование специалистов отрасли будет подготовлен и направлен для участников ВКС в конце декабря 2019 г.- начале января 2020 г.



# ЧТО НЕ ТАК С ВНЕДРЕНИЕМ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ?

ПОЧЕМУ ВНЕДРЕНИЕ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНИК В ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ МОЖЕТ СТАТЬ НЕВЫГОДНЫМ ДЛЯ КАЗАХСТАНСКОГО БИЗНЕСА ОБСУДИЛИ В ХОДЕ КОМИТЕТА НЕФТЕГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ ПРЕЗИДИУМА НПП РК «АТАМЕКЕН».



**К**ритическими в новой редакции экологического кодекса станут вопросы внедрения наилучших доступных технологий (НДТ) и меры экономического стимулирования.

«Мы неоднократно поднимали данные вопросы, потому как затраты на внедрение НДТ, прописанных в проекте кодекса, напрямую касаются нефтяного, горно-металлургического и энергетического секторов, что приведет к дополнительным затратам, которые никак не учтены экономическим блоком правительства в редакции проекта кодекса», - отметил исполнительный директор ассоциации KAZENERGY Рустем Кабжанов.

При разработке нового кодекса, министерством не были проведены расчеты по экономическому эффекту после внедрения НДТ. Кроме того, правительство предложило исключить действующие меры стимулирования и льготы для недропользователей, что приведет к дополнительным затратам и поставит бизнес в сложное положение.

Ассоциации получили перечень преференций, которые планируется отменить. Список включает корректировки совокупного дохода, вычетов, уменьшение налогооблагаемого дохода, отмену нулевой ставки НДС, поддержку внедрения НДПИ.

«Наиболее важная налоговая льгота - отмена льготных ставок по НДС при поставке или передачи нефти на внутренний рынок. Мы совместно с компаниями, не работающими в рамках соглашения о разделе продукции, провели расчеты. В среднем отмена льгот по поставке нефти приведет к увеличению сумм по оплате НДС на 10%. Также данная поправка увеличит стоимость нефтепродуктов в среднем на 8 тенге за 1 литр», - рассказал управляющий директор – директор департамента финансово-экономического анализа ассоциации KAZENERGY Нурлан Джанекенов.

Заместитель Председателя Правления НПП РК «Атамекен» Евгений Больгерт подчеркнул, что Нацпалата обратилась на имя



Конечная цель реформы – формирование общего оптового рынка страны, где будет рыночно сбалансированная цепочка ценообразования, способствующая расширению не только внутреннего потребления СНГ, но и росту инвестиционной возможности производителей.

Первого заместителя Премьер-Министра РК Алихана Смаилова о необходимости включения в проект Кодекса стимулирующих мер для внедрения НДТ, которые также не были учтены.

«Вопрос серьезный. Никто не посчитал, как данные меры скажутся на экономике, наши предложения и замечания рассмотрели и не учли. Полагаю, что необходимо ассоциации совместно с коллегами из горно-металлургического сектора и энергетиками подготовить свои позиции и рассказать о проблемах Председателю Правления Акционерного общества «Фонд национального благосостояния «Самрук-Қазына» Ахметжану Есимову», - подчеркнул председатель комитета Данияр Абулгазин.

Также в ходе совещания Рустем Кабжанов остановился на текущих проблемах реализации сжиженного нефтяного газа (СНГ) посредством электронных торговых площадок. В настоящее время доля СНГ, реализуемая на электронных площадках, увеличилась до 15%. Однако 85% газа, заводы пока вынуждены продавать по регулируемой Министерством энергетики цене.

Отметим, что с 1 марта 2020 года долю СНГ, реализуемого на ЭТП, планируется увеличить до 25%.

Конечная цель реформы – формирование общего оптового рынка страны, где будет рыночно сбалансированная цепочка ценообразования, способствующая расширению не только внутреннего потребления СНГ, но и росту инвестиционной возможности производителей. Пока же, заводы остаются в минусе, прибыль уходит не недропользователю, а перекупщику. Сегодня на рынке порядка 300 компаний занимается СНГ. Как правило, это небольшие предприятия занимающиеся перепродажей газа и имеющие небольшой капитал.

Текущий порядок торговли в рамках региональных площадок показывает, что внутри страны ценовые индексы достигают разницы в 60%. В качестве решения KAZENERGY предлагает параллельно с увеличением доли электронной торговли подготовить план и механизм объединения региональных рынков для выравнивания диспропорции цен. Также на временной основе создать институт гарантирующих поставщиков для самостоятельных АГЭС и устранить законодательную коллизию между требованиями и возможностью проверки в отношении электронных площадок.

Необходимо включить в них опцию в отношении графика и порядка проведения мониторинга двойного встречного аукциона в режиме реального времени, чтобы избежать ценовых сгово-

ров. К сожалению, сейчас в связи с юридическими коллизиями есть возможность поговору.

В свою очередь председатель правления АО НК «КазМунайГаз» Алик Айдарбаев отметил, что не первый год предлагает отпустить цены для заводов.

«Вместо этого поставьте предельную стоимость, чтобы не росла цена на пистолете. Но завод поставит ту цену, которая позволит нерадивым перекупщикам уйти с рынка», - предложил Алик Айдарбаев.

Завершая совещание Данияр Абулгазин отметил, что министерству энергетики РК необходимо тщательно изучить возможные механизмы регулирования рынка сжиженного газа, так как, отпустив оптовую цену на СНГ, поднимется розничная.





# СЕМИНАР-СОВЕЩАНИЕ НА ТЕМУ «СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ» В ПАВЛОДАРЕ



5 ДЕКАБРЯ 2019 ГОДА В ГОРОДЕ ПАВЛОДАР СОСТОЯЛСЯ СЕМИНАР-СОВЕЩАНИЕ «СОЦИАЛЬНОЕ ПАРТНЕРСТВО В НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ» С УЧАСТИЕМ СТОРОН ОТРАСЛЕВОЙ КОМИССИИ И ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ АКИМАТА, РАБОДАТЕЛЕЙ И РАБОТНИКОВ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ ПАВЛОДАРСКОЙ ОБЛАСТИ.

С приветственным словом и обзором основных социально-экономических показателей области выступил первый заместитель акима Павлодарской области Жазылбек У.Е., который подчеркнул, что большое внимание в регионе уделяется развитию социального партнерства. Он отметил качественный уровень деятельности региональных трехсторонних комиссий, а также подчеркнул роль предприятий нефтегазового сектора в развитии региона.



Заместитель директора департамента развития нефтяной промышленности Министерства энергетики РК Каримов С. рассказал о развитии Отраслевой комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений нефтегазовой отрасли при Министерстве энергетики РК.

Об основных положениях Трудового законодательства РК рассказал руководитель Управления труда Павлодарской области Капанов А. Он подчеркнул, что совместно с предприятиями области проводится работа по повышению ответственности работодателей и их подрядных организаций, повышается значимость заключения коллективных трудовых договоров не только на основных предприятиях, но и в подрядных компаниях. Капанов также отметил высокое их качество на предприятиях нефтегазовой отрасли региона.

Исполнительный директор Ассоциации «KAZENERGY» Ахмурзина Л. в своем выступлении рассказала об основных изменениях в новом Отраслевом соглашении нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслях Республики Казахстан на 2020-2022 годы и кратко информировала собравшихся о проведенной работе Рабочей группы по разработке Отраслевого соглашения на 2020-2022 годы.



Опыт о проводимой социальной политике в группе компаний АО НК «КазМунайГаз» поделился Рахимбергенов Е., Директор департамента социальной политики АО НК «КазМунайГаз». О реализации социальных программ в ТОО «Павлодарский нефтехимический завод» рассказала Иммантаева А., Директор департамента управления персоналом и оплаты труда ТОО «Павлодарский нефтехимический завод».

Председатель профсоюза ОО «Казахстанский отраслевой профессиональный союз нефтегазового комплекса» Калиев С. презентовал проект развития системы социального партнерства и коллективно-договорного регулирования трудовых отношений в членских организациях профессионального союза нефтегазового комплекса. Также состоялось обсуждение на тему: «Социальное партнерство и ключевая роль профсоюзов (генеральное, отраслевое и региональное соглашения, коллективный договор)».



О роли профсоюзов в социальном партнерстве выступила Айтжанова Д., Председатель Профсоюзного центра Павлодарской области и рассказала о Примирительном центре оказания консультативных услуг и медиации.

В целом, участники семинара-совещания подчеркнули необходимость организации подобных выездных семинар-совещаний и роли таких встреч для построения эффективной системы взаимоотношений между сторонами социального партнерства.

По итогам семинара-совещания участниками были озвучены рекомендации по улучшению социальной политики и развития социального диалога в трудовых коллективах и на отраслевом уровне.



# ТЕНДЕНЦИИ ГЛОБАЛЬНОГО НЕФТЯНОГО РЫНКА

Артем Устименко

ГЛОБАЛЬНЫЙ НЕФТЯНОЙ РЫНОК СОХРАНЯЕТ ОТНОСИТЕЛЬНУЮ УСТОЙЧИВОСТЬ. ОДНАКО РЯД ОБСТОЯТЕЛЬСТВ МОЖЕТ СПРОВОЦИРОВАТЬ ЕГО ОСЛАБЛЕНИЕ В РАСЧЕТЕ НА ОБОЗРИМУЮ ПЕРСПЕКТИВУ.

Глобальный нефтяной рынок в последние месяцы демонстрирует отсутствие чрезмерной волатильности. Стоимость смеси Brent в целом держится около психологически важного рубежа 60 долларов США за баррель. Этот ценовой уровень достаточно комфортен как для основных производителей сырой нефти, включая ряд ведущих компаний в сфере сланцевой добычи, так и для мировой экономики в целом.

Следует отметить, что по расчетам компании IHS Markit, выступившей консультантом Saudi Aramco в рамках подготовки первичного публичного размещения акций, наиболее низкая цена безубыточной добычи нефти на сухопутных и офшорных месторождениях отмечается в Саудовской Аравии (в среднем 16-18 долларов США за баррель) и ряде других ближневосточных производителей. Вместе с тем, в таких странах как Казахстан, Россия и США, а особенно в Азербайджане, Венесуэле и Китае, средний уровень безубыточности добычи оценивается более чем в 40 долларов США за баррель.

Судя по прогнозам ведущих экспертных центров, несмотря на некоторое снижение по сравнению с показателями текущего года, средняя стоимость смеси Brent в 2020 году будет находиться вблизи отметки 60 долларов США за баррель (+/- 4 доллара США).

В частности, в рамках своего базового сценария Fitch Ratings прогнозирует среднюю стоимость Brent на уровне 62,5 долларов США за баррель. Прогноз Управления энергетической информации Министерства энергетики США – 60,1 доллар США

за баррель. Аналитики JPMorgan ожидают 59,1 доллар США, а Societe Generale – 56,3 доллар США за баррель.

Указанные прогнозы базируются на ряде существенных допущений, прежде всего жестком выполнении участниками сделки «ОПЕК+» добычных ограничений при условии их продления до конца 2020 года и неготовности США и Китая интенсифицировать двусторонний торговый конфликт.

Технический анализ недельного графика по смеси Brent (USDBRO) демонстрирует снижение ее стоимости с локальных максимумов, зафиксированных в конце сентября - начале октября 2018 года.

Ценовая динамика в течение последних нескольких месяцев указывает на постепенное усиление общей неопределенности, на что безусловно обращают внимание крупные инвесторы. В 2019 году отмечалось регулярное тестирование сформировавшегося в начале 2016 года восходящего тренда, пробой которого вниз в итоге закрепил смену основного тренда на устойчиво нисходящий.

Ключевой уровень поддержки, одновременно выступающий по состоянию на начало декабря 2019 года уровнем консолидации цены, – 60-61 доллар США за баррель. Его сильный пробой повлечет за собой откат цены как минимум к следующему недельному уровню поддержки – 52-53 доллар США за баррель. Ближайший уровень сильного сопротивления в случае повышения стоимости Brent – 71-72 доллар США.



Рис. 1. Недельный ценовой график по смеси Brent (USDBRO). Данные: расчеты автора

Устойчивость глобального нефтяного рынка имеет тенденцию к ослаблению и по сути поддерживается преимущественно с помощью договоренностей «ОПЕК+».



## АНАЛИТИКА

Отмечается усиление давления на рынок со стороны таких факторов как расширение добычи жидких углеводородов в странах, не охваченных сделкой «ОПЕК+», а также сохранение общей макроэкономической неопределенности, особенно учитываемая американо-китайское торговое противостояние и фиксируемое ослабление активности в некоторых крупных экономиках.

Устойчивость глобального нефтяного рынка имеет тенденцию к ослаблению и по сути поддерживается преимущественно с помощью договоренностей «ОПЕК+».

За исключением сценария появления крупных форс-мажорных событий, способных повлиять на долгосрочную стабильность предложения сырья, отраслевые эксперты не видят существенных возможностей для резкого роста стоимости сырой нефти в расчете на обозримую перспективу на фоне потенциально недостаточного спроса в 2020-2021 годах. Среди участников рынка сохраняется обеспокоенность в связи с высокой вероятностью формирования избыточного предложения нефти и дальнейшего роста мировых коммерческих запасов ввиду наращивания добычи углеводородного сырья в США, Бразилии, Норвегии и некоторых других государствах.

В данном контексте показательно, что в 2019-м рынок весьма слабо реагировал на падение добычи в Иране под давлением американских санкций, политический кризис в Венесуэле, а также на сентябрьскую атаку на саудовские месторождения и перерабатывающую инфраструктуру (хотя эта атака показала высокую уязвимость поставок нефти на глобальный рынок). Фактически, высокая премия за геополитические риски сейчас не востребована.

В дальнейшем некоторую поддержку ценам на нефть окажет отмечаемое возвращение Федерального резерва США к ультрамягкой монетарной политике (особенно в случае возобновления программы количественного смягчения или ее аналога, несмотря на «раздутый» баланс американского монетарного регулятора). Это потенциально приведет к притоку в сырьевые и фондовые активы дешевой ликвидности, и будет стимулировать интерес инвесторов к вложениям в так называемые рискованные активы.

Вместе с тем, дальнейшее снижение темпов роста глобальной экономики выступает в качестве ключевого долгосрочного риска для нефтяного рынка. Начало очередной циклической рецессии в ряде ведущих экономик может спровоцировать серьезное давление на нефтяные котировки в результате падения спроса, особенно со стороны Китая.

Потенциальное падение стоимости Brent ниже отметки в 50 долларов США за баррель является нежелательным сценарием для ключевых экспортеров нефти. В том числе приведет к существенному росту давления на их валютный и фондовый рынки, а также к усилению оттока капитала. При этом, по итогам третьего квартала 2019 года ряд ведущих мировых нефтегазовых компаний уже отчитался о серьезном падении прибыли из-за снижения стоимости нефти с осени 2018 года.

### Фактор «ОПЕК+»

Основным стабилизатором для глобального нефтяного рынка с начала 2017 года выступают международные отраслевые договоренности «ОПЕК+».

В их рамках более 20 ведущих производителей, включая Казахстан, придерживаются обязательств по сокращению объемов добычи жидких углеводородов. Сделка продлевалась несколько раз, действуя (по состоянию на конец ноября 2019 года) до конца первого квартала 2020 года.



Столь продолжительные и масштабные отраслевые договоренности, выполняемые на добровольной основе странами с различными политическими и экономическими интересами, уже могут рассматриваться как беспрецедентные. Средняя дисциплина их выполнения остается высокой, ряд крупных участников значительно перевыполняет свои обязательства.

Текущие параметры подразумевают общее сокращение производства на 1,2 млн баррелей в сутки от уровня октября 2018-го. В том числе страны вне ОПЕК обеспечивают коллективное сокращение примерно на 380 тыс. баррелей.

В октябре 2019 года уровень выполнения сделки государствами-членами ОПЕК составил 115%, тогда как месяцем ранее он достигал 242% из-за последствий атаки на саудовские нефтяные объекты. Участники «ОПЕК+», не входящие в состав картеля, выполнили сделку соответственно на 103% против 116% в сентябре. Интересно, что, по расчетам Международного энергетического агентства, государства-члены ОПЕК в 2019 году в среднем зарабатывали 1,9 млрд долларов США в сутки или на 0,35 млрд долларов США в сутки больше, чем в 2016-м.

Однако их валовая добыча за этот период упала примерно на 3 млн баррелей в сутки.

Согласование участниками сделки более жестких условий сокращения добычи, к примеру до 2-2,5 млн баррелей в сутки от уровня октября 2018 года, могло бы простимулировать рынок к росту. Но, судя по всему, декабрьская встреча «ОПЕК+» не приведет к новым обязательствам по резкому дополнительному сокращению добычи нефти в период после 1-го квартала 2020 года, отказ от увеличения объемов сокращения в состоянии выступить для рынка в качестве сильного «медвежьего» сигнала.

Следует учитывать, что «ОПЕК+» – это тактическая сделка конкурирующих производителей нефти, направленная на стабилизацию рынка и поддержание относительно приемлемой для них стоимости сырья в течение определенного времени.

Фактически, в расчете на долгосрочную перспективу участвующие государства заинтересованы как минимум в сохранении своей доли на глобальном рынке и компенсации выпадающих из-за сокращения добычи доходов. Если в силу разных причин влияние договоренностей на нефтяной рынок значительно уменьшится, то выгода от прекращения участия в них для некоторых стран может превысить плюсы от продолжения выполнения обязательств по сокращению добычи.

Как предупреждает Международное энергетическое агентство, члены ОПЕК могут столкнуться с существенными проблемами уже в 2020 году ввиду увеличения объемов добычи нефти в других странах.

К примеру, несмотря на некоторое замедление темпов роста добычи в США, в 2020 году производство во не входящих в ОПЕК государствах должно вырасти на 2,3 млн в сутки до 67,1 млн баррелей, по сравнению с прогнозируемыми 1,8 млн баррелей в сутки по итогам 2019-го. Рост спроса будет почти вдвое ниже. При этом запасы сырья сейчас по-прежнему находятся выше средних уровней за последние пять лет.

Увеличение добычи именно в США выступает ключевым препятствием, мешающим сделке «ОПЕК+» стабилизировать глобальный рынок на условиях «традиционных» экспортеров нефти, в том числе обеспечить значительное сокращение накопленных коммерческих запасов жидких углеводородов в мире. В целом, американские компании, добывающие трудноизвлекаемую нефть, оказались значительно более живучими и адаптивными, чем предполагалось ранее.

В данном контексте сохраняется вероятность активизации трений и разногласий между участниками сделки «ОПЕК+», которые в конечном итоге в состоянии привести по крайней мере к выходу части государств из нее. Этот сценарий в случае своей реализации приведет к неблагоприятным последствиям для ценовой устойчивости нефтяного рынка.

В частности, Эр-Рияд в последнее время озвучивает недовольство регулярным невыполнением отдельными крупными участниками «ОПЕК+», такими как Нигерия, Россия и Ирак, согласованных национальных параметров по сокращению добычи. После проведения IPO Saudi Aramco, Саудовская Аравия может стать менее заинтересованной в сохранении текущих условий сделки. В последние месяцы именно перевыполнение саудитами согласованного сокращения добычи обеспечивало поддержку всей сделке.

В свою очередь, Россия, как один из основных производителей жидких углеводородов, намерена поднять вопрос об исключении из договоренностей обязательства по сокращению добычи газового конденсата, которое сейчас не распространяется на членов Организации стран-экспортеров нефти.

---

**«ОПЕК+» – это тактическая сделка конкурирующих производителей нефти, направленная на стабилизацию рынка и поддержание относительно приемлемой для них стоимости сырья в течение определенного времени.**

---



Уязвимость является следствием низкой рентабельности добычи и значительной накопленной долговой нагрузки у целого ряда ориентированных на сланцевые проекты недропользователей, особенно малых и средних компаний.

### Американский фактор

Ключевым бенефициаром от договоренностей «ОПЕК+» продолжают оставаться американские производители жидких углеводородов. Они, будучи не ограниченными какими-либо обязательствами по сокращению добычи, получают сильную финансовую выгоду от сохранения стоимости сорта WTI выше критически важного уровня 50 долларов США за баррель.

Судя по ноябрьским расчетам Управления энергетической информации Министерства энергетики США, добыча в 2020 году в стране увеличится на 8,1%, или до 13,3 млн баррелей в сутки. То есть будет некоторое замедление: в 2019 году темпы роста прогнозируются на уровне 12,1%, при этом годом ранее они достигали 17%. Однако, для сравнения, еще 10 лет назад добыча составляла всего около 5,5 млн баррелей в сутки.

Более того, в сентябре 2019 года США впервые с 1949 года стали нетто-экспортером сырой нефти и нефтепродуктов в месячном выражении. Ожидается, что в 2020 году нетто-экспорт США сырой нефти и нефтепродуктов составит 750 тыс. баррелей в сутки, по сравнению с их чистым импортом по итогам 2019 года в объеме более 500 тыс. баррелей в сутки.

По некоторым оценкам, сланцевая нефтяная добыча в США будет продолжать активно влиять на глобальный рынок как минимум до конца текущего десятилетия. В том числе принимая

во внимание усиление позиций американских нефтепроизводителей в качестве крупных международных экспортеров сырья.

К примеру, согласно прогнозам Международного энергетического агентства, к 2030 году доля США в общемировом приросте добычи составит около 85%. Это не лучшим образом скажется на «традиционных» крупных экспортерах сырой нефти. Ожидать снижения добычи в США ранее начала 2030-х не стоит.

Конкурентоспособность американских производителей нефти в последние годы укрепилась благодаря более гибким бизнес-моделям и улучшению технологий. Высокопроизводительные участки ключевых сланцевых свит обеспечивают их разработчикам минимальную доходность уже при ценах 25-35 долларов США за баррель. Данная категория производителей сланцевой нефти способна комфортно чувствовать себя даже при пессимистичном ценовом сценарии. Кроме того, в последние годы в США реализуются существенные меры отраслевой господдержки, включая ослабление экологического регулирования.

Значительно повысило устойчивость нефтесланцевой отрасли активное вхождение в разведочные и добычные проекты в США вертикально-интегрированных компаний из числа глобальных мейджоров, которые в целом менее восприимчивы к финансовым рискам по сравнению с небольшими независимыми

ми производителями, являвшимися ранее отраслевыми «пионерами». Также, на рынке отмечается большое количество корпоративных слияний и поглощений.

Сейчас в качестве основного ограничительного фактора для сланцевой добычи в США зачастую выступают не столько коммерческие и макроэкономические обстоятельства, сколько отставание ввода в эксплуатацию новых крупных нефтепроводов (наряду с газопроводами для попутного газа) и морской экспортной инфраструктуры, которые требуют больших инвестиций. Так, Wells Fargo ранее рассчитал, что прогнозные инвестиции только в строительство ключевых нефтепроводов в период до 2023 года составляют более 30 млрд долларов США.

Однако в расчете на обозримую перспективу нефтедобыча в США по-прежнему остается крайне уязвимой при сценарии значительного «проседания» стоимости жидких углеводородов, наподобие сильного спада котировок WTI в последнем квартале 2018 года на 38%.

Уязвимость является следствием низкой рентабельности добычи и значительной накопленной долговой нагрузки у целого ряда ориентированных на сланцевые проекты недропользователей, особенно малых и средних компаний. Очень существенные риски связаны с быстрым истощением коммерческих добычных участков и скважин в силу специфики промышленной разработки сланцевый свит, что требует регулярного вложения крупных капитальных инвестиций в отраслевые проекты, в том числе за счет привлечения долга. Под особый удар попадают компании, основные активы которых сосредоточены на периферии ведущих сланцевых свит, вне их так называемых «лакомых кусков» («sweet spots»).

Ранее Wall Street Journal уже сообщал о подлежащих выплате в 2020-2022 годах долговых обязательствах американских нефтегазовых компаний в совокупном объеме 137 млрд долларов США. Общий убыток почти 40 ведущих независимых производителей, включая Chesapeake, Diamondback и EQT, в 3-м квартале 2019 года оценивался в 1,26 млрд долларов США. Кроме того, с января по август 2019 года о банкротстве объявили 26 компаний, в том числе такие заметные отраслевые игроки как Halco Resources и Sanchez Energy, тогда как в целом по 2018 году это число составляло 28. В период с января 2015 года банкротами стали почти 200 нефтесланцевых компаний.

Поэтому инвесторы многих независимых производителей даже при текущих ценовых условиях настаивают на том, чтобы компании акцентировали внимание на устойчивом возвращении акционерам вложенных средств, а не на разведке и бурении новых скважин. Судя по обнародованным бюджетам целого ряда нефтегазовых компаний США на 2020 год, ожидается снижение ими капитальных расходов, в первую очередь за счет бурения. С января по ноябрь 2019 года количество действующих буровых установок в США снизилось почти на четверть, до минимального уровня с марта 2017-го.

В таких условиях озвучиваемые прогнозы о сохранении высоких темпов роста добычи в США могут оказаться чрезмерно оптимистичными даже в случае отсутствия заметных ценовых «проседаний» рынка. Наступление неблагоприятной ценовой конъюнктуры будет провоцировать рост банкротств, снижение производственных показателей и жесткую оптимизацию отраслевыми компаниями своих инвестиционных программ.

Кроме того, американские нефтесланцевые производители могут попасть под регулятивный прессинг «с тыла» – в случае избрания президентом США кандидата от демократов. Часть из них (представляющих «левый» фланг этой партии) открыто выступает за введение регулятивных ограничений на использование технологии гидроразрыва пласта.





Углубляющиеся трения между США и Китаем носят не столько экономический, сколько политический характер, хотя стороны не всегда открыто признают это.



### Торговые конфликты

Дальнейшая ситуация на глобальном нефтяном рынке во многом продолжает зависеть от способности США и Китая, двух крупнейших экономик мира, урегулировать двусторонний торговый конфликт, или хотя бы достичь частичного, «предварительного» соглашения в сравнительно сжатые сроки.

Существенная часть инвесторов по-прежнему уверена в заключении в декабре 2019-го или в начале 2020 года между сторонами торговой сделки в какой-либо конфигурации, учитывая позитивный результат осенних американо-китайских переговоров. Распространено мнение, что Дональд Трамп попытается использовать возможную сделку с Китаем для укрепления своих предвыборных позиций, и по этой причине Белый дом будет заинтересован воздерживаться от жестких шагов.

Однако более реалистична точка зрения о слабой вероятности урегулирования сторонами в сжатые сроки накопленных экономических разногласий.

В начале декабря 2019 года Дональд Трамп по сути открыто намекнул на нецелесообразность подписания торгового соглашения с Китаем до президентских выборов, которые намечены на ноябрь 2020 года. Возможно, такими заявлениями глава Белого дома пытается тактически надавить на Пекин.

Но вовсе не стоит исключать принятия Вашингтоном новых жестких мер экономического воздействия на Китай вопреки текущим настроениям участников сырьевых и фондовых рынков. Тем более, антикитайская риторика востребована среди значительной части американского электората.

К примеру, если сделка не будет достигнута, то США, как минимум, введут декабрьский пакет повышенных тарифов в отношении китайской продукции. Это означает новый виток торгового конфликта. Такое развитие ситуации может напрямую повлиять на общее самочувствие мировой экономики и ослабить спрос на сырьевые товары.

Углубляющиеся трения между США и Китаем носят не столько экономический, сколько политический характер, хотя стороны не всегда открыто признают это. Жесткой позиции в отношении Китая придерживается как американский президент, так и большинство в Конгрессе, – они видят в нем долгосрочного глобального противника США.

Двусторонние политические разногласия, напрямую влияющие на успех переговоров по урегулированию торговых споров, по всей видимости будут усиливаться в расчете на обозримую перспективу. Причем именно США активно «поднимают ставки», ужесточая правила игры в двусторонних отношениях.

В частности, Пекин уже негативно отреагировал на принятие Вашингтоном в минувшем ноябре законопроектов, предусматривающих возможность введения санкций из-за событий в Гонконге. США прорабатывают также и принятие недружественных мер в отношении Китая под предлогом обеспокоенности развитием ситуации в Синьцзян-Уйгурском автономном районе. Китай намерен использовать как симметричные, так и ассиметричные ответы на такие действия американских властей, которые он рассматривает как вмешательство во внутренние дела.

Подобные шаги вовсе не способствуют сближению позиций между рассматриваемыми странами по экономическим вопросам. Неопределенность усиливается.

В данном контексте обострение политических отношений и возможная эскалация торговой напряженности между США и Китаем станет крупным раздражителем для глобального нефтяного рынка.



Mediker 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.



# ПРОГРЕСС В ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКЕ КАЗАХСТАНА

КАЗАХСТАНСКАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛА ЗАМЕТНЫЙ ПРОГРЕСС, В ТОМ ЧИСЛЕ КАК С ТОЧКИ ЗРЕНИЯ СНИЖЕНИЯ СТЕПЕНИ ОБЩЕГО ИЗНОСА МОЩНОСТЕЙ, ТАК И ВНЕДРЕНИЯ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ. ПРОФИЦИТ ГЕНЕРАЦИИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ СОХРАНИТСЯ В РАСЧЕТЕ НА ОБОЗРИМУЮ ПЕРСПЕКТИВУ.

Выработку электроэнергии в Казахстане осуществляют около 140 электрических станций, находящихся главным образом в частной собственности. На начало текущего года их валовая установленная мощность оценивалась в 21,9 ГВт, при этом располагаемая находилась в пределах 18,9 ГВт.

Здесь интересно, что согласно официальным оценкам, за последнее десятилетие ввиду проведения сбалансированной политики развития отрасли степень износа генерирующих мощностей снижена примерно на треть до 56% (в 2009 году износ генерирующих станций оценивался в 83%). Несмотря на завершение действующей в 2009-2015 годы программы «Тариф в обмен на инвестиции», капиталовложения в обновление мощностей с 2016 по 2018 годы составили 172,5 млрд тенге. Это позволило ввести в эксплуатацию или обновить мощности в объеме около 710 МВт.

Крупнейшими генерирующими объектами традиционно являются в основном тепловые электростанции, которые реализуют электроэнергию на оптовом рынке. Среди них можно выделить Экибастузскую ГРЭС-1, Экибастузскую ГРЭС-2, «ЕЭК» Евразийской группы, ГРЭС Топар и Жамбылскую ГРЭС. В дополнение, существенную роль продолжают играть большие гидравличе-

ские электростанции, среди функций которых следует отметить регулирование нагрузок в национальной энергосистеме. Это такие станции как Бухтарминский ГЭК, Усть-Каменогорская ГЭС и Шульбинская ГЭС.

Важно подчеркнуть, что в 2018 году темпы роста объемов выработки электроэнергии в Казахстане составили 4,3%, до 106,8 млрд кВт/ч. Основную роль в этом играют тепловые станции – 86,8 млрд кВт/ч. ГЭС произвели 10,3 млрд кВт/ч, газотурбинные электростанции – 9,1 млрд кВт/ч.

Увеличились производственные показатели по ТЭС и ГТЭС – соответственно на 4,37 млрд кВт/ч (+5,3%) и на 0,75 млрд кВт/ч (+8,9%). Интересно, что наибольший вклад в рост генерации внесли две электростанции, Экибастузская ГРЭС-1, «ЕЭК» и Шымкентская ТЭЦ-3, которые выработали соответственно на 4,32 млрд кВт/ч (+ 29,2%), на 0,42 млрд кВт/ч (+2,9%) и на 0,24 млрд кВт/ч (+116,6%) больше в годовом сопоставлении.

Вместе с тем, значительное падение в годовом сопоставлении было зафиксировано на Жамбылской ГРЭС – почти на 30% или 0,76 млрд кВт/ч. Под влиянием гидрологической обстановки генерация электроэнергии в 2018 году также сократилась на ГЭС – в целом на 7,3% или 0,81 млрд кВт/ч.

	2017	2018	1 пол. 2019
ТЭС	80,5	81,3	80,8
ГЭС	10,9	9,7	9,7
ГТЭС	8,2	8,5	8,6
СЭС, ВЭС и иные	0,4	0,5	0,9

Таблица 1. Распределение генерации электроэнергии по типам электростанций по итогам 2017 и 2018 годов, а также в первом полугодии 2019 года, в % от общего объема. Источник: АО «КЕГОС»

Потребление электроэнергии в стране росло немного более быстрыми темпами, увеличившись по сравнению с 2017 годом на 5,5% до 103,2 млрд кВт/ч, главным образом ввиду расширения спроса со стороны промышленного сектора страны. В разрезе регионов республики наибольший рост потребления был отмечен в Павлодарской области – на 0,78 млрд кВт/ч (4,2%), Карагандинской – 0,62 млрд кВт/ч (3,7%), Алматинской – 0,53 млрд кВт/ч (5,1%), Жамбылской – 0,52 млрд кВт/ч (13,6%).

Среди крупных потребителей наибольшее увеличение спроса продемонстрировали Атырауский нефтеперерабатывающий завод, «Казфосфат» и входящий в ТНК «Казхром» Актюбинский завод ферросплавов – соответственно на 0,4 млрд кВт/ч (+129,9%), 0,4 млрд кВт/ч (+23,5%) и на 0,28 млрд кВт/ч (+9,9%).

Производство электроэнергии за 1-ое полугодие текущего года составило в стране 51,94 млрд кВт/ч, то есть на 5% меньше значения за аналогичный период 2018 года. Лидирующие позиции по выработке электроэнергии занимали 4 ключевых электростанции страны, а именно Экибастузская ГРЭС-1 – 14%; «ЕЭК» – 14%; Экибастузская ГРЭС-2 – 5%, а также увеличившая мощность с 613 МВт до 743 МВт после установки минувшим летом нового турбоагрегата ГРЭС Топар – 5%.

Потребление электроэнергии за тот же период достигло 51,97 млрд кВт/ч, рост оценивается в 1% в годовом сопоставлении. При этом рост потребления отмечен во всех областях, кроме Павлодарской, Северо-Казахстанской, Костанайской и Мангистауской областях. В первом полугодии 2019 года в рамках централизованных торгов электроэнергией в объеме 11,7 млрд кВт/ч были заключены более 1,1 тыс. сделок на сумму около 66 млрд тенге.

Интересно, что Казахстан продолжает экспортировать определенные объемы электроэнергии.

За минувшие 3 года общий объем экспорта электроэнергии составил 4,6 % от общего объема генерации или 13,7 млрд кВт/ч, в том числе в 2018 году – 4,9 млрд кВт/ч и 2017 году – 5,8 млрд кВт/ч. В частности, в 2018 году экспорт электроэнергии на российский рынок составил 4,88 млрд кВт/ч (5,79 млрд кВт/ч годом ранее). Незначительные объемы электроэнергии, примерно 18 млн кВт/ч, также поставлялись на рынки стран Центральной Азии.

В данном контексте, в расчете на обозримую перспективу потребуется принятие шагов по поиску дополнительных долгосрочных потребителей электроэнергии на внешних рынках. В том числе с учетом создания общего электроэнергетического рынка ЕАЭС, а также ожидаемого увеличения объемов генерации в Таджикистане и Кыргызстане в результате расширения или ввода в эксплуатацию ряда проектов.

При этом с начала 2019 года в Казахстане начал функционировать рынок электрической мощности, иными словами ранее единый рынок электроэнергии трансформировался в два самостоятельных направления (электрической энергии и электрической мощности). Целью его создания на основе концепции «единого закупщика» является повышение инвестиционной привлекательности казахстанской энергетики и формирование долгосрочных гарантий возвращения инвестиций для обеспечения достаточных объемов строительства и модернизации электрогенерирующих проектов.

При этом для компенсации возникших финансовых издержек энергопроизводителей, с 1 ноября 2019 года вступили в действие новые предельные тарифы, заменившие тарифную сетку, которая была утверждена в декабре минувшего года.

С начала 2019 года в Казахстане начал функционировать рынок электрической мощности, иными словами ранее единый рынок электроэнергии трансформировался в два самостоятельных направления (электрической энергии и электрической мощности).



**Возобновляемая энергетика**

Валовая установленная мощность и генерация электроэнергии объектами возобновляемой энергетики в Казахстане продолжает демонстрировать хорошие темпы роста, с учетом долгосрочных планов отраслевого развития в рамках перехода к «зеленой» экономике.

Только за период с января по октябрь 2019 года в коммерческую эксплуатацию было введено 14 новых станций общей установленной мощностью 402 МВт, причем солнечные, а также ветровые электростанции демонстрируют самые высокие темпы роста в сравнении с другими типами электрогенерирующих направлений.

В частности, в 2019 году в Карагандинской области была открыта солнечная электростанция SES Saran 100 МВт, которая стала наиболее крупной в Центральной Азии, немного позже в Алматинской области – солнечная электростанция Eneverse KipKuat аналогичной мощности.

Судя по официальным прогнозам Министерства энергетики РК, в период до конца года будет добавлено еще 4 генерирующих объекта со 105 МВт в совокупности. В результате в республике будут действовать 87 «зеленых» электростанций различного типа с валовой мощностью около одного гигаватт.

Общий объем инвестиций в эти проекты составил более 400 млрд тенге. Следует отметить, что именно использование фиксированных тарифов на начальном этапе развития позволило активизировать отраслевую активность. Объем выплат отраслевым инвесторам через Расчетно-финансовый центр по поддержке возобновляемых источников энергии, через который осуществляется централизованная покупка и продажа «зеленой» электроэнергии, с 2014 года по начало осени 2019 года оценивается в более чем 70 млрд тенге.

По правительственным прогнозам, значительные темпы роста сохранятся также в обозримой перспективе.

По базовому сценарию, число станций возобновляемой энергетики достигнет 108-ми с валовой мощностью 1,61 ГВт. В 2021 году их будет уже 119 валовой мощностью 2,1 ГВт. К 2025 году совокупные мощности составят не менее 3 ГВт. Среди прочего, в следующем году ожидается завершение строительства недалеко Астаны крупной солнечной электростанции установленной мощностью 100 МВт, проект реализуется связанной с крупной отраслевой группой «Хевел» компанией KB Enterprises.

Немаловажно, что осенью 2019 года были проведены аукционные торги на 205 МВт. Отбор прошли 12 проектов возобновляемой энергетики общей мощностью около 163 МВт, включая ветровые станции – 109 МВт, солнечные – 36,5 МВт, малые ГЭС – 7 МВт и биостанции – 10,4 МВт. В целом, аукционные торги в 2018-2019 годах были проведены с вовлечением проектов суммарной мощностью 1,2 ГВт, с участием около 140 компаний из нескольких стран.

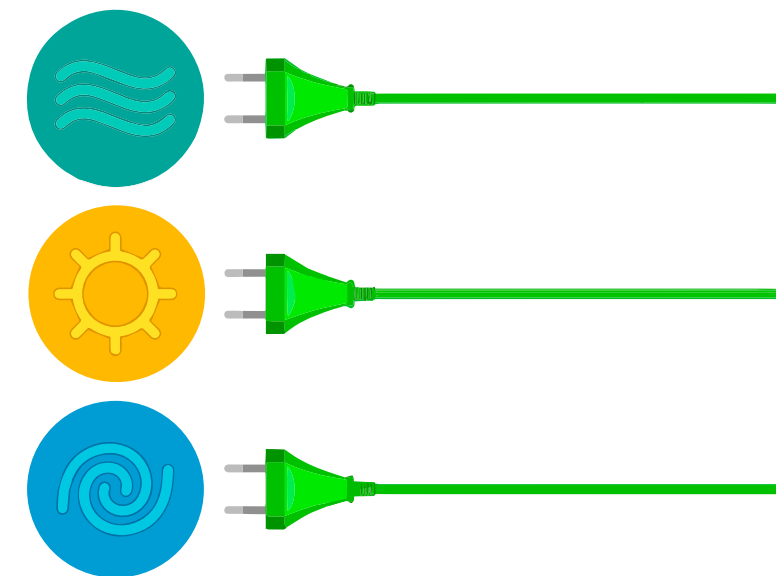
Такие темпы ввода в строй новых генерирующих объектов позволили увеличить объем выработки электроэнергии за первые десять месяцев текущего года более чем на 60% в годовом сопоставлении, до 1,7 млрд кВт/ч.

В целом, в текущем году ожидается выполнение плана в объеме 2,4 млрд кВт/ч. Следует отметить, что в начале запуска механизма отраслевой поддержки в 2014 году, объемы закупок электроэнергии составляли только 8 млн кВт/ч, на тот момент было 26 действующих электростанций общей установленной мощностью 178 МВт.

Согласно официальным прогнозным оценкам, к 2025 году показатель генерации «зеленой» электроэнергии по Казахстану достигнет 7,2 млрд кВт/ч.



Согласно официальным прогнозным оценкам, к 2025 году показатель генерации «зеленой» электроэнергии по Казахстану достигнет 7,2 млрд кВт/ч.



Вместе с тем, принимая во внимание активную реализацию проектов возобновляемой энергетики в Казахстане, возникает необходимость расширения маневренных генерирующих мощностей для обеспечения баланса мощностей в национальной энергосистеме.

Сейчас доля ВИЭ в общереспубликанском производстве электроэнергии составляет более 2%. Согласно информации Министерства экологии, геологии и природных ресурсов РК, это позволяет уже сейчас сократить годовые выбросы парниковых газов в объеме около 2,3 млн тонн, золошлака – 0,5 млн тонн.

Однако, Казахстан планирует довести долю возобновляемой энергетики в общей генерации до 10% – в 2030 году и до 50% – к середине текущего столетия. В 2030 году расширение доли возобновляемой энергетики приведет к условному ежегодному сокращению выбросов парниковых газов на 15 млн тонн, золошлака – на 3,2 млн тонн.

Для поддержания достаточных темпов роста, на правительственном уровне прорабатываются дополнительные меры государственной поддержки возобновляемой энергетики для стимулирования ее развития, в том числе содействия интереса со стороны частных инвесторов. Следует учитывать здесь: некоторые инвесторы считают, что переход на аукционный механизм может вызвать замедление темпов роста возобновляемой энергетики.

Правительством, в частности, рассматривается возможность предоставления финансовой помощи Расчетно-финансовому центру по поддержке возобновляемых источников энергии, а также увеличения сроков действия контрактов на покупку возобновляемой энергии до 20-25 лет. Сейчас условие гарантированной покупки электроэнергии от станций возобновляемой энергетики Расчетно-финансовым центром осуществляется в рамках 15-летнего контракта по аукционному тарифу в тенге. Кроме того, предполагается разработка мер по экономическому стимулированию использования «зеленой» энергетики потребителями внутреннего рынка, прежде всего населением.

Важно отметить, что на сегодня нет конкретики по строительству АЭС, хотя республика в последние годы проводила консультации, к примеру, с Россией по этому вопросу (так, еще в 2014 году был подписан меморандум о взаимопонимании по строительству АЭС мощностью от 300 до 1200 МВт). По правительственным заявлениям, работы по разработке технико-экономического обоснования потенциальной АЭС не ведутся, также не проводился международный тендер по проекту строительства.

Предполагается, что решение о ее строительстве будет принято с полным учетом мнения жителей Казахстана, о чем ранее было подчеркнуто на официальном уровне.

**Отраслевые перспективы**

Прогнозируется, что в Казахстане производство электроэнергии в расчете на среднесрочную перспективу будет иметь тенденцию к дальнейшему росту. В том числе принимая во внимание предпринимаемые правительством меры по повышению инвестиционной привлекательности отрасли.

До 2025 года в энергосистеме ожидается профицит. В частности, принимая во внимание прогнозный баланс на 2019-2025 годы, потребление электрической мощности ожидается в пределах 18,26 ГВт. Даже исключая обязательный нормативный резерв мощности, чистый избыток мощности в национальной энергосистеме Казахстана должен составить примерно 1 ГВт.

Установленная мощность электростанций в 2025 году запланирована на уровне 27 ГВт, располагаемая – 23,8 ГВт. Северная зона республики будет обеспечивать основной объем установленной мощности, то есть около 17,6 ГВт.

Подобные показатели будут возможны благодаря расширению уже действующих электростанций, перспективный рост оценивается в 3,57 ГВт. Кроме того, ожидается введение в промышленную эксплуатацию новых мощностей, в том числе проектов возобновляемой энергетики, в объеме почти 1,3 ГВт.

В условиях базового прогноза макроэкономического развития, предполагается расширение потребления электроэнергии в республике более чем на 15 млрд кВт/ч по сравнению с прогнозным показателем текущего года, до 120,9 млрд кВт/ч.

Для снижения перспективных объемов потребления, предлагается ряд мер по улучшению энергосбережения, особенно в бюджетном и государственном секторах.

К примеру, через включение бюджетных организаций в Государственный энергетический реестр будет внедряться комплексный мониторинг их энергопотребления (согласной официальным оценкам, более 22 тыс. не входящих в этот реестр организаций находятся в коммунальной собственности, более 4,3 тыс. – в собственности республиканской и государственных холдингов). Планируется повышение качества энергоаудита, а также будут установлены нормативы энергопотребления для бюджетного сектора и усилена ответственность руководителей бюджетных структур за их несоблюдение.





Только за период с января по октябрь 2019 года в коммерческую эксплуатацию было введено 14 новых станций общей установленной мощностью 402 МВт, причем солнечные, а также ветровые электростанции демонстрируют самые высокие темпы роста в сравнении с другими типами электрогенерирующих направлений.

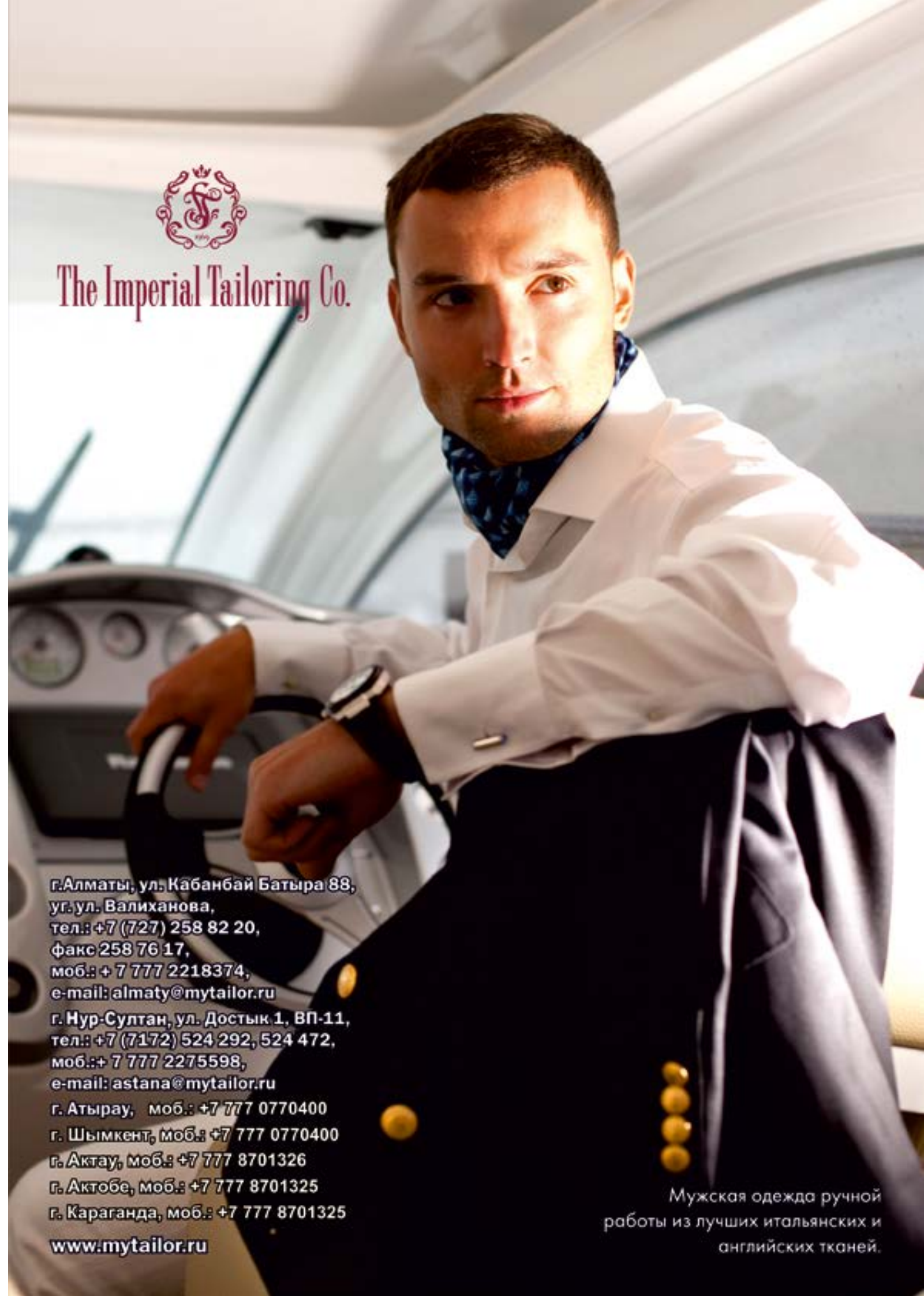
Вместе с тем, генерация будет значительно превышать нынешний уровень, увеличившись за тот же период почти на 23 млрд кВт/ч, до 135 млрд кВт/ч. В том числе планируемые к реализации проекты электростанций дадут более 37,5 млрд кВт/ч. Вследствие высокой концентрации генерирующих мощностей, северные регионы республики продолжают обеспечивать выработку основных объемов электроэнергии – более 99 млрд кВт/ч в 2025 году.

Избыток электроэнергии, а это около 14 млрд кВт/ч в 2025 году по сравнению с 6,3 млрд кВт/ч в 2019-м, создает дополнительные возможности для расширения экспорта электроэнергии в соседние государства.

Согласно расчетам Министерства энергетики РК на более долгосрочную перспективу, ожидается значительное расширение как генерирующих мощностей, так и спроса на электроэнергию.

В частности, ввиду износа генерирующих объектов к 2030 году потребуются строительство новых мощностей в объеме до 12 ГВт, к 2050 году – уже до 36 ГВт. Причем в расчете не включена установленная мощность возобновляемых источников, выработка электроэнергии которыми рассматривается как нестабильная.

В свою очередь, потребление электроэнергии достигнет к 2030 году и 2050 году соответственно 136 млрд и 172 млрд кВт/ч (ежегодные темпы роста в период после 2030 года сократятся с 2,3% до 1,2% к 2050 году). Однако эти показатели потребления могут быть реализованы только в случае предлагаемого снижения энергоемкости ВВП на 50% по сравнению с уровнем начала 2010-х годов, главным образом за счет эффективного осуществления действий по повышению энергоэффективности.



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

г. Атырау, моб.: +7 777 0770400

г. Шымкент, моб.: +7 777 0770400

г. Актау, моб.: +7 777 8701326

г. Актобе, моб.: +7 777 8701325

г. Караганда, моб.: +7 777 8701325

[www.mytailor.ru](http://www.mytailor.ru)

Мужская одежда ручной работы из лучших итальянских и английских тканей.



# ЭКСПОРТНЫЙ ГОРИЗОНТ ГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ



Согласно оценкам Комитета по статистике МНЭ РК, по итогам 2018 года в Казахстане было добыто 55,6 млрд. куб. м. газа, включая почти 33 млрд куб. м попутного нефтяного газа. По сравнению с годом ранее, рост оценивается в 5%, тогда как по сравнению с 1991 годом – более чем в семь раз.

Вместе с тем, производство товарного газа увеличилось на 7,4% до 33,3 млрд куб. м. Оставшийся объем валовой добычи либо закачивается обратно в пласт для поддержания пластового давления и повышения коэффициента добычи нефти, либо используется недропользователями для различных собственных нужд (подогрев нефти, генерация электроэнергии и т.д.).

Основной объем валового производства природного газа отмечался на нескольких крупных месторождениях, а именно Карачаганак (49% от общереспубликанской добычи), Тенгиз (31%) и Северо-Каспийский проект (14%).

Доля АО НК «КазМунайГаз» в общем объеме добычи природного и попутного газа по итогам 2018 года оценивалась в 15% или 8,32 млрд куб. м (без учета обратной закачки газа в пласт), в том числе 5,65 млрд – в рамках участия компании в «мега-проектах» Тенгиз, Карачаганак и Кашаган. Рост добычи у нацкомпании в годовом сопоставлении – 1,8%. При этом товарного природного газа произведено в объеме 4,57 млрд куб. м.

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>ИТОГО</b>	43 437,8	45 506,5	46 676,5	52 921,1	55 578,3
<b>Западно-Казахстанская</b>	19 906,4	19 688,2	19 197,0	20 177,4	20 022,1
<b>Атырауская</b>	14 786,7	15 137,8	15 925,3	20 923,1	23 662,2
<b>Актюбинская</b>	4 495,2	6 144,0	6 587,2	6 730,3	6 875,0
<b>Мангистауская</b>	2 026,1	2 536,1	2 888,2	3 089,3	3 110,6
<b>Кызылординская</b>	1 476,0	1 320,1	1 281,3	1 151,7	1 047,1
<b>Восточно-Казахстанская</b>	419,6	382,3	470,5	505,6	530,5
<b>Жамбылская</b>	327,8	298,0	327,0	343,7	348,8

Таблица 1. Сравнительные показатели добычи природного газа в Казахстане, млн куб. м, в том числе по основным добычным регионам. Источник: Комитет по статистике МНЭ РК

КАЗАХСТАН ПРОДОЛЖАЕТ НАРАЩИВАТЬ ПРОИЗВОДСТВО ПРИРОДНОГО ГАЗА. В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ РЕСПУБЛИКА СТАЛА ДОСТАТОЧНО ЗАМЕТНЫМ РЕГИОНАЛЬНЫМ ЭКСПОРТЕРОМ ЭТОГО СЫРЬЯ, НЕ ЗАБЫВАЯ ПРИ ЭТОМ АКТИВНЫМИ ТЕМПАМИ ГАЗИФИЦИРОВАТЬ СВОЙ ВНУТРЕННИЙ РЫНОК.

Казахстан является крупным производителем природного газа в Центральной Азии.

Утвержденные извлекаемые запасы в стране оцениваются в 4 трлн куб. м, в том числе свободного газа – 1,8 трлн куб. м. Судя по данным компании BP, подтвержденные запасы природного газа по состоянию на конец 2018 года составляли 1 трлн куб. м (разница в методологии подсчета). Республика находится по этому показателю в первой тридцатке стран с крупнейшими подтвержденными запасами, а на постсоветском пространстве – уступает только России и Туркменистану. Запасы (А, В, С1) природного газа у АО НК «КазМунайГаз» оцениваются в 0,41 трлн куб. м.

Вместе с тем, высокую долю в общем объеме запасов занимает попутный газ, который тесно связан с производством сырой нефти, а, кроме того, запасы ряда крупных месторождений характеризуются сложностью извлечения газа и высоким содержанием в нем сернистых соединений.

Прогнозные ресурсы природного и попутного газа оцениваются в пределах до 6 трлн куб. м. Как ожидается, произошедшее ранее упрощение регулирования сферы недропользования, а также ожидаемое принятие Программы геологической разведки на 2021-2025 годы, которая, в том числе, будет направлена на активизацию геолого-разведки на перспективных малоизученных территориях, позволит в расчете на обозримую перспективу увеличить подтвержденные запасы природного газа в стране.

Казахстан является крупным производителем природного газа в Центральной Азии.







Следует отметить, что дочерняя компания АО НК «КазМунайГаз», «КазТрансГаз», осуществляет преимущественное право государства на приобретение сырого и товарного газа у недропользователей. Главным образом, это право применяется в отношении таких компаний как АО «ЭмбаМунайГаз», ТОО «СП «Казгермунай», ТОО «Казахойл Актобе», ТОО «Казактуркмунай», ТОО «КазМунай-Тениз» и ТОО «КазГПЗ» – их газ поставляется только на внутренний рынок. Общий активный объем хранения природного газа в подземных хранилищах на конец 2018 года составлял 1,8 млрд куб. м, при этом максимальный объем активного хранения хранилищ достигает 4,6 млрд куб. м. Проводится реконструкция хранилища «Бозой», по итогам которого его мощности хранения активного газа в Казахстане будут расширены к 2021 году с 3 млрд до 4 млрд куб. м в год. Несмотря на крупные предупредительные-плановые ремонтные работы на Карачаганаке в сентябре-октябре, добыча природного газа в январе-октябре текущего года продемонстрировала рост на 1,4% в годовом сопоставлении, до 46,3 млрд куб. м, в том числе объем добычи попутного нефтяного газа вырос на 5,2%

до 28,3 млрд куб. м. Производство товарного газа несколько сократилось до 27,1 млрд куб. м. Производство сжиженного нефтяного газа за первые 10 месяцев 2019 года оценивается в 2,6 млн тонн, рост на 1,7% к аналогичному периоду 2018 года. Согласно правительственным прогнозам ожидается, что к концу следующего десятилетия валовая добыча природного газа увеличится до 80 млрд куб. м. Средний темп роста добычи до 2030 года ожидается на уровне 4%. Однако производство товарного газа не продемонстрирует столь значительный прирост, так как будут увеличиваться объемы газа, закачиваемого обратно в пласт с учетом необходимости расширения добычи жидких углеводородов на ряде крупных месторождений, таких как Тенгиз и Кашаган. При этом возможности экспорта будут лимитироваться прогнозируемым значительным ростом спроса на природный газ на внутреннем рынке. К 2030 году потребление на внутреннем рынке достигнет около 20-25 млрд куб. м. В 2030-е годы добыча жидких углеводородов на этих крупных месторождениях начнет постепенно сокращаться, что

приведет к падению валовых потребностей в газе для обратной закачки. В результате выработка товарного газа в стране в состоянии достичь к 2050 году около 40-50 млрд куб. м в год. Открытие новых значительных газовых и газоконденсатных месторождений может позитивно повлиять на указанный прогнозный показатель. Немаловажно, что к 2025 году в рамках Евразийского экономического союза предполагается создание общего рынка нефти и газа, который среди прочего подразумевает единые правила торговли газом и доступа к газотранспортным системам, а также порядок осуществления биржевых торгов газом. В 2018 году президенты стран-членов объединения уже согласовали программы формирования общих рынков нефти и газа.

**Внешние поставки и транспортировка сырья**

В 2017-2019 годах Казахстан демонстрирует устойчивое расширение объемов экспорта природного газа, прежде всего за счет увеличения поставок сырья на китайский рынок.

Согласно правительственным прогнозам ожидается, что к концу следующего десятилетия валовая добыча природного газа увеличится до 80 млрд куб. м. Средний темп роста добычи до 2030 года ожидается на уровне 4%.

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>ИТОГО</b>	20 325,5	21 513,9	21 621,8	25 628,5	26 490,2
<b>Азербайджан</b>	-	-	-	-	7,5
<b>Кыргызстан</b>	210,6	136,7	-	-	264,4
<b>Россия</b>	8 276,5	8 799,4	8 934,3	8 782,2	9 279,4
<b>Узбекистан</b>	-	-	-	1 506,7	1 281,7
<b>Украина</b>	8 246,9	5 744,6	5 865,9	8 998,7	6 894,3
<b>Германия</b>	-	44,3	-	-	-
<b>Китай</b>	425,4	603,1	459,2	646,3	5 244,6
<b>Польша</b>	195,9	2 950,4	2 370,6	220,4	563,4
<b>Швейцария</b>	2 970,3	3 235,4	3 991,8	5 474,3	2 954,9

Таблица 2. Сравнительные показатели экспорта природного газа из Казахстана, млн куб. м, в том числе по основным экспортным направлениям. Источник: Комитет по статистике МНЭ РК

В частности, по итогам 2018 года экспорт составил 26,5 млрд куб. м на сумму 2,17 млрд долларов США. Для сравнения в 2014 году данный показатель составлял 20,3 млрд куб. м, экспортная выручка 1,88 млрд долларов США. При этом отмечен резкий рост экспорта в Китай – соответственно до 5,24 млрд куб. м, с 0,43 млрд куб. м в 2014 году. Валовый объем импорта, прежде всего для газоснабжения ряда северных и южных районов республики, по итогам 2018 года оценивается в 14,6 млрд куб. м на сумму 1,03

млрд долларов США, прежде всего из России – 12,09 млрд куб. м. В целом, только в период с 2014 по 2018 годы республика экспортировала 115,6 млрд куб. м на 8,66 млрд долларов США. Для сравнения, импорт составил соответственно 38 млрд куб. м и 2,67 млрд долларов США. По оценкам АО «КазТрансГаз», в 2018 году объем транспортировки газа увеличился на 11% почти до 112 млрд куб. м, в основном за счет увеличения транзита газа из Центральной Азии и объемов транспортировки газа на экспорт. Объем

транзита превысил 90 млрд куб. м, по сравнению с 2017 годом рост составил 7%. Среди прочего, АО «Интергаз Центральная Азия» обеспечило транспортировку природного газа в объеме 80,1 млрд, ТОО «Азиатский Газопровод» – 24,6 млрд, ТОО «Газопровод Бейнеу-Шымкент» – 4,2 млрд, АО «КазТрансГаз Аймак» – 2,6 млрд куб. м. Следует напомнить, что протяженность магистральных газопроводов в Казахстане составляет более 19,1 тыс. км, пропускная способность до 224 млрд куб. м в год.

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>ИТОГО</b>	4 422,70	5 828,30	6 860,00	6 272,80	14 610,90
<b>Россия</b>	1 684,60	2 617,90	3 941,20	4 187,10	12 086,70
<b>Туркменистан</b>	536,6	311,6	1 255,80	310,8	-
<b>Узбекистан</b>	2 201,50	2 898,80	1 662,90	1 774,90	2 524,20

Таблица 3. Сравнительные показатели импорта природного газа Казахстаном, млн куб. м, в том числе по основным импортным направлениям. Источник: Комитет по статистике МНЭ РК







Согласно оценкам Комитета по статистике МНЭ РК, в период с января по сентябрь 2019 года республика экспортировала 19,2 млрд куб. м природного газа, то есть на 1% меньше, чем за аналогичный период 2018-го.

Согласно оценкам Комитета по статистике МНЭ РК, в период с января по сентябрь 2019 года республика экспортировала 19,2 млрд куб. м природного газа, то есть на 1% меньше, чем за аналогичный период 2018-го. Снижение объемов экспорта произошло ввиду увеличения внутреннего потребления газа. В стоимостном выражении это составило 1,89 млрд долларов США, причем здесь рост составил уже более 30% в годовом сопоставлении.

Основными рынками сбыта в текущем году выступают Россия (6,82 млрд куб. м), Китай (5,7 млрд куб. м), Украина (3,77 млрд куб. м) и Швейцария (2,27 млрд куб. м). При этом если общая стоимость экспорта в Россию с учетом ценовых условий взаимных поставок сырья оценивалась в 0,14 млрд долларов США, то по другим ключевым направлениям показатели были значительно выше ввиду более высокой контрактной стоимости сырья. К примеру, экспорт в Китай принес 1,22 млрд долларов США, на Украину – 0,32 млрд долларов США.

Следует отметить, что поставки газа в Россию осуществляются с месторождения Карачаганак для переработки на Оренбургском ГПЗ в рамках подписанного в 2007 году долгосрочного соглашения, которое несколько лет назад было продлено до 2038 года.

Что касается Китая, то резкому росту поставок туда способствовало подписание в 2017 году между компаниями «КазТрансГаз» и PetroChina International договора купли-продажи в объеме около 5 млрд куб. м ежегодно, главным образом с месторождений Тенгиз, Кашаган и ШНПС-Актобемунайгаз. В 2018 году достигнуты договоренности о расширении экспорта казахстанского газа уже до 10 млрд куб. м.

В данном контексте осуществлено расширение пропускной способности газопровода Байнеу-Бозой-Шымкент до 15 млрд куб. м в год (остающиеся вне рамок казахстанско-китайского контракта 5 млрд куб. м предназначены для обеспечения газом южных регионов страны). Кроме того, в 2018 году было завершено увеличение мощности магистрального

газопровода Казахстан-Китай (Нитка «С») до 55 млрд куб. м в год, а также начата разработка ТЭО проекта по расширению ежегодной производительности ниток «А» и «В» указанного газопровода до 40 млрд куб. м.

За тот же период 2019 года можно констатировать резкое снижение объемов импорта природного газа республикой – более чем вдвое до 4,94 млрд куб. м на общую сумму 0,34 млрд долларов США. В частности, по сравнению с первыми 9 месяцами 2018 года импорт в физическом выражении из России сократился с 9,06 млрд до 3,51 млрд куб. м, из Узбекистана – с 1,61 млрд до 1,43 млрд куб. м.

### Внутренний рынок

В последние годы республика предпринимает активные шаги по газификации регионов. Следует учитывать, что активизация внедрения природного газа как более чистого энергетического ресурса обеспечивает сокращение вредных эмиссий в атмосферу, способствуя тем самым

значительному улучшению экологической ситуации в регионах его активного использования.

Согласно правительственным оценкам, уровень газификации уже достигает 50%, около 9 млн человек имеют доступ к газу. В расчете на среднесрочную перспективу планируется увеличить указанный уровень до 56%. При этом внутреннее потребление газа опережает темпы роста добычи в стране.

Объем внутреннего потребления товарного газа в январе-октябре текущего года составил 11,8 млрд куб. м, увеличившись на 3% к аналогичному периоду 2018 года. В 2019 году в регионах планируется завершить реализацию 73 проектов строительства газовой инфраструктуры. По итогам 2018 года было реализовано 46 проектов.

В стране реализуется политика по активизации внутреннего спроса на газ. В частности, одобрен План мероприятий по расширению использования природного газа в качестве моторного топлива на 2019 - 2022 годы. Он подразумевает увеличение объемов потребления моторного топлива для автотранспорта на основе сжиженного природного газа или сжиженного природного газа в газифицированных регионах с 135 млн до 500 млн куб. м.

Одним из крупнейших проектов газификации выступает магистральный газопровод «Сарыарка» общей стоимостью 267 млрд тенге, строительство которого было начато специально созданной компанией «АстанаГаз КМГ» в начале 2019 года.







Одним из крупнейших проектов газификации выступает магистральный газопровод «Сарыарка» общей стоимостью 267 млрд тенге, строительство которого было начато специально созданной компанией «АстанаГаз КМГ» в начале 2019 года.

Его общая протяженность составляет около 1061 км по маршруту Кызылорда - Жезказган - Караганда - Темиртау - Нур-Султан, поставки газа планируется осуществлять из газопровода «Бейнеу-Шымкент» (КС «Караозек»). Сварка линейной части газопровода была завершена в октябре текущего года, ввод в эксплуатацию запланирован на конец декабря 2019 года.

Кроме Нур-Султана, завершение его строительства позволит обеспечить газом более 140 тыс. человек, включая население таких крупных городов как Караганда, Жезказгана, Темиртау и др. Пропускная способность первого этапа газопровода – до 2,2 млрд куб. м ежегодно.

На следующем этапе газопровод будет продолжен по маршруту Нур-Султан - Кокшетау длиной 276 км, общей стоимостью порядка 48 млрд тенге. Далее предполагается строительство 177 км от Кокшетау до Петропавловска, инвестиции предварительно оцениваются почти в 19 млрд тенге. Последний этап включает строительство компрессорных станций «Жезказган» и «Темиртау». В итоге,

полное завершение этого большого проекта планируется в 2032 году. Следует отметить, что Казахстан также изучает возможность подключения к российскому проекту газопровода «Сила Сибири» в Китай. В данном контексте предполагается с его помощью газифицировать Восточно-Казахстанскую область без необходимости строительства трубопроводной инфраструктуры из других регионов Казахстана.

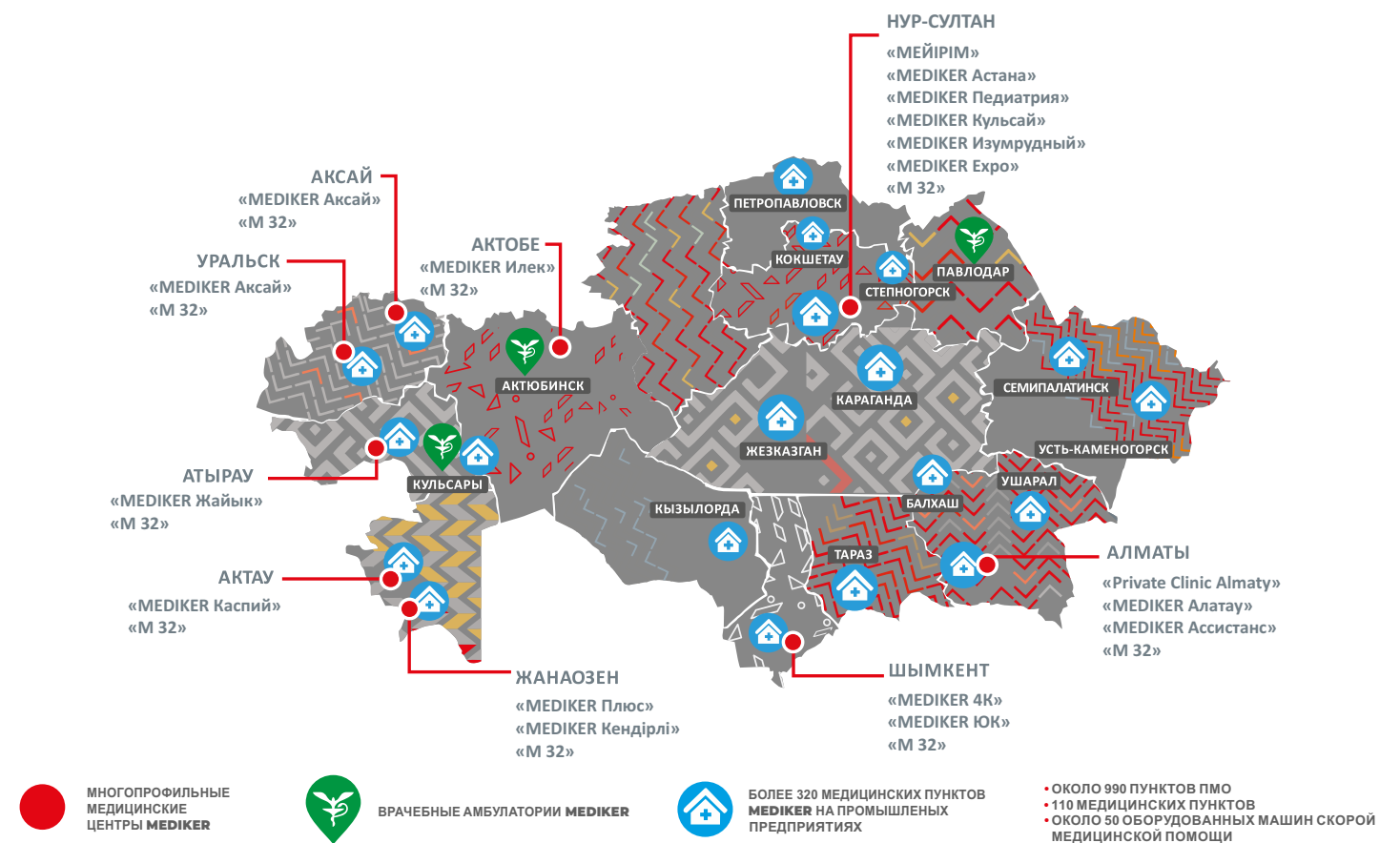
Немаловажно, что Казахстан намерен расширить собственную переработку природного газа. В частности, согласно заявлениям представителей Министерства энергетики РК, не исключается строительство в стране газоперерабатывающего завода в рамках Северо-Каспийского проекта для переработки увеличивающихся объемов добываемого попутного газа.

Предварительно, его производительность планируется на уровне 1 млрд куб. м, однако модульное исполнение завода позволит его оперативно наращивать в случае необходимости. Также, недалеко от Атырау продолжается строительство интегрированного газохимического комплекса, который ле-

том 2018 года перешел в доверительное управление «КазМунайГаз».

Проект в рамках своей первой фазы позволит производить ежегодно до 500 тыс. тонн полипропилена. Завершение его строительства планируется в первой половине 2021 года, при этом степень реализации проекта к концу 2019 года оценивается на уровне более 50%. Выход на полную мощность по производству полипропилена ожидается в 2023 году. В рамках второго этапа газохимического комплекса запланировано создание к 2024 году производства полиэтилена ежегодной мощностью около 1,2 млн тонн.

Для переработки как в рамках первого, так и второго этапа этого проекта будут использованы фракции этана и пропана, выделяемые из природного газа месторождения Тенгиз. Уже заключены договоренности с «Тенгизшевройл» на поставку сырья в объеме 7,7 млрд куб. м сырьевого газа в год. С учетом незначительных объемов внутреннего потребления в Казахстане (примерно 60 тыс. тонн ежегодно), основная часть продукции этого комплекса будет экспортироваться.



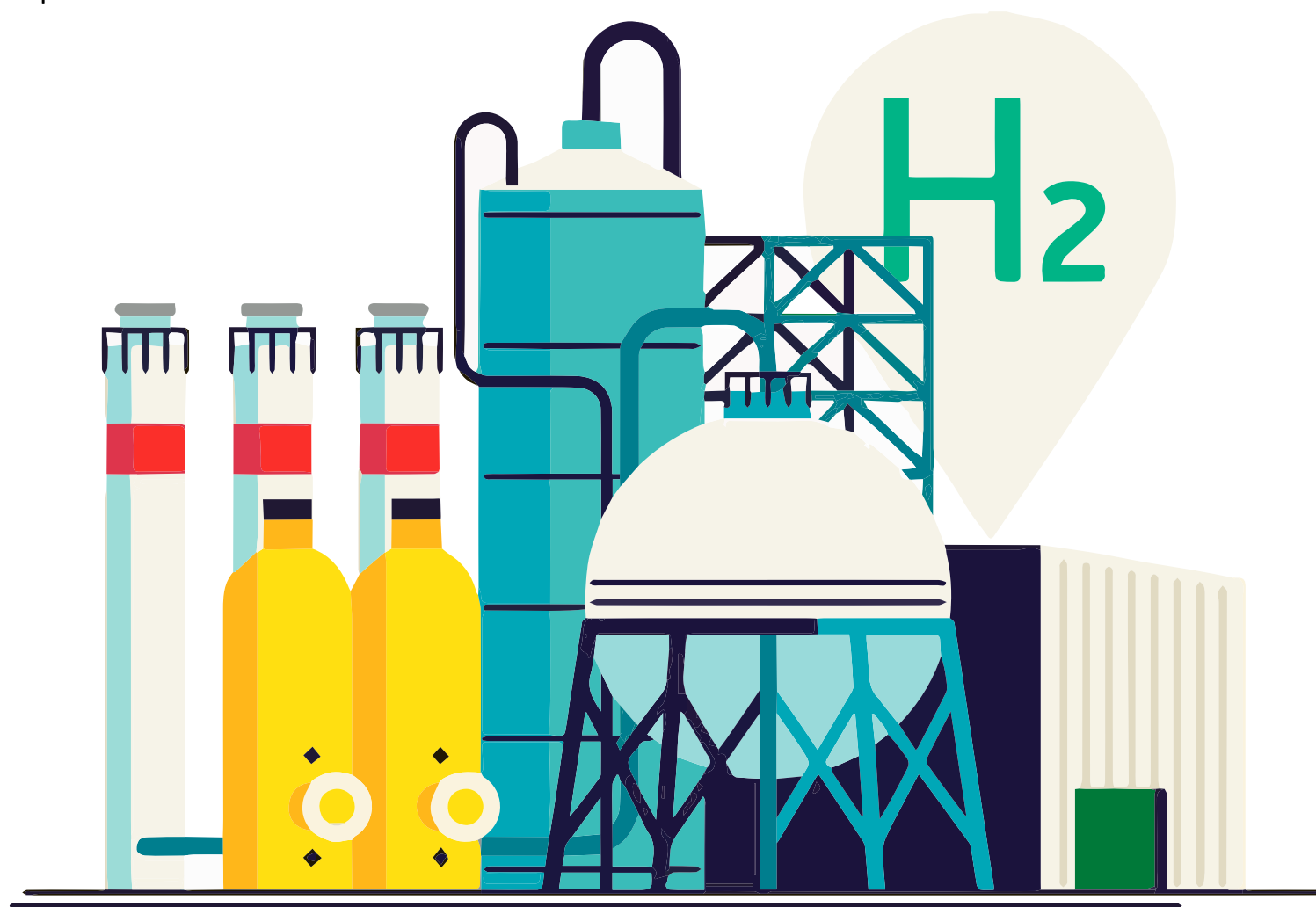
Единый контакт-центр в Казахстане:  
**8 800 080 76 76**

[www.mediker.kz](http://www.mediker.kz)



# ПЕРСПЕКТИВЫ ВОДОРОДНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

Артем Устименко



ВОДОРОД, ЯВЛЯЮЩИЙСЯ ОДНИМ ИЗ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫХ ХИМИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ, В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ ПРИВЛЕКАЕТ АКТИВНОЕ ВНИМАНИЕ КАК ПЕРСПЕКТИВНЫЙ ИСТОЧНИК ЭНЕРГИИ В УСЛОВИЯХ УЖЕСТОЧЕНИЯ КЛИМАТИЧЕСКИХ ОБЯЗАТЕЛЬСТВ. ПРИЧЕМ РЕЧЬ ИДЕТ НЕ ТОЛЬКО ОБ ЕГО ИСПОЛЬЗОВАНИИ КАК ТОПЛИВА ДЛЯ ТРАНСПОРТА, НО И В КАЧЕСТВЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО РЕСУРСА ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННОЙ ВЫРАБОТКИ ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И ТЕПЛА. ЭТО МОЖЕТ ОКАЗАТЬ В РАСЧЕТЕ НА ДОЛГОСРОЧНУЮ ПЕРСПЕКТИВУ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ НА ИГРОКОВ ТРАДИЦИОННОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ОСОБЕННО НА ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ УГЛЯ.

Тема применения водорода для производства энергии не нова. Еще в 19-м веке в этом направлении велись определенные научные исследования, прежде всего, по разработке соответствующего двигателя внутреннего сгорания. Однако из-за проблем с транспортировкой, дороговизны и более высокой опасности эксплуатации по сравнению с традиционными видами топлива, водород не нашел практического применения.

Повторная резкая активизация интереса наблюдается примерно с начала 2000-х годов. Но именно политика перехода к зеленой экономике на сегодня выступает ключевым стимулом, способствующим повышению перспективной значимости водорода для глобальной энергетической системы, включая декарбонизацию с его помощью транспорта, коммунального хозяйства, отдельных отраслей промышленности и сектора генерации электроэнергии.

Прогнозируется, что резкий прогресс в формировании глобальной водородной энергетической отрасли будет явно заметен уже к 2030 году. Но некоторые страны будут значительно опережать среднемировую динамику развития. Кроме того, в глобальной торговле появится новый товар.

Многие эксперты уже продвигают такой термин как «водородная экономика», который подразумевает частичное вытеснение традиционных видов топлива, особенно угля, водородом для решения государствами и бизнесом климатических обязательств и снижения выбросов парниковых газов. Особенно выгоден такой переход странам, сильно зависящим от импорта ископаемых энергоносителей.

Ключевым фактором в пользу водорода выступают неограниченные запасы сырья в виде воды для его экологически чистого производства (при условии дальнейшего удешевления и повышения эффективности технологии электролиза на основе электроэнергии ВИЭ).

## Водород сегодня

Сейчас мировое производство водорода, который является как энергоносителем, так и промышленным химическим реагентом, является сравнительно ограниченным, по разным оценкам около 65-70 млн тонн. Среднегодовые темпы роста с начала 2000-х годов составляют менее 2%.

В основном он применяется как химический реагент прежде всего в химической (около 60% от всего объема потребле-

ния), нефтеперерабатывающей, металлургической, и значительно меньше – в пищевой и фармацевтической промышленности. В частности, водород используется на НПЗ в ходе гидроочистки моторных топлив для снижения содержания серы.

Следует отметить, что основная часть производимого в мире водорода, или около 85% от общего объема, производится из природного газа и нефти, в основном в рамках паровой конверсии метана. Указанный метод достаточно неэффективен, так как в ходе него сжигается около половины природного газа с большим выбросом продуктов сгорания. Оставшаяся часть производимых в мире объемов водорода практически полностью производится из каменного угля после его газификации.

Конечно, подобные технологические решения далеки от приоритетов «зеленой экономики», так как они сопровождаются крупными эмиссиями парниковых газов в атмосферу.

Вместе с тем, новые подходы увязывают дальнейшее активное расширение объемов готового водорода с возобновляемыми источниками энергии и атомной энергетикой, через использование генерируемой ими электроэнергии для выработки водорода с помощью технологии электролиза (электрохимического расщепления воды).

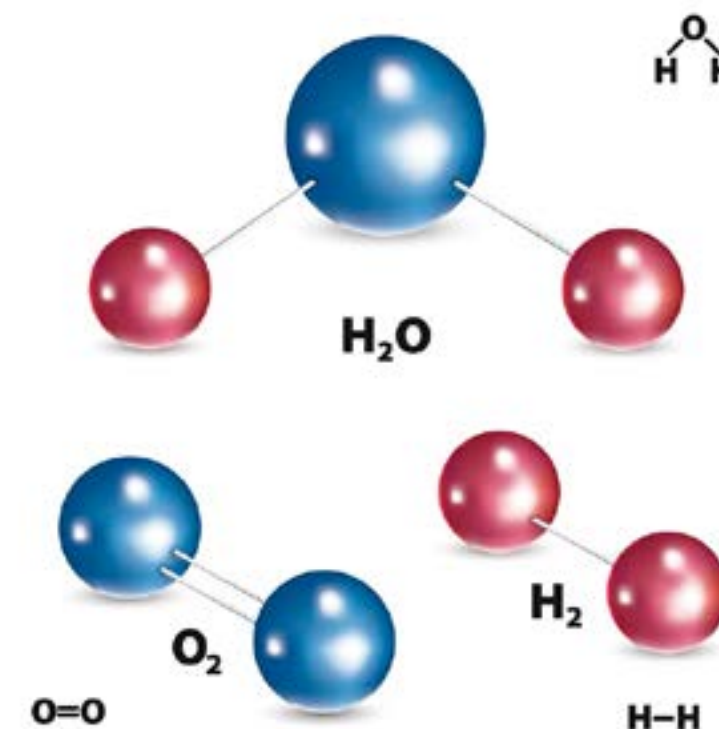
В данном контексте из производственного цикла полностью исключается иско-

паемое сырье, происходит декарбонизация производства водорода. Кроме того, сырье, получаемое электролитическим методом, не имеет углеводородных загрязнений, в результате чего требования к дополнительной очистке минимальны.

Правда, вплоть до сегодняшнего дня технология электролиза используется для выработки водорода крайне слабо. Главным образом, ввиду значительно более высокой себестоимости конечной продукции на фоне отсутствия инструментов государственной поддержки.

Следует учитывать, что водород всегда находится в связанном состоянии с другими элементами, например с кислородом в воде или углеродом в метане. При этом водород всего лишь переносит энергию, получаемую в рамках других процессов. В таком контексте для выделения водорода из воды либо углеводородов, разрыва химических связей в реакционной смеси требуется значительная энергия. В частности, в рамках прямого термолитического разложения воды как очень стабильное соединение разлагается на кислород и непосредственно водород при нагреве до больших температур, а далее требуется предотвращение повторного соединения этих элементов в процессе выделения водорода.

Вместе с тем, объемы ввода электролитических мощностей (электролизеров) на основе разных технологий формируют явную динамику к росту в мире.





Многие эксперты уже продвигают такой термин как «водородная экономика», который подразумевает частичное вытеснение традиционных видов топлива, особенно угля, водородом для решения государствами и бизнесом климатических обязательств и снижения выбросов парниковых газов.

В частности, в 2017 и 2018 годах было введено соответственно более 33 МВт и 20 МВт, а до конца 2020 года ожидается еще около 100 МВт новых мощностей. Среди прочего, готовятся к реализации крупные проекты мощностью 100 МВт каждый, которые могут быть завершены через 3-5 лет. Уже в расчете на среднесрочную перспективу прогнозируется, что электролитические установки мощностью более 100 мегаватт получат широкое распространение в мире.

### Нерешенные проблемы

Для массового коммерческого использования в энергетике водород пока что слабо приспособлен с экономической точки зрения, связанные с ним энергетические технологии находятся в основном в ранней фазе развития. Многие потенциально прорывные решения в сфере использования водорода для энергетических целей еще не вошли в стадию реальной коммерциализации и экономического масштабирования.

Как следствие, в расчете как минимум на несколько ближайших лет значительных рисков для позиций игроков традиционной энергетики, в том числе экспортеров ископаемых энергоресурсов, он не представляет.

Существенным минусом для активного использования водорода по-прежнему

выступает высокая себестоимость его производства, особенно в случае приоритетной ориентации на электролитический метод при помощи возобновляемой энергетики.

К примеру, производство из природного газа дешевле электролитического метода с задействованием ВИЭ в диапазоне от 2 до 4 раз. Согласно оценкам, Bloomberg New Energy Finance, на сегодня себестоимость его производства в ряде случаев достигает почти 7 тыс. долларов США за 1 тонну, но в среднем по миру показатель составляет около 4 тыс. долларов США с учетом технологии паровой конверсии метана как базовой. Это значительно выше стоимости природного газа на основных региональных оптовых рынках. Показательно, что в некоторых районах США разница между стоимостью водорода и оптовыми ценами на газ составляет 8-10 раз в пересчете на энергетическую ценность, с учетом продолжающегося влияния сланцевой революции на экономику американской газодобычи.

Значительными сдерживающими факторами являются отсутствие инфраструктуры, а также нерешенные вопросы по обеспечению безопасности с учетом повышенной воспламеняемости и детонационной способности водорода (правда, при этом у него нет токсичных свойств). Необходима проработка всей модели

водородной энергетики, особенно по аспектам, связанным с его транспортировкой, аккумулированием и хранением. В значительной степени здесь могут быть задействованы технические решения и инфраструктура, используемые в транспортировке и хранении природного газа или СПГ.

Например, возможна транспортировка промышленных объемов водорода в сжиженном виде, в том числе разрабатываемыми под него крупнотоннажными морскими танкерами, хотя это потребует гораздо более низкой температуры по сравнению с СПГ (более приемлемой опцией выступает сжижение и транспортировка аммиака как водородсодержащего сырья). Также, работоспособна транспортировка через добавление водорода к природному газу в «обычных» трубопроводах в объеме до 10-20%, а современные газопроводы позволяют теоретически довести показатель до 50-70%. При этом в ряде стран запланировано строительство самостоятельных водородопроводов для его доставки конечным потребителям.

Что касается хранения, то основные методы включают хранение в виде сжатого газа (в том числе в крупных промышленных объемах в подземных хранилищах), в виде жидкости, а также в твердотельных структурах, таких как гидриды металлов и интерметаллические гидриды.

### С оглядкой на возобновляемую энергетику

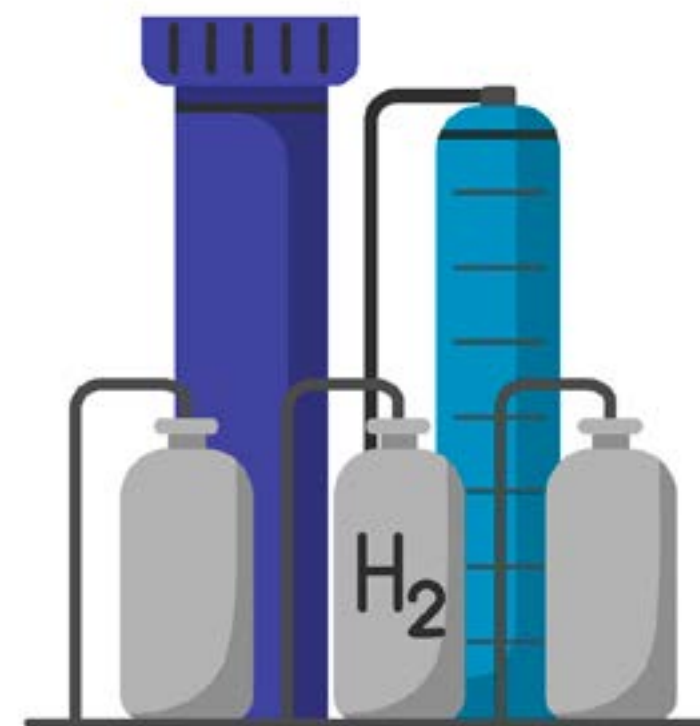
Вероятно, что в ближайшие годы чистая водородная промышленность получит развитие по модели, уже успешно апробированной в глобальной возобновляемой энергетике.

Ее основа – активные финансовые льготы и прямое субсидирование со стороны государства, а также регулятивная поддержка, включая введение в профильное законодательство долгосрочных целей его производства и потребления. Без активной государственной поддержки на ключевых рынках, водород вряд ли сможет заметно укрепить свои позиции. Важно подчеркнуть, что проявляющиеся сейчас недостаточная экономическая конкурентоспособность и дороговизна водорода как энергетического сырья и водородных технологий не должны рассматриваться в качестве непреодолимого сдерживающего фактора для его внедрения многими странами и компаниями. Широкое использование даже дорогого водорода позволит заинтересованным государствам и корпорациям решать более важные для них в долгосрочном плане стратегические задачи (защита окружающей среды, стимулирование перехода на чистые виды энергии, поддержка инноваций и т.д.), пусть и при слабой коммерческой составляющей.

Здесь целесообразно напомнить, что всего лишь одно десятилетие назад возобновляемая, прежде всего солнечная и ветровая, энергетика была фактически неконкурентоспособна при сравнении с традиционной энергетикой, даже с учетом оказывавшейся государственной поддержки. Но национальные программы содействия, на фоне мощной информационной кампании и вовлечения значительной части глобального бизнес-сообщества, позволили сделать ее на многих ведущих рынках вполне конкурентоспособным и инвестиционно-привлекательным энергетическим направлением, постепенно переводимым на сугубо рыночные условия.

С учетом активного развития технологий и дальнейшей коммерциализации чистого водорода, а также продолжающегося удешевления электроэнергии от ВИЭ, фактор высокой себестоимости значительно снизит свое влияние уже в ближайшие годы. Сыграет свою роль и эффекта масштаба из-за расширения как производства самого водорода, так и энергии на его основе.

В данном контексте интересно, что, согласно консервативному прогнозу Международного энергетического агентства,



себестоимость производства водорода к концу следующего десятилетия потенциально снизится примерно на треть, если водород будет производиться с помощью возобновляемой энергетики.

Среди прочего, отмечается активный прогресс в исследовательских работах по получению более эффективного и дешевого катализатора для производства чистого водорода при помощи электролиза вместо платины, которая сейчас является наиболее часто применяемым катализатором, повышающим эффективность реакции. Также ожидаются прорывные решения в сфере твердооксидных электролизеров, КПД которых в скором времени превысит 90%.

При этом, в ряде развитых экономик повышению конкурентоспособности водорода будет способствовать ужесточение нормативных требований по выбросам, переход к более жестким климатическим обязательствам, и дальнейшее сокращение субсидирования традиционной энергетики.

По оценкам международного объединения Hydrogen Council, к середине текущего столетия рынок водорода и сопутствующих технологий в состоянии достичь 2,5 трлн долларов США, доля водорода как энергоносителя составит 18% от конечного мирового энергопотребления (0% на сегодня).

В данном контексте интересно, что, согласно консервативному прогнозу Международного энергетического агентства,

отраслевых структур, которые ожидают долю водорода в конечном мировом энергопотреблении к 2050 году в диапазоне 8-20 раз меньше указанного выше значения, то есть около 2% в лучшем случае.

Однако даже такие консервативные показатели являются существенными. В некоторых странах, например в отдельных государствах Евросоюза, доля водорода потенциально достигнет 15-20% даже при консервативном сценарии. Согласно оценкам Министерства энергетики США, к 2040-2050 годам водород в состоянии позиционироваться в качестве второго по значимости после электроэнергии универсального энергоносителя, в том числе учитывая высокую эффективность его преобразования в электричество в топливных элементах.

Ряд направлений формирующегося глобального рынка водорода, как прогнозируют некоторые экспертные центры, продемонстрируют резкий рост уже в ближайшие 5-10 лет. Для иллюстрации: рынок водородных топливных элементов уже к 2026 году составит до 50-55 млрд долларов США, по сравнению с менее 0,5 млрд долларов США по итогам 2017 года.

Согласно оценкам Hydrogen Council, переход на водород ежегодно потребует глобальных инвестиций на уровне 20-25 млрд долларов США. Это в целом не является неподъемной суммой, особенно в случае внедрения крупнейшими регио-





## Согласно консервативному прогнозу Международного энергетического агентства, себестоимость производства водорода к концу следующего десятилетия потенциально снизится примерно на треть, если водород будет производиться с помощью возобновляемой энергетики.

нальными рынками привлекательных условий для отраслевых инвесторов и разработчиков технологий. Однако очень вероятно, что реальные инвестиционные потребности водородной энергетики значительно выше указанных предва- рительных и во многом «ангажированных» оценок, в том числе принимаемая во внимание необходимость создания масштабной отраслевой инфраструктуры и резкого расширения финансирования научно-исследовательских работ.

В случае активного внедрения и удешевления электролитической технологии производства с акцентом на возобновляемую энергетику, и появления на глобальном рынке крупных объемов дешевого водорода, открываются существенные перспективы его внедрения за счет частичного замещения природного газа и/или нефтепродуктов:

- в секторе генерации электроэнергии на «традиционных» станциях (к примеру, современные газотурбинные установки без значительных изменений в конструкции могут успешно работать на смеси природного газа с добавлением водорода до 20% от общего объема);

- в секторе теплоснабжения жилых и промышленных районов, в том числе изолированного;

- в секторе транспорта, включая железнодорожный, морской и автомобильный;
- в химической и металлургической промышленности в технологических процессах.

Прогнозируется, что дальнейший переход на водород приведет к существенному сокращению эмиссий парниковых газов в таких отраслях, как транспорт, химическая промышленность и металлургия. Водородные технологии также позволяют использовать новые направления в энергетике, к примеру электростанции на водородных топливных элементах мощностью до нескольких десятков мегаватт, особенно учитывая разработку новых топливных элементов, в частности с протонообменной мембраной.

Немаловажно, что с учетом своих свойств, водорода в состоянии использоваться для решения проблем «большой энергетики» (в том числе возобновляемой), включая аккумуляцию энергии в системах с непостоянным графиком нагрузок, обеспечение энергией локальных потребителей и дальнейшее теплоснабжение.

Причем именно потенциальная роль водорода как прорывного накопителя энергии от возобновляемых источников представляет наибольший интерес для многих стран с высокой долей ВИЭ в энергобалансе. При оптимистичном сценарии водород может составить в ближайшие два десятилетия определенную конкуренцию традиционным ГАЭС, которые сейчас выступают по сути единственным эффективным решением в этом направлении.

### Формирующиеся лидеры

Уже более тридцати государств и несколько десятков крупных международных компаний приступили к осуществлению тех или иных мер по развитию водородных технологий и реализации отраслевых проектов.

В частности, программы отраслевой поддержки и крупные пилотные проекты активно осуществляются в таких странах как Япония, Южная Корея, Германия, Великобритания, Австрия, США, Австралия. В расчете на долгосрочную перспективу основные потенциальные потребители водорода для энергетических нужд – это государства Евросоюза, Китая, США и Япония.

Реализуемые или разрабатываемые на национальном уровне программы стимулирования использования водорода в качестве первого этапа часто предусматривают продвижение водорода главным образом в транспортный сектор в качестве экологически чистого топлива (в водородных топливных элементах в ходе химической реакции между водородом

и кислородом вырабатывается электроэнергия для двигателя, в результате получается безопасная в экологическом плане вода).

В сентябре текущего года в Японии состоялось совещание министров энергетики и руководителей энергетических организаций из более чем трех десятков стран, в ходе которой были обсуждены глобальные перспективы водородной энергетики, прежде всего в автомобильном и морском транспорте. По его итогам согласованы добровольные обязательства по достижению к концу следующего десятилетия количества транспортных средств, работающих на водороде, до 10 млн единиц, в сфере инфраструктуры – созданию около 10 тыс. водородных заправочных станций.

Далее, акценты будут смещаться на активное внедрение водорода в производство электроэнергии и тепла, которые являются одними из основных секторов экономики, генерирующих крупные объемы парниковых газов.

Глобальный бизнес также активно присматривается к новому энергетическому направлению. Ряд крупных компаний уже начали инициативные проекты по использованию водорода в энергетической сфере.

Показательно, что еще в начале 2017 года по инициативе компаний Toyota Motor и Air Liquide было создано международное корпоративное объединение Hydrogen Council («Совет по водородным технологиям»). В его составе более 50 крупных корпораций, включая Shell, Total, Audi, BMW и др., которые имеют возможности по лоббированию инициатив по поддержке водородной энергетики на уровне национальных правительств крупных стран. Тему высокой перспективности водорода как источника безуглеродной энергии начало открыто продвигать Международное энергетическое агентство, недавно подготовившее обширное отраслевое исследование.

Относительным лидером в плане внедрения водорода для решения разных энергетических задач пока что выступают европейские страны.

Они руководствуются не только экологическими соображениями, но и пытаются найти новые способы решения проблемы существенной зависимости от импорта базовых энергетических ресурсов, прежде всего природного газа. Среди прочего, в 2017 году состоялся запуск европейской совместной инициативы «Топливные элементы и водород», которая подразумевает ввод в коммерческую эксплуатацию проектов водородной энергетики на сумму почти 2 млрд евро в период до 2022 года. Правда, значительная их часть будет работать не на чистом водороде, а на произведенном с помощью паровой конверсии метана.

В Германии на НПЗ в Весселинге компания Shell планирует во второй половине 2020 года завершение проекта крупнейшей в мире установки по производству водорода методом электролиза мощностью до 1,3 тыс. тонн; с осени 2018 года эксплуатируется несколько произведенных компанией Alstom поездов на водородном топливе. Также начата пилотная инициатива по частичному замещению водородом природного газа (добавление к нему до 20% водорода) при отоплении жилых объектов в некоторых районах земли Саксония-Анхальт.

В Великобритании, в одном из крупнейших городов страны – Лидсе, компанией Northern Gas Networks завершается разработка многомиллиардного проекта постепенного перевода всего городского отопления на водород с задействованием для его производства энергии имеющихся шельфовых ветровых станций. В Нидерландах к 2023-2024 годам завершится проект с участием Mitsubishi Hitachi Power Systems по переводу одного газотурбинного энергоблока мощностью 440 МВт введенной несколько лет назад в эксплуатацию парогазовой электростанции

Nuon Magnum исключительно на использование водорода. В Австрии готовятся пилотные проекты по промышленному использованию водорода, включая проект по замещению угля в металлургическом производстве. Инициативы и проекты осуществляются также в ряде других стран Евросоюза.

Но государства из других регионов могут продемонстрировать в ближайшие годы более существенный прогресс. Особенно это касается крупных восточноазиатских экономик.

В частности, Южная Корея, Китай и Япония прогнозируют увеличение к 2030 году числа автотранспортных средств с водородными топливными элементами (в них отсутствует процесс сгорания, а происходит химическая реакция, в результате чего КПД топливного элемента значительно выше), соответственно до 1,8 млн, 1 млн и 0,8 млн единиц, с созданием разветвленной сети водородных заправок.

Для сравнения, согласно оценкам Международного энергетического агентства, на конец 2018 года во всем мире насчитывалось немногим более 11 тыс. автотранспортных средств на водородных элементах, но их продажи увеличилась на 80% в сравнении с 2017 годом. При этом они впервые появились на мировом рынке только в 2013 году.

Обсуждение на правительственном уровне возможностей водородной энергетики недавно стартовало и в партнере Казахстана по ЕАЭС, в России, где ежегодные инвестиции в создание самостоятельной отрасли водородной энергетики к 2025-2035 годам предварительно оцениваются в 2-4 млрд долларов США.

Казахстан пока не имеет своего собственного видения использования водородной энергетики. Также страна не представлена в ключевых международных инициативах и проектах, развивающих водородные технологии.

В таких условиях Казахстану нужно внимательно отслеживать ключевые тренды на этом формирующемся рынке, чтобы не оказаться, как в случае с электромобилями и возобновляемой энергетикой, в роли «догоняющего». Не стоит забывать, что, в отличие от импортеров энергоресурсов, в Казахстане водородной энергетике будет сложнее конкурировать с дешевыми традиционными энергоресурсами, в результате чего, в расчете на обозримую перспективу, экономическая целесообразность масштабного использования водорода будет находиться под вопросом.

Однако, отставать от глобальных процессов нельзя. В следующем десятилетии активное внедрение водорода потенциально приведет не только к началу нового переформатирования глобального энергетического рынка, но и к созданию прорывных инновационных производств и технологических возможностей с высокой добавленной стоимостью.

Их потенциальное практическое задействование позволит республике дополнительно диверсифицировать экономику, а также и ослабить нагрузку на окружающую среду. Тем более, Казахстан располагает большим потенциалом для производства и экспорта водорода, учитывая не только значительные перспективные объемы добычи углеводородов как основного ресурса для традиционной технологии его получения, но и усиливающийся потенциал национальной возобновляемой энергетики – возможность выработки чистого водорода с минимальным углеродным следом.

Создание этой новой отрасли потребует существенных гибких мер государственной отраслевой поддержки, в том числе для привлечения в республику иностранных инвесторов и передовых технологических решений.





# PROSPECTS OF HYDROGEN ENERGY



HYDROGEN, WHICH IS ONE OF THE MOST COMMON CHEMICAL ELEMENTS, HAS RECENTLY ATTRACTED ACTIVE ATTENTION AS A PROMISING SOURCE OF ENERGY UNDER THE CONDITIONS OF TIGHTENING CLIMATE OBLIGATIONS. THIS MEANS NOT ONLY ABOUT ITS USE AS FUEL FOR TRANSPORT, BUT ALSO AS AN ENERGY RESOURCE FOR INDUSTRIAL GENERATION OF ELECTRICITY AND HEAT. IN THE LONG RUN, THIS MAY PUT ADDITIONAL PRESSURE ON TRADITIONAL ENERGY PLAYERS, ESPECIALLY COAL PRODUCERS.

**T**he theme of using hydrogen for energy production is not new. As far back as the 19th century, certain scientific studies were carried out in this area, primarily, the development of an appropriate internal combustion engine. However, due to transportation problems, high cost and higher operational hazard compared to traditional fuels, hydrogen did not find practical application.

A repeated sharp increase in interest has been observed since early 2000s. But it is the policy of transition to a green economy that serves as a key incentive to increase the promising importance of hydrogen for the global energy system, including decarbonization with its help of transport, utilities, individual industries and electricity generation sector.

It is forecasted that sharp progress in the formation of the global hydrogen energy industry will be clearly visible by 2030. But some countries will be significantly ahead of the worldwide average trend. In addition, a new product will appear in the global trade.

Many experts are already promoting the term "hydrogen economy", which implies the partial suppression of traditional fuels, especially coal, with hydrogen to commit climate obligations by governments and businesses and reduce greenhouse gas emissions. This transition is especially beneficial to countries that are highly dependent on imports of fossil fuels.

pharmaceutical industries. In particular, hydrogen is used at refineries during hydrotreatment of motor fuels to reduce sulfur content.

It should be noted that the bulk of the world's hydrogen production, or about 85% of the total volume, is produced from natural gas and oil, mainly in the framework of steam methane reforming. The indicated method is rather inefficient, since about half of the natural gas with a large emission of combustion products is burned during it. The remainder of the world's hydrogen production is almost entirely produced from coal after gasification.

Of course, such technological solutions are far from priorities of the "green economy", as they are accompanied by large greenhouse gas emissions into the atmosphere.

At the same time, new approaches link further active expansion of the volume of finished hydrogen with renewable energy sources and nuclear energy, through the use of the electricity they generate to produce hydrogen using electrolysis technology (electrochemical water splitting).

In this context, fossil raw materials are completely excluded from the production cycle, decarbonization of hydrogen production occurs. In addition, the raw materials obtained by the electrolytic method have no hydrocarbon pollution, as a result of which the requirements for additional purification are minimal.

Although, until today, electrolysis technology is used very little to produce hydrogen. Mainly, due to the significantly higher cost of the final product against the background of the lack of state support tools.

It should be noted that hydrogen is always in a bound state with other elements, for example, with oxygen in water or carbon in methane. In this case, hydrogen only transfers the energy obtained in the framework of other processes. In this context, significant energy is required for evolution of hydrogen from water or hydrocarbons, breaking of chemical bonds in the reaction mixture. In particular, in the framework of direct thermolysis, water as a very stable compound decomposes into oxygen and directly hydrogen when heated to high temperatures, and then it is necessary to prevent the reconnection of these elements in the process of hydrogen evolution.

At the same time, the volumes of commissioning of electrolytic capacities (electrolyzers) based on various technologies form a clear dynamic for growth in the world.

In particular, in 2017 and 2018, more than 33 MW and 20 MW were commissioned, respectively, and by the end of 2020, about 100 MW of new capacities are expected. Among others, large projects with a capacity of 100 MW each, which can be

completed in 3-5 years, are in process for implementation. In the medium term, it is forecasted that electrolytic plants with a capacity of more than 100 megawatts will be widely used in the world.

## Outstanding problems

For massive commercial use in the energy sector, hydrogen is still poorly adapted from an economic point of view, the associated energy technologies are mainly in the early phase of development. Many potentially breakthrough solutions in the use of hydrogen for energy purposes have not entered the stage of real commercialization and economic scaling.

As a result, it does not represent significant risks for positions of traditional energy players, including exporters of fossil energy resources, for at least the next few years.

A significant minus for active use of hydrogen is still a high cost of its production, especially in the case of priority orientation to the electrolytic method using renewable energy.

For example, production from natural gas is cheaper than the electrolytic method with the use of renewable energy resources in the range from 2 to 4 times. According to estimates, Bloomberg New Energy Finance, today the cost of its production in some cases reaches almost 7 thousand US dollars per 1 ton, but the world average is about 4 thousand US dollars, taking into account the technology of steam methane reforming as the base. This is significantly higher than the cost of natural gas in the main regional wholesale markets. It is significant



The key factor in favor of hydrogen is unlimited reserves of raw materials in the form of water for its environmentally clean production (subject to further cheaper and more efficient electrolysis technology based on renewable energy resources).

## Hydrogen today

Now the global production of hydrogen, which is both an energy carrier and an industrial chemical reagent, is relatively limited, according to various estimates, about 65-70 million tons. The average annual growth rate since early 2000s is less than 2%.

It is mainly applied as a chemical reagent primarily in the chemical (about 60% of the total consumption), oil refining, metallurgical, and much less - in the food and



that in some areas of the United States the difference between the cost of hydrogen and wholesale gas prices is 8-10 times in terms of energy value, taking into account the continuing influence of shale revolution on the economy of American gas production.

Significant constraints are a lack of infrastructure, as well as unresolved safety issues, taking into account the increased flammability and detonation ability of hydrogen (although it does not have toxic properties). It is necessary to develop an entire model of hydrogen energy, especially in aspects related to its transportation, accumulation and storage.

To a large extent, technical solutions and infrastructure used in the transportation and storage of natural gas or LNG may be involved.

For example, it is possible to transport industrial volumes of hydrogen in a liquefied form, including large-capacity marine tankers developed for it, although this will require a much lower temperature compared to LNG (liquefying and transporting ammonia as a hydrogen-containing raw material is a more acceptable option). Also, transportation through addition of hydrogen to natural gas in "ordinary" pipelines is up to 10-20% efficient, and modern gas pipelines allow theoretically bringing the figure to 50-70%. At the same time, in some countries it is planned to construct independent hydrogen pipelines for its delivery to end consumers.

As for storage, the main methods include storage in the form of compressed gas (including in large industrial volumes in underground storage), in the form of a liquid, as well as in solid-state structures such as metal hydrides and intermetallic hydrides.

### Looking For Renewable Energy

In the coming years, it is likely that pure hydrogen industry will develop according to a model already successfully tested in global renewable energy.

Its basis is active financial incentives and direct subsidies from the state, as well as regulatory support, including introduction of long-term goals for its production and consumption into relevant legislation. Without active state support in key markets, hydrogen is unlikely to significantly strengthen its position.

It is important to emphasize that the current lack of economic competitiveness and a high cost of hydrogen as energy raw materials and hydrogen technologies should not be considered as an irresistible deter-



rent for its implementation by many countries and companies.

The widespread use of even expensive hydrogen will allow interested states and corporations to solve strategic tasks that are more important for them in the long term (environmental protection, stimulation of the transition to clean energy, support of innovation, etc.), though with a weak commercial component.

It is worth recalling here that only one decade ago, renewable, primarily solar and wind, energy was virtually uncompetitive when compared with traditional energy, even taking into account the state support provided. But national assistance programs, against the background of a powerful information campaign and the involvement of a significant part of the global business community, made it possible in many leading markets to be a quite competitive and investment-attractive energy sector, gradually shifting to purely market conditions.

With account of active development of technologies and further commercialization of pure hydrogen, as well as ongoing reduction in the cost of electricity from renewable energy sources, the high cost factor will significantly reduce its impact in the coming years. It will play its role in economies of scale due to the expansion of both production of hydrogen itself and energy based on it.

In this context, it is interesting that, according to the conservative forecast of the International Energy Agency, the cost of producing hydrogen by the end of the next decade will potentially decrease by about a third if hydrogen is produced using renewable energy.

Among others, there has been active progress in research on obtaining a more efficient and cheaper catalyst for production of pure hydrogen by electrolysis instead of

platinum, which is now the most commonly used catalyst that increases the efficiency of the reaction. Breakthrough solutions are also expected in the field of solid oxide electrolyzers, efficiency of which will soon exceed 90%.

At the same time, in a number of developed economies, the increase in the competitiveness of hydrogen will be facilitated by stricter regulatory requirements for emissions, transition to more stringent climate obligations, and further reduction in subsidization of traditional energy.

According to estimates by the international association Hydrogen Council, by the middle of this century, the hydrogen market and related technologies are able to reach 2.5 trillion US dollars, the share of hydrogen as an energy carrier will be 18% of final world energy consumption (0% today) Such estimates so far seem too optimistic. More realistic are the forecasts of IRENA and some other industry structures that expect a share of hydrogen in the final world energy consumption by 2050 in the range of 8-20 times less than the above value, that is, about 2% in the best case.

However, even such conservative indicators are significant. In some countries, for example, in individual EU countries, the proportion of hydrogen will potentially reach 15-20%, even with a conservative scenario. According to estimates by the US Department of Energy, by 2040-2050, hydrogen is able to position itself as the second most important universal energy carrier after electricity, including given the high efficiency of its conversion to electricity in fuel cells.

A number of areas of the emerging global hydrogen market, as some expert centers forecast, will show sharp growth already in the next 5-10 years. To illustrate: the market for hydrogen fuel cells by 2026 will

amount to 50-55 billion US dollars, compared with less than 0.5 billion US dollars in 2017.

According to Hydrogen Council estimates, transfer to hydrogen annually will require global investment of 20-25 billion US dollars. This is generally not an unbearable amount, especially if the largest regional markets introduce attractive conditions for industry investors and technology developers. However, it is very likely that the real investment needs of hydrogen energy are significantly higher than the indicated preliminary and largely "biased" estimates, including taking into account the need to create a large-scale industry infrastructure and a sharp increase in funding for research.

In the case of active introduction and cheapening of electrolytic production technology with a focus on renewable energy, and emergence of large volumes of cheap hydrogen on the global market, there are significant prospects for its introduction due to the partial replacement of natural gas and / or oil products:

- in the power generation sector at "traditional" stations (for example, modern gas turbine plants without significant changes in design can successfully operate on a mixture of natural gas with addition of hydrogen up to 20% of the total volume);
- in the heat supply sector of residential and industrial areas, including isolated ;
- in the transport sector, including rail, marine and road;
- in the chemical and metallurgical industries in technological processes.

It is forecasted that further transition to hydrogen will lead to a significant reduction in greenhouse gas emissions in industries such as transport, chemical industry and metallurgy. Hydrogen technologies also make it possible to use new areas in the energy sector, for example, hydrogen fuel



interest to many countries with a high share of renewable energy in the energy balance. In an optimistic scenario, hydrogen may compete with traditional PSPs in the next two decades, which are now essentially the only effective solution in this area.

### Forming leaders

More than thirty states and several dozen large international companies are taking certain measures to develop hydrogen technologies and implement industry projects. In particular, industry support programs and large pilot projects are actively implemented in countries such as Japan, South Korea, Germany, Great Britain, Austria, USA, Australia. For the long term, the main potential consumers of hydrogen for energy needs are EU countries, China, the USA and Japan.

Programs implemented or developed at the national level to stimulate the use of hydrogen as a first stage often involve the promotion of hydrogen mainly in the transport sector as environmentally clean fuel (in hydrogen fuel cells during the chemical reaction between hydrogen and oxygen, electricity is generated for the engine, which results in safe ecologically water).

In September of this year, a meeting of energy ministers and heads of energy organizations from more than three dozen countries was held in Japan, during which the global prospects of hydrogen energy were discussed, primarily in road and sea



## АНАЛИТИКА

transport. According to its results, voluntary commitments were agreed to achieve by the end of the next decade the number of vehicles powered by hydrogen up to 10 million units, in the infrastructure sphere - to create about 10 thousand hydrogen gas stations.

Further, the emphasis will be shifted to the active introduction of hydrogen in the production of electricity and heat, which are one of the main sectors of the economy that generate large volumes of greenhouse gases.

Global business is also actively eyeing a new energy direction. A number of large companies have already launched initiative projects on the use of hydrogen in the energy sector.

It is demonstrative that at the beginning of 2017, at the initiative of Toyota Motor and Air Liquide, an international corporate association, the Hydrogen Council (Hydrogen Technology Council), was created. It includes more than 50 large corporations, including Shell, Total, Audi, BMW, etc., which have the ability to lobby initiatives to support hydrogen energy at the level of national governments of large countries. The topic of the high potential of hydrogen as a source of carbon-free energy has been openly promoted by the International Energy Agency, which recently prepared an extensive industry study.

European countries are a relative leader in terms of introducing hydrogen to solve various energy problems.

They are guided not only by environmental considerations, but also try to find new methods to solve the problem of significant dependence on imports of basic energy resources, primarily natural gas. Among others, in 2017 the European joint initiative "Fuel Cells and Hydrogen" was launched, which implies commissioning of commercial projects of hydrogen energy in the amount of almost 2 billion euros in the period until 2022. Although, a significant part of them will work not with pure hydrogen, but with methane produced using steam reforming. In Germany, Shell plans to complete the project of the world's largest plant for production of hydrogen by electrolysis with a capacity of up to 1.3 thousand tons at the Wesseling refinery in Germany in the second half of 2020; Since the fall of 2018, several hydrogen-powered trains produced by Alstom have been in operation. A pilot initiative has also been launched to partially replace natural gas with hydrogen (adding up to 20% hydrogen to it) when heating residential buildings in some areas of Saxony-Anhalt.

In the Great Britain, in one of the largest cities in the country - Leeds, Northern Gas Networks is completing the development



of a multi-billion-dollar project for gradual conversion of all urban heating to hydrogen using the energy of existing offshore wind stations for its production. In the Netherlands, by 2023–2024, a project with participation of Mitsubishi Hitachi Power Systems will be completed to transfer one 440 MW gas turbine power unit, commissioned several years ago by the Nuon Magnum combined-cycle power plant exclusively for the use of hydrogen. In Austria, pilot projects are in process of preparation for industrial use of hydrogen, including a project to replace coal in metallurgical production. Initiatives and projects are implemented in a number of other EU countries.

But states from other regions may show more substantial progress in the coming years. This is especially true for large East Asian economies.

In particular, South Korea, China and Japan forecast an increase in the number of vehicles with hydrogen fuel cells by 2030 (they do not have a combustion process, but a chemical reaction occurs, as a result of which the fuel cell efficiency is much higher), respectively, to 1.8 million, 1 million and 0.8 million units, with creation of an extensive network of hydrogen gas stations.

For comparison, according to estimates by the International Energy Agency, at the end of 2018, there were a little more than 11 thousand hydrogen-powered vehicles around the world, but their sales increased by 80% compared to 2017. Moreover, they first appeared on the world market only in 2013.

A discussion at the government level of possibilities of hydrogen energy has recently started in Kazakhstan's partner in the EAEU, in Russia, where annual investments in the creation of an independent hydrogen energy industry by the year 2025-2035 are

tentatively estimated at 2-4 billion US dollars.

Kazakhstan does not have its own vision of using hydrogen energy. Also, the country is not represented in key international initiatives and projects that develop hydrogen technologies.

In such conditions, Kazakhstan needs to carefully monitor key trends in this emerging market so as not to become, in the case of electric vehicles and renewable energy, the role of a "catching up" one. It was essential to recall that, unlike energy importers, in Kazakhstan it will be more difficult for hydrogen energy to compete with cheap traditional energy resources, as a result of which, in the foreseeable future, the economic feasibility of large-scale use of hydrogen will be in question.

However, it is impossible to lag behind global processes. In the next decade, active introduction of hydrogen will potentially lead not only to the beginning of a new reformatting of the global energy market, but also to the creation of breakthrough innovative industries and high value-added technological capabilities.

Their potential practical use will allow the republic to further diversify the economy, as well as ease the burden on the environment. Moreover, Kazakhstan has great potential for production and export of hydrogen, taking into account not only significant promising volumes of hydrocarbon production as the main resource for its traditional production technology, but also the growing potential of national renewable energy - the possibility of producing pure hydrogen with a minimum carbon footprint.

The creation of this new industry will require significant flexible measures of state industry support, including for attracting foreign investors and advanced technological solutions to the republic.

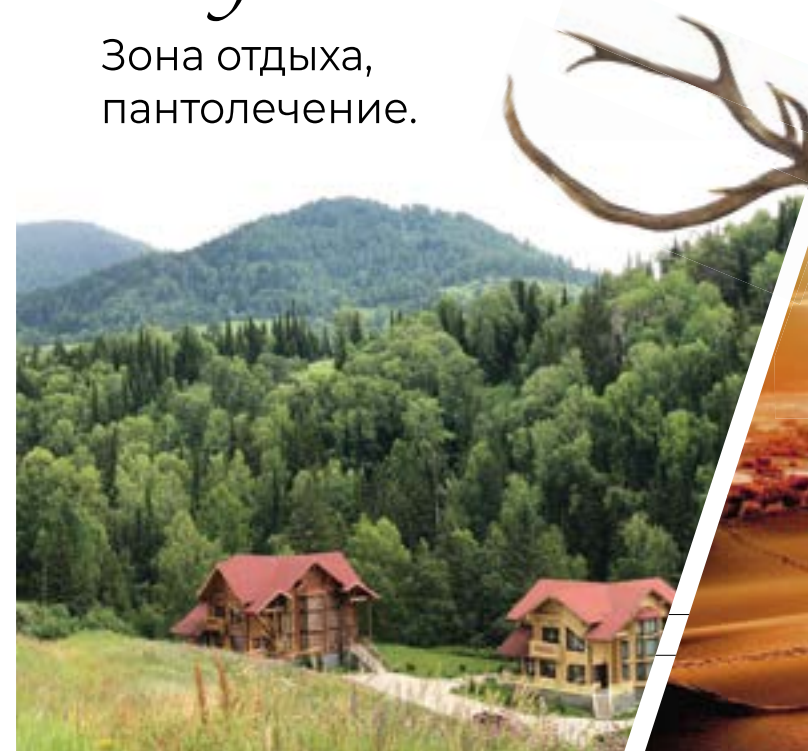
## Зерен

Санаторно-оздоровительный комплекс.



## Акбулак Алтай

Зона отдыха, пантолечение.



## Венерия

Термальные источники, индивидуальные и семейные туры, шоп-туры.



Авиатургентство

## Apple Tour

г. Нур-Султан, пр. Кабанбай батыра, 17, блок Е. Тел.: (7172) 91 91 91, 91 99 99, 91 97 97, 8 701 522 51 70  
info\_appletour@mail.ru  
www/appletour.kz

## Отель Фараб

Организация трансфера, экскурсия, проживание от эконом до класса люкс.







# ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ КАЗАХСТАНА

ПОСЛЕ ЗНАЧИТЕЛЬНОГО «ПРОСЕДАНИЯ» В 2015 И 2016 ГОДАХ, ВНЕШНЯЯ ТОРГОВЛЯ КАЗАХСТАНА В ПОСЛЕДНИЕ ГОДЫ ПРОДОЛЖАЕТ АКТИВНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ. У РЕСПУБЛИКИ СОХРАНЯЕТСЯ ЗНАЧИТЕЛЬНЫЙ ТОРГОВЫЙ ПРОФИЦИТ. ОДНАКО В ОБОЗРИМОЙ ПЕРСПЕКТИВЕ ПОТРЕБУЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ШАГИ ПО ДИВЕРСИФИКАЦИИ ЭКСПОРТА И НАРАЩИВАНИЯ ПОСТАВОК ПРОДУКЦИИ ОБРАБАТЫВАЮЩЕЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ, ОСОБЕННО ГОТОВЫХ ТОВАРОВ, НА ВНЕШНИЕ РЫНКИ.

**В**нешнеторговый фон для Казахстана остается умеренно позитивным, несмотря на влияние торгового противостояния между США и Китаем на состояние глобальной экономики, а также на появление определенных сигналов, указывающих на ее возможное ослабление. Согласно официальным оценкам Комитета по статистике МНЭ РК, торговля Казахстана с зарубежными странами демонстрирует восстановление после локальных минимумов 2015 и 2016 годов, когда внешнеторговый оборот под влиянием неблагоприятной конъюнктуры на сырьевых рынках сократился со 120,8 млрд долларов США в 2014-м соответственно до 76,5 млрд и 62,1 млрд долларов США. В частности, по итогам 2018 года внешняя торговля достигла 94,8 млрд долларов США, увеличившись на 21,3% годом ранее. Отношение товарооборота к ВВП составило почти 55%. В данном контексте экспорт вырос на 26% до 61,1 млрд долларов США под влиянием хорошей ценовой ситуации на международных сырьевых рынках, тогда как импорт увеличивался значительно более медленными темпами, на 13,7% до 33,7 млрд. Следует учитывать, что в официальной внешнейторговой статистике не учитывается ряд данных, включая транзит товаров через территорию Казахстана, а также временный ввоз-вывоз товаров на срок менее года.

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Внешнеторговый оборот всего</b>	120 755,3	76 523,5	62 113,6	78 102,9	94 769,7
<b>Экспорт</b>	79 459,8	45 955,8	36 736,9	48 503,3	61 111,2
<b>Импорт</b>	41 295,5	30 567,7	25 376,7	29 599,6	33 658,5

Таблица 1. Динамика внешнеторгового оборота Казахстана в 2014-2018 годах. Источник: Комитет по статистике МНЭ РК

В свою очередь, с учетом поправок к данным официальной статистики, включая корректировку стоимости импорта СИФ до цен FOB, Национальный банк Казахстана оценивает внешнеторговый оборот за 2018 год в 92,9 млрд долларов США. Общий рост в годовом сопоставлении – 19,3%. Экспорт вырос на 26% до 59,6 млрд долларов США, импорт – почти на 9% до 33,3 млрд долларов США.

Основными регионами Казахстана, которые внесли ключевой вклад во внешнюю торговлю, были Атырауская область с долей 29% от всего товарооборота в 2018 году, Алматы – 17%, а также Нур-Султан – почти 10% (в этих двух мегаполисах расположены центральные офисы и представительства многих крупных компаний республики, а также государственных и бюджетных организаций). Для сравнения, доля регионов-аутсайдеров, а именно Кызылординской, Жамбылской и Северо-Казахстанская областей, была менее 1% в каждом случае.

Следует отметить, что положительная динамика внешнеторговых показателей, прежде всего экспорта, оказала позитивное влияние на показатели платежного баланса Казахстана. В частности, несмотря на расширение выплат доходов иностранным инвесторам, дефицит счета текущих операций сократился до 0,03% к ВВП или всего 51,7 млн долларов США, тогда как в 2017 году дефицит находился на уровне 3,1%.

Однако интересно, что внешнеторговые показатели по-прежнему не достигли максимумов 2012 года, в том числе экспорт был ниже на 29,5%, тогда как импорт – на 30%. В том же году было зафиксировано наиболее высокое сальдо торгового баланса – 40,1 млрд долларов США. Среди прочего, в 2018 году экспорт сырьевых товаров в стоимостном выражении по сравнению с 2012 годом снизился на 30,4%, особенно по таким категориям как сырая нефть и железные руды/концентраты.

Темпы прироста внешнеторгового оборота в 2019 году несколько замедлились. В частности, по итогам первых 3-х кварталов этот показатель составил 1,5%, увеличившись в стоимостном выражении до 70,4 млрд долларов США. Среди прочего, из-за ухудшения конъюнктуры на международных сырьевых рынках экспорт показал падение на 4,4% по сравнению с аналогичным периодом 2018-го, до 42,7 млрд долларов США, тогда как импорт вырос более чем на 12%, до 27,6 млрд долларов США.

Важные факторы падения экспортных показателей в 2019 году: введение в апреле запрета на вывоз дизельного топлива в автотранспорте, снижение экспорта продукции «АрселорМиттал Темиртау» из-за введенных США антииранских санкций, а также снижение рыночных цен на феррохром и алюминий.

## Ключевые особенности

Несмотря на реализацию мер по диверсификации экономики, казахстанский экспорт по-прежнему зависит от сырьевых товаров, что обуславливает высокую подверженность изменениям ценовой ситуации на глобальных сырьевых рынках. В частности, по итогам 2018 года основными экспортными позициями являлись сырая нефть и газовый конденсат (удельная доля в валовом экспорте – 62%), продукция химической промышленности (11,1%), цветные металлы (7,1%), черные металлы (6,8%) и зерно (2,1%).

По сравнению с 2012 годом доля ведущих 5 экспортных товаров практически не изменилась, и составила по итогам минувшего года 78% против 79% на начало указанного периода. Причем это небольшое сокращение связано преимущественно с более низкой, чем в 2012 году, среднегодовой стоимостью жидких углеводородов, несмотря на улучшение ценовой ситуации в 2017-2018 годах.

Немаловажно, что в 2018 году контрактная стоимость сырой нефти выросла на существенные 39,9%. В результате чего, при увеличении объемов экспорта нефти и конденсата только на 1,1 млн тонн до 69,8 млн тонн (включая увеличение экспорта нефти из месторождения Кашаган), в стоимостном выражении зафиксирован резкий рост на 42,2% или 11,2 млрд долларов США. Выручка от экспорта цветных и черных металлов несколько упала – их совокупный экспорт продемонстрировал сжатие на 6,8% или на 0,6 млрд долларов США.

По итогам 2018 года экспорт продукции обрабатывающей промышленности составил 15,7 млрд долларов США, рост на 0,3%. Основную роль здесь играли такие регионы Казахстана как Карагандинская (3,97 млрд долларов США) и Павлодарская (2,26 млрд) области, а также Алматы (1,71 млрд).

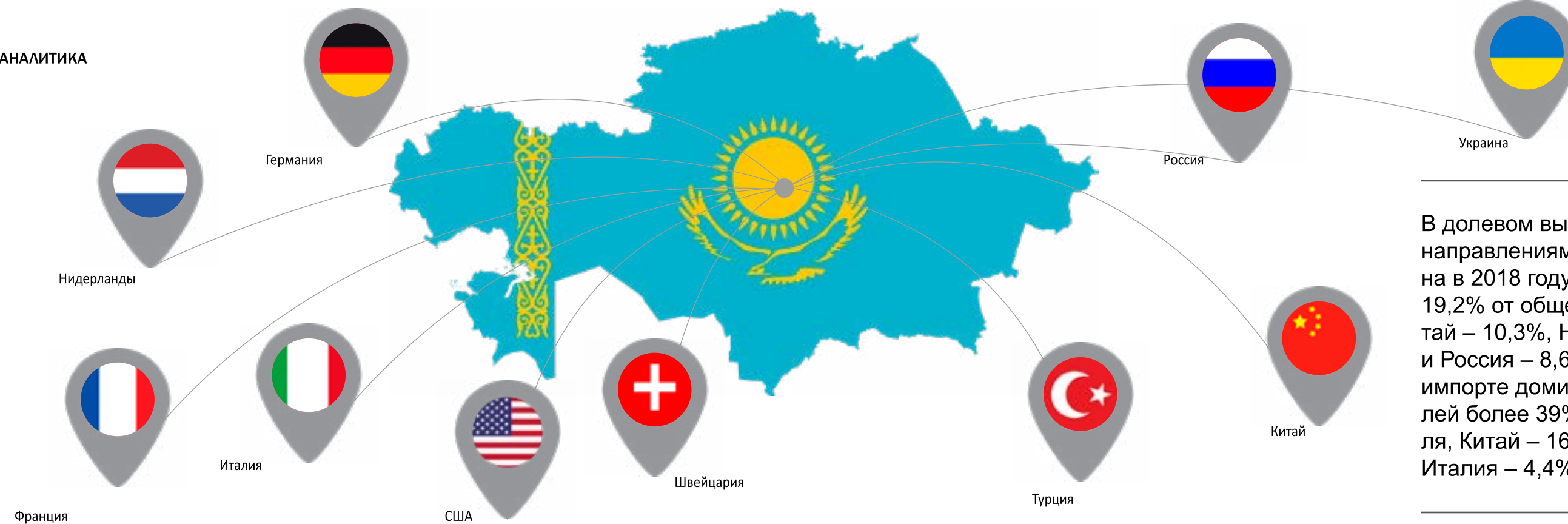
Однако экспорт продукции обрабатывающей промышленности в основном представлен промежуточными промышленными товарами – более 13 млрд долларов США. Они характеризуются прохождением только первичной обработки, а в дальнейшем используются для производства различной конечной продукции. Экспорт промежуточных товаров сталкивается с повышенной волатильностью стоимости и спроса.

В данном контексте основные товарные позиции – это рафинированная медь (2,43 млрд долларов США в 2018-м), ферросплавы (2,2 млрд), плоский прокат (1,38 млрд) и урановая продукция (1,35 млрд).

В 2018 году контрактная стоимость сырой нефти выросла на существенные 39,9%.







В долевым выражении основными направлениями экспорта Казахстана в 2018 году были Италия с долей 19,2% от общего показателя, Китай – 10,3%, Нидерланды – 10,1% и Россия – 8,6%. Вместе с тем, в импорте доминируют Россия с долей более 39% от общего показателя, Китай – 16%, Германия – 4,9% и Италия – 4,4%.

Вместе с тем, доля экспорта готовой продукции и товаров с высокой степенью переработки остается низкой. Так, доля машин, оборудования и транспортных средств не превышает 1,1% (доля этой категории в казахстанском импорте достигает 39,1%), текстиля и текстильной продукции – 0,8%, строительных материалов – 0,2%. В 2018 году экспорт готовых товаров, в целом, оценивался в 3,6 млрд долларов США. При этом, если в физическом выражении по сравнению с 2012 годом экспорт готовой продукции вырос вдвое, то в стоимостном отмечено сокращение почти на 2%.

Основные категории готовых товаров на экспорт представлены пшеничной мукой (505 млн долларов США), легковыми автомобилями (118 млн долларов США), сигаретами (110 млн долларов США) и трубами из черных металлов (105 млн долларов США). В данном контексте государству целесообразно предпринимать дополнительные меры по стимулированию экспорта товаров обрабатывающей промышленности. Объем поддержки экспортеров остается существенно более низким по сравнению с ведущими экономиками, причем Казахстан далеко не полностью использует разрешенные в рамках его членства в ВТО «квоты» на стимулирование национального экспорта.

Определенные ожидания в данном контексте можно связывать с утвержденной в августе 2019 года Дорожной картой по продвижению экспорта несельскохозяйственных товаров и услуг, которая, среди прочего, уделяет внимание устранению сохраняющихся внутренних и внешних барьеров.

Что касается импорта, то в 2018 году рост отмечен прежде всего по инвестиционным товарам – на 17,3% до 12,5 млрд долларов США и промежуточным промышленным товарам – на 6,5% на 11,4 млрд долларов США. Для конкретизации: к инвестиционным товарам можно, к примеру, отнести электрические двигатели, летательные аппараты, телефоны и т.д., тогда как к промежуточным – нефтепродукты, металлоконструкции, трубную продукцию, полуфабрикаты из железа и т.д. Потребительский импорт, включая такие товары как легковые автомобили, лекарства, продовольствие и др., вырос на 0,4 млрд долларов США до 8,5 млрд долларов США, прежде всего за счет ввоза непродовольственных товаров.

Внешняя торговля услугами находилась на уровне 19,1 млрд долларов США, темпы роста составили по сравнению с 2017 годом 15,4%. В том числе экспорт услуг Казахстаном – 7,3 млрд долларов США. Ввиду расширения импорта услуг на 17,7%, продемонстрирован значительный рост дефицита баланса внешнеторгового оборота услуг – на 28,5% до 4,6 млрд долларов США. Вместе с тем, товарооборот по так называемой «челночной торговле», которая не фиксируется в официальной статистике, по итогам 2018 года оценивается примерно в 2,5 млрд долларов США (экспорт здесь вырос на 6,4%, импорт сократился на 1,1% в годовом сопоставлении).

### Ключевые партнеры

Внешнеторговые операции осуществлялись Казахстаном преимущественно с 79 «основными» странами мира, с которыми показатель товарооборота превышал 10 млн долларов США в каждом случае.

Страны Евросоюза традиционно занимают ведущую позицию во внешнеторговом обороте Казахстана.

В 2018 году экспорт в этом географическом направлении превысил 31 млрд долларов США по сравнению с 24,3 млрд годом ранее. Импорт составил 6,6 млрд долларов США (5,7 млрд в 2017 году). Среди прочего, «локальными» лидерами по экспорту казахстанских товаров остаются Италия и Нидерланды, поставки туда достигали соответственно 11,7 млрд и 6,2 млрд долларов США. Как видно из статистики, основная часть объема торговых операций Казахстана с государствами Евросоюза приходится на экспорт, прежде всего на поставки жидких углеводородов.

Общая доля государств Евразийского экономического союза (ЕАЭС) во внешнем товарообороте Казахстана составила 20,4%, а государств Центральной Азии – 4,6%.

Однако следует отметить, что торговля со странами-членами Евразийского экономического союза растет медленнее общих внешнеторговых показателей Казахстана, в том числе принимая во внимание недостаточные темпы роста спроса со стороны Рос-

сии, как ключевого экономического партнера Казахстана, из-за слабости ее экономики.

В частности, в 2018 году торговля с ЕАЭС увеличилась только на 7,5% до 19,1 млрд долларов США, при этом более 17,5 млрд долларов приходилось на товарооборот с Россией. Важным фактором здесь выступает значительное превышение объемов казахстанского импорта над экспортом, прежде всего из-за того, что в структуре торговли с ЕАЭС экспорт жидких углеводородов является существенно менее значимым.

Третьим по значимости внешнеторговым партнером республики выступает Китай. Экспорт в этом направлении в 2018 году составил 6,3 млрд долларов США, импорт – 5,4 млрд долларов США (в 2017 году соответственно 5,8 млрд и 4,7 млрд долларов США). В долевым выражении основными направлениями экспорта Казахстана в 2018 году были Италия с долей 19,2% от общего показателя, Китай – 10,3%, Нидерланды – 10,1% и Россия – 8,6%. Вместе с тем, в импорте доминируют Россия с долей более 39% от общего показателя, Китай – 16%, Германия – 4,9% и Италия – 4,4%. ЕАЭС является ведущим рынком сбыта для казахстанских обработанных товаров (3,7 млрд долларов США или 23% от всего объема их поставок на внешние рынки).

Следует отметить, что в рейтинге развития торговой и транспортной инфраструктуры Всемирного банка Казахстан занимает 71-е место. Основными сдерживающими обстоятельствами здесь по-прежнему выступают качество торговой и транспортной инфраструктуры, эффективность пограничного и таможенного контроля, легкость ведения международных перевозок и ряд других факторов. Кроме того, несмотря на высокую итоговую позицию (25-е) в общем рейтинге «Doing Business 2020», по индикатору «Международная торговля» республика находится только на 105-м месте.

Указанные рейтинговые показатели демонстрируют необходимость реализации правительством дальнейших реформ и инициатив по облегчению ведения внешней торговли. Новые законодательные инициативы в данном направлении уже прорабатываются.

Важно учитывать, что в последнее время Казахстан осуществил ряд заметных шагов по улучшению условий для ведения внешней торговли. К примеру: внедрение электронного таможенного декларирования, снижение ставок таможенных сборов за декларацию и ставок сборов за таможенное оформление, запуск единого окна по экспортно-импортным операциям и т.д.

Тем не менее, с учетом сохраняющейся зависимости национального экспорта от товаров с повышенной ценовой волатильностью, Казахстан остается серьезно подверженным внешнеторговым рискам, связанным со сценарием резкого падения их стоимости в силу различных причин. В данном контексте существенную негативную роль в состоянии сыграть общее ослабление глобальной экономики, в том числе под давлением сохраняющихся торговых трений или наступления циклической рецессии. Это может вызвать общее сокращение мирового спроса на сырье.

Важным ограничительным фактором также выступает продолжающаяся неустойчивость экономики России как одного из основных торговых партнеров Казахстана. Санкционное давление и структурные макроэкономические проблемы у рассматриваемой страны сдерживают потенциал роста для казахстанской экспортной продукции, особенно готовых товаров, на российском направлении. Кроме того, отмечается постепенное замедление экономики Китая как стратегического рынка сбыта для республики.

Вместе с тем, при дальнейшем проведении сбалансированной торговой политики Казахстан имеет значительные долгосрочные возможности для дальнейшего наращивания экспортных показателей обрабатывающей промышленности, особенно принимая во внимание разрабатываемые или уже оказываемые государством меры поддержки. В дополнение, значительное перспективное расширение добычи сырой нефти на Кашагане и Тенгизе в состоянии привести к серьезному увеличению поставок жидких углеводородов на внешние рынки и улучшению общей внешнеторговой статистики.





# EXTERNAL TRADE OF KAZAKHSTAN

Artyom Ustimenko

AFTER A SIGNIFICANT “DOWNFALL” IN 2015 AND 2016, KAZAKHSTAN’S FOREIGN TRADE IN RECENT YEARS CONTINUES TO ACTIVELY RECOVER. THE REPUBLIC HAS A SIGNIFICANT TRADE SURPLUS. HOWEVER, IN THE FORESEEABLE FUTURE, ADDITIONAL STEPS WILL BE REQUIRED TO DIVERSIFY EXPORTS AND INCREASE THE SUPPLY OF PROCESSING PRODUCTS, ESPECIALLY FINISHED GOODS, TO EXTERNAL MARKETS.

The foreign trade background for Kazakhstan remains moderately positive, despite the impact of trade confrontation between the United States and China on the state of the global economy, as well as the appearance of certain signals indicating its possible weakening.

According to the official estimates of the Committee on Statistics of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan, Kazakhstan’s trade with foreign countries is recovering from local minima of 2015 and 2016, when foreign trade turnover fell from 120.8 billion US dollars in 2014 to 76.5 bln and 62.1 billion US dollars, due to adverse market conditions in commodity markets. In particular, at the end of 2018, foreign trade reached 94.8 billion US dollars, an increase of 21.3% a year earlier. The ratio of trade to GDP amounted to almost 55%.

In this context, exports grew by 26% to 61.1 billion US dollars under the influence of a good pricing situation on international commodity markets, while imports increased at a much slower pace, by 13.7% to 33.7 billion. It should be noted that

official foreign trade statistics do not take into account a number of data, including transit of goods through the territory of Kazakhstan, as well as temporary import-export of goods for a period of less than a year.

In turn, taking into account amendments to official statistics, including adjusting the value of CIF imports to FOB prices, the National Bank of Kazakhstan estimates foreign trade turnover for 2018 at 92.9 billion US dollars. The total growth on a year-on-year basis is 19.3%. Exports grew by 26% up to US 59.6 billion US dollars, imports grew nearly by 9% up to US 33.3 billion US dollars.

The main regions of Kazakhstan that made a key contribution to foreign trade were Atyrau region with a share of 29% of total trade turnover in 2018, Almaty - 17%, and Nur-Sultan - almost 10% (in these two megacities there are central offices and representative offices of many large companies of the republic, as well as state and budget organizations). For comparison, the share of outsider regions, namely Kyzylorda, Zhambyl and North Kazakhstan regions, was less than 1% in each case.

It should be noted that the positive dynamics of foreign trade indicators, primarily exports, had a positive impact on the indicators of the balance of payments of Kazakhstan. In particular, despite the expansion of income payments to foreign investors, the current transactions deficit decreased to 0.03% of GDP or only 51.7 million US dollars, while in 2017 the deficit was at the level of 3.1%.

However, it is interesting that foreign trade indicators still did not reach maxima of 2012, including export was lower by 29.5%, while import - by 30%. In the same year, the highest trade balance was recorded - 40.1 billion US dollars. Among others, in 2018, commodity exports in value terms decreased by 30.4% compared to 2012, especially in such categories as crude oil and iron ore / concentrates.

The growth rate of foreign trade turnover in 2019 slowed a little. In particular, in the first 3 quarters, this indicator amounted to 1.5%, increasing in value terms to \$ 70.4 billion. Among others, due to the deterioration of the situation on international commodity markets, exports showed a decrease of 4.4% compared to the same period in 2018, to 42.7 billion US dollars, while imports grew by more than 12%, to 27,6 billion US dollars.

Important factors in the fall in export indicators in 2019: introduction in April

	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Foreign trade turnover, total</b>	120 755,3	76 523,5	62 113,6	78 102,9	94 769,7
<b>Export</b>	79 459,8	45 955,8	36 736,9	48 503,3	61 111,2
<b>Import</b>	41 295,5	30 567,7	25 376,7	29 599,6	33 658,5

Table 1. The dynamics of foreign trade turnover of Kazakhstan in 2014-2018. Source: Committee on Statistics of the Ministry of National Economy of the Republic of Kazakhstan





of a ban on diesel fuel export in tankers, a decrease in the export of "ArcelorMittal Temirtau" products due to US anti-Iran sanctions, as well as a decrease in market prices for ferrochrome and aluminum.

### Key points

Despite diversification of the economy, Kazakhstani exports are still dependent on commodities, which leads to a high exposure to changes in the price situation on global commodity markets. In particular, at the end of 2018, the main export positions were crude oil and gas condensate (specific share in gross exports - 62%), chemical products (11.1%), non-ferrous metals (7.1%), ferrous metals (6, 8%) and grain (2.1%).

Compared to 2012, the share of the top 5 export goods remained virtually unchanged, and amounted to 78% as a result of last year, compared to 79% at the beginning of this period. Moreover, this small reduction is mainly due to the lower average annual cost of liquid hydrocarbons than in 2012, despite the improvement in the price situation in 2017-2018.

It is of no little interest that in 2018 the contract value of crude oil increased by a substantial 39.9%. As a result, with

an increase in export volumes of oil and condensate by only 1.1 million tons to 69.8 million tons (including an increase in oil exports from Kashagan field), a sharp increase was fixed in value terms by 42.2% or 11.2 billion US dollars. Revenue from exports of non-ferrous and ferrous metals fell slightly - their combined exports showed a compression of 6.8% or 0.6 billion US dollars.

At the end of 2018, exports of processing products amounted to 15.7 billion US dollars, an increase of 0.3%. The main role here was played by such regions of Kazakhstan as Karaganda (\$ 3.97 billion) and Pavlodar (2.26 billion) regions, as well as Almaty (1.71 billion).

However, the export of processing products is mainly represented by intermediate industrial goods - more than 13 billion US dollars. They are characterized by only primary processing, and are subsequently used for production of various final products. Exports of intermediate goods face increased volatility in value and demand.

In this context, the main commodity items are refined copper (2.43 billion US dollars in 2018), ferroalloys (2.2 billion), flat products (1.38 billion) and uranium products (1.35 billion).

At the same time, the share of exports of finished products and goods with a high degree of processing remains low. So, the share of machinery, equipment and vehicles does not exceed 1.1% (the share of this category in Kazakhstani imports reaches 39.1%), textiles and textile products - 0.8%, construction materials - 0.2%. In 2018, the export of finished goods, in general, was estimated at 3.6 billion US dollars. At the same time, if in physical terms, compared with 2012, export of finished products doubled, in value terms a decrease of almost 2% was noted.

The main categories of finished goods for export are wheat flour (US 505 million US dollars), cars (US 118 million US dollars), cigarettes (US 110 million US dollars) and ferrous metal pipes (US 105 million US dollars).

In this context, the state should take additional measures to stimulate the export of processing goods. The volume of support for exporters remains significantly lower compared to leading economies, and Kazakhstan does not fully use the quotas for stimulating national exports permitted within its WTO membership.

Certain expectations in this context can be associated with the Roadmap for promotion of export of non-primary goods and services, approved in August 2019,

which, among others, pays attention to eliminating the remaining internal and external barriers.

As for imports, in 2018, growth was noted primarily in investment goods - by 17.3% to 12.5 billion US dollars and in intermediate industrial goods - by 6.5% by 11.4 billion US dollars. To be more specific: investment products include, for example, electric motors, aircraft, telephones, etc., while intermediate products include oil products, metal structures, pipe products, semi-finished iron products, etc. Consumer imports, including such goods as cars, medicines, food, etc., grew by 0.4 billion US dollars to 8.5 billion US dollars, primarily due to the import of non-food goods.

Foreign trade in services was at the level of 19.1 billion US dollars, the growth rate amounted to 15.4% compared to 2017. Including export of services by Kazakhstan - 7.3 billion US dollars. Due to the expansion of imports of services by 17.7%, a significant increase in the deficit in the balance of foreign trade in services was demonstrated - by 28.5% to 4.6 billion US dollars.

At the same time, the turnover of the so-called "shuttle trade", which is not fixed in official statistics, is estimated at about 2.5 billion US dollars at the end of 2018 (exports here grew by 6.4%, imports decreased by 1.1% on a year-on-year basis).

### Key partners

Foreign trade operations were carried out by Kazakhstan mainly with 79 "main" countries of the world, with which the turnover indicator exceeded 10 million US dollars in each case.

EU countries traditionally occupy a leading position in the foreign trade turnover of Kazakhstan.

In 2018, exports in this geographical direction exceeded 31 billion US dollars, compared with 24.3 billion a year earlier. Imports amounted to 6.6 billion US dollars (5.7 billion in 2017). Among others, Italy and the Netherlands remain the "local" leaders in the export of Kazakhstani goods, deliveries there reached 11.7 billion and 6.2 billion US dollars, respectively. As it can be seen from the statistics, the

bulk of the volume of trade operations of Kazakhstan with the EU countries falls on exports, primarily on the supply of liquid hydrocarbons.

The total share of the countries of the Eurasian Economic Union (EAEU) in Kazakhstan's foreign trade amounted to 20.4%, and the countries of Central Asia - 4.6%.

However, it should be noted that trade with the countries of the Eurasian Economic Union is growing slower than the overall foreign trade indicators of Kazakhstan, including taking into account the insufficient growth in demand from Russia, as a key economic partner of Kazakhstan, due to the weakness of its economy.

In particular, in 2018 trade with the EAEU increased only by 7.5% to 19.1 billion US dollars, with more than 17.5 billion dollars accounted for goods turnover with Russia. An important factor here is a significant excess of Kazakhstan's imports over exports, primarily due to the fact that in the structure of trade with the EAEU, the export of liquid hydrocarbons is significantly less significant.

The third most important foreign trade partner of the republic is China. In 2018, exports in this direction amounted to 6.3 billion US dollars, imports - 5.4 billion US dollars (in 2017, respectively, 5.8 billion and 4.7 billion US dollars).

In terms of shares, the main export destinations of Kazakhstan in 2018 were Italy with a share of 19.2% of the total indicator, China - 10.3%, the Netherlands - 10.1% and Russia - 8.6%. At the same time, Russia dominates in imports with a share of more than 39% of the total indicator, China - 16%, Germany - 4.9% and Italy - 4.4%. The EAEU is the leading market for Kazakhstani processed goods (US 3.7 billion US dollars, or 23% of their total supply to foreign markets).

It should be noted that Kazakhstan ranks 71st in the development of trade and transport infrastructure of the World Bank. The main constraints here are still the quality of trade and transport infrastructure, the effectiveness of border and customs control, the ease of international transport, and a number of other factors. In addition, despite the high final position (25th) in the overall "Doing Business 2020" rating,

the republic is only in 105th place in the "International Trade" indicator.

The indicated rating indicators demonstrate the need for government to implement further reforms and initiatives to facilitate foreign trade. New legislative initiatives in this direction are in process.

It is important to consider that Kazakhstan has recently taken a number of notable steps to improve the conditions for conducting foreign trade. For example: introduction of electronic customs declaration, lowering the rates of customs fees for declaration and rates of fees for customs clearance, launching a single window for export-import operations, etc.

Nevertheless, given the continued dependence of national exports on goods with increased price volatility, Kazakhstan remains seriously exposed to foreign trade risks associated with a scenario of a sharp drop in their value for various reasons. In this context, the general weakening of the global economy is able to play a significant negative role, including under the pressure of continuing trade friction or the onset of a cyclical recession. This could cause a general reduction in global demand for raw materials.

An important limiting factor is also the continuing instability of the Russian economy as one of the main trade partners of Kazakhstan. The sanction pressure and structural macroeconomic problems of the country hold back the growth potential for Kazakhstan's export products, especially finished goods, in the Russian direction. In addition, there is a gradual slowdown in the economy of China as a strategic market for the republic.

At the same time, while pursuing a balanced trade policy, Kazakhstan has significant long-term opportunities for further increasing the export performance of the processing industry, especially taking into account support measures being developed or already being provided by the state. In addition, a significant prospective expansion of crude oil production in Kashagan and Tengiz can lead to a serious increase in the supply of liquid hydrocarbons to foreign markets and an improvement in overall foreign trade statistics.

### Термины номера

*Кенорын – Месторождение – Field*

*Қазынды – Добыча – Extraction*

*Теңгерім – Баланс – Balance*



# ЕВРОПАРЛАМЕНТ ОБЪЯВИЛ ЧРЕЗВЫЧАЙНУЮ КЛИМАТИЧЕСКУЮ СИТУАЦИЮ В МИРЕ



28 НОЯБРЯ ЕВРОПАРЛАМЕНТ ОДОБИЛ РЕЗОЛЮЦИЮ, В КОТОРОЙ ОБЪЯВИЛ О КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЧРЕЗВЫЧАЙНОЙ СИТУАЦИИ В ЕВРОПЕ И ВО ВСЁМ МИРЕ.

Европарламент принял резолюцию, объявляющую климатическую и экологическую чрезвычайную ситуацию в Европе и во всём мире. Еврокомиссия должна обеспечить полное соответствие всех законодательных и бюджетных предложений задаче ограничения глобального потепления до уровня ниже 1,5 градуса по Цельсию. За принятие символического документа об официальном объявлении климатической чрезвычайной ситуации проголосовали 429 членов парламента, 225 – выступили против.

В резолюции Европарламент призвал ЕС взять на себя обязательства сократить выбросы парниковых газов на 55% к 2030 году, чтобы к 2050 году полностью отказаться от выбросов. Кроме того, члены ЕП призывают все страны Евросоюза к 2020 году отказаться от всех прямых и косвенных субсидий на ископаемое топливо.

Депутаты отметили, что страны Евросоюза с 2020 года должны удвоить свои вклады в международный Зеленый климатический фонд и прекратить субсидировать ископаемое топливо.

В отдельной резолюции парламент призывает ЕС представить свою стратегию достижения углеродного нейтралитета к 2050 году.

Депутаты Европарламента также призвали новую главу Еврокомиссии Урсулу фон дер Ляйен включить цель сокращения выбросов парниковых газов на 55% к 2030 году в будущее единое европейское экологическое соглашение, которое новая Еврокомиссия обещала выработать в течение своего мандата. Тем самым, ЕС должен сократить выбросы парниковых газов на 55% к 2030 году, чтобы к 2050 году полностью отказаться от выбросов.

По данным Всемирной метеорологической организации, в 2018 году концентрация углекислого газа превысила на 47 процентов уровень доиндустриальной эпохи (ранняя стадия развития общества до середины XVIII века). В августе этого года глава ООН, выступая на саммите G7, уже назвал климатическую ситуацию чрезвычайной.



тел.: +7 725 44 26 720  
моб.: +7 776 31 11 333

РК, ЮКО, Отрарский район,  
село Когам, Исторический комплекс  
«Арыстанбаб»

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

*Прикоснись  
к истории...*





# ЗАСЕДАНИЕ ОПЕК+ В ВЕНЕ: ИТОГИ И ПРОГНОЗЫ



**СТРАНЫ-УЧАСТНИЦЫ ДОГОВОРА ОПЕК+ РЕШИЛИ СОКРАТИТЬ ОБЪЁМ НЕФТЕДОБЫЧИ ЕЩЁ НА 500 ТЫС. БАРРЕЛЕЙ В СУТКИ. ДЕЙСТВИЯ АЛЬЯНСА НЕФТЕЭКСПОРТЁРОВ ДОЛЖНЫ СБАЛАНСИРОВАТЬ СПРОС И ПРЕДЛОЖЕНИЕ НА ЭНЕРГОРЫНКЕ.**

**В** конце 2016 г. 25 стран-нефтепроизводителей, включая 15 членов ОПЕК и 10 стран вне картеля, договорились о совместном сокращении добычи для обеспечения стабильности рынка нефти. С этого момента новый альянс, получивший название ОПЕК+, стал мощной силой на рынке, которая обеспечивает прочную поддержку нефтяным ценам. Каждые три месяца участники альянса встречаются для обсуждения актуальной ситуации и разработки дальнейшего плана действий. Актуальные условия сделки предполагают сокращение добычи в совокупности на 1,2 млн б/с до конца марта 2020 г. Такие меры позволили в 2019 г. удержать средние цены на Brent выше \$60 за баррель, несмотря на торговые войны и замедление глобальной экономики. Однако в следующем году рынок может оказаться перед новыми вызовами. Торговый конфликт между Китаем и США по-прежнему не решен, мировая эконо-

**6 декабря этого года по итогам двухдневных переговоров в Вене участники соглашения ОПЕК+ договорились дополнительно снизить добычу нефти с 1 января 2020 года.**

мика продолжает замедляться, а американские сланцевые компании активно наращивают добычу, несмотря на сокращение буровой активности.

6 декабря этого года по итогам двухдневных переговоров в Вене участники соглашения ОПЕК+ договорились дополнительно снизить добычу нефти с 1 января 2020 года.

Было принято решение странами ОПЕК и не-ОПЕК суммарно с 1 января 2020 года до конца действия соглашения, это означает на I квартал, дополнительно сократить добычу в объёме 500 тыс. баррелей в сутки.

В настоящий момент договор предусматривает сокращение всеми участниками добычи на 1,2 млн баррелей в сутки от уровня октября 2018 года. Он действует до конца марта 2020 года, но с учетом согласованных условий общий объем в первом квартале 2020 года составит 1,7 млн баррелей в сутки.

Основные объёмы ежедневного сокращения производства примут на себя Россия и Саудовская Аравия — 300 тыс. и 482 тыс. баррелей соответственно.

Ранее в рамках сделки РФ обязалась сократить добычу нефти на 228 тыс. баррелей в сутки от уровня октября 2018 года. Таким образом, по новым условиям России придется увеличить объем сокращения добычи на 72 тыс. баррелей в сутки.

Казахстан в рамках соглашения ОПЕК+ в первом квартале 2020 г. ограничит производство нефти еще на 17 тыс. баррелей в сутки, в дополнение к действовавшему в течение 2019 г. обязательству по уменьшению добычи на 40 тыс. баррелей в сутки. Таким образом, скорректированная квота Казахстана составляет 1,843 млн баррелей в сутки, сообщили в министерстве энергетики страны.

Объем сокращения отсчитывается от показателя ноября 2018 г., когда Казахстан добывал 1,9 млн барр./сут. жидких углеводородов. Данный показатель помимо нефти включает газовый конденсат.

Большинство стран ОПЕК+ в качестве базы для расчета квот использует октябрь 2018 г., но Казахстан определяет свои обязательства от ноября 2018 г., так как месяцем ранее добыча в стране снизилась из-за ремонта на крупном месторождении Тенгиз.

В целом соглашение действует до конца марта 2020 года, оно должно привести к балансировке спроса и предложения на мировом рынке энергосырья. Помимо этого, инвесторов порадовали новости об условиях выхода на биржу саудовской энергетической компании Saudi Aramco. Госкорпорация королевства планирует продать свои акции на рекордную сумму \$25,6 млрд. В результате размещения акций нефтяного гиганта может превзойти по объёму рекорд китайской Alibaba Group (\$25 млрд) и стать крупнейшим в истории.

Активнее всего за снижение объёмов добываемой нефти выступали власти Саудовской Аравии. Королевству нужна дорогая нефть для исполнения бюджета и успешного выхода на биржу (IPO) государственной энергетической компании Saudi Aramco. По мнению экспертов, для балансировки государственного бюджета Эр-Рияду необходимы цены в диапазоне \$80-85 за баррель. Поэтому в случае успешного IPO Саудовская Аравия будет стараться поддерживать котировки на относительно высоком уровне.

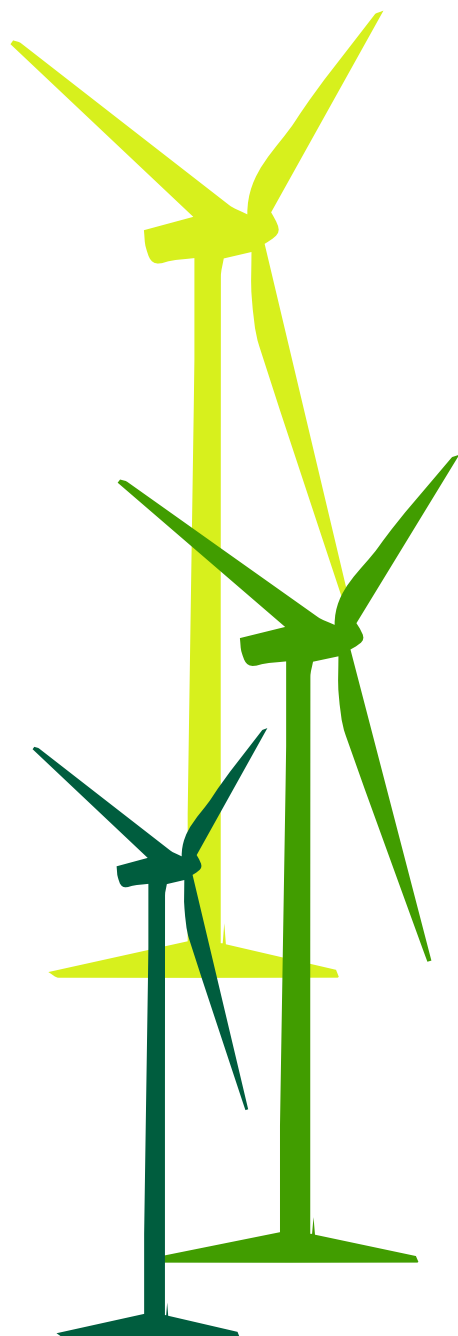
Аналитики датского инвестиционного банка Saxo Bank не исключили, что в 2020 году действия стран-участниц соглашения ОПЕК+ могут привести к росту нефтяных цен до уровня \$90 за баррель.

Goldman Sachs пересмотрел свою цену на Brent на 2020 год до 63 долларов за баррель по сравнению с 60 долларами ранее, при этом показатели спроса и предложения в основном сбалансированы. Банк заявил, что сделка, вероятно, увеличит откат на фьючерсной кривой.

Глава «Газпром нефти» Александр Дюков отметил, что цена в первом квартале будет стабильной на уровне в \$55-65.

По данным Bank of America Merrill Lynch, в первом квартале может быть профицит в 700 000 баррелей в сутки. Высокое соблюдение сокращений позволит сократить этот избыток только на 200 000 баррелей в сутки. Банк скептически относился к тому, что все производители будут соблюдать, в особенности в Ираке. Срок действия договоренностей ОПЕК+ истекает 31 марта. Следующая министерская встреча стран ОПЕК+ назначена на 6 марта. На ней, как ожидается, будет рассмотрен вопрос о возможном продлении договоренностей.





# МИРОВЫЕ ТРЕНДЫ «ЗЕЛеной» ЭНЕРГЕТИКИ

АКТИВНОЕ РАЗВИТИЕ «ЗЕЛеной» ЭНЕРГЕТИКИ ПОСТЕПЕННО ТРАНСФОРМИРУЕТ МИРОВУЮ ЭНЕРГЕТИЧЕСКУЮ СИСТЕМУ, В ЦЕЛОМ НАБЛЮДАЕТСЯ ТЕНДЕНЦИЯ СМЕЩЕНИЯ ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО БАЛАНСА В СТОРОНУ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ. «ЗЕЛЕНАЯ» ЭКОНОМИКА ПРОЯВЛЯЕТСЯ В ПОЯВЛЕНИИ НОВЫХ РАБОЧИХ МЕСТ, НОВЫХ ИНВЕСТИЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЯХ, ОНА ПРЕДЛАГАЕТ АЛЬТЕРНАТИВУ НЕОКУПАЕМЫМ АКТИВАМ И ВЕДЕТ К ДОЛГОСРОЧНОМУ СИСТЕМНОМУ РАЗВИТИЮ. АНАЛИТИКИ ЦЕНТРА REN21, РАБОТАЮЩЕГО ПОД ЭГИДОЙ ПРОГРАММЫ ООН ПО ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЕ, ВЫДЕЛИЛИ В ЭТОМ ГОДУ СЛЕДУЮЩИЕ ГЛАВНЫЕ ТРЕНДЫ РЫНКА «ЗЕЛеной» ЭНЕРГЕТИКИ.

## Определяющая роль

За 15 лет «зеленая» энергетика по всему миру стала мейнстримом в развитии отрасли. Так, к концу прошлого года 26% мирового электричества шло из возобновляемых источников. Темпы роста мощности таких электростанций превышают таковые у АЭС и станций на ископаемом топливе уже четвертый год подряд.

## Рост эффективности затрат

«Зеленая» энергетика становится все более конкурентоспособной за счет удешевления производства энергии. Например, стоимость модуля солнечной батареи с 2010 года упала на 90%, что сделало солнечные электростанции во многих странах мира более доступными и рентабельными, чем нефтяные и угольные. В прошлом году средневзвешенные затраты на выработку энергии новыми солнечными установками составили \$85 за 1 МВт·ч. Это на 13% ниже показателя 2017 года. Для электростанций на ископаемом топливе показатель составляет от \$49 до \$174 за 1 МВт·ч в разных странах. Это приводит к тому, что в некоторых местах даже выгоднее поставить солнечную батарею или ветровую установку, нежели продолжать поддерживать работу электростанции на газе.

## Внедрение профильных государственных программ

В большинстве стран на правительственном уровне, так или иначе, обозначены цели и задачи по развитию возобновляемой энергетики, которая требует государственного регулирования. В 2018 году количество стран, которые ввели или объявили о намерении ввести подобные правила, продолжило расти.

«Зеленая» энергетика становится все более конкурентоспособной за счет удешевления производства энергии.





## «ЗЕЛЕНАЯ» ЭНЕРГЕТИКА

### Развивающиеся страны как новый рынок

Распределенные системы энергоснабжения продолжают играть важную роль в подключении удаленных и бедных районов к электричеству. Небольшие автономные солнечные батареи как источник электроэнергии используют 5% населения Африки и 2% жителей Азии. Благодаря развитию таких систем за 2017 год 122 млн человек впервые получили доступ к электричеству, однако из-за нехватки инвестиций темпы проникновения электроэнергетики в 2018 году снизились.

### Инициативы на региональном уровне

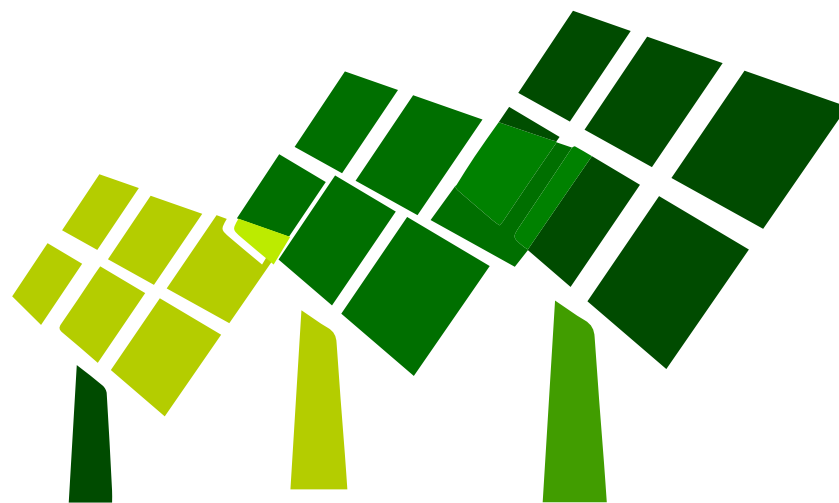
Наряду с государственными программами регионы в разных странах сами становятся двигателями «зеленой» энергетики, вводя местные программы поддержки. Зачастую местные власти ставят перед собой более амбициозные задачи, чем правительство страны. Например, в сентябре 2018 года на саммите в Сан-Франциско около 4 тыс. бизнесменов, глав городов и провинций со всего мира призвали свои правительства активнее бороться с изменением климата. Подобное давление снизу будет лишь нарастать.

В июне 2018 года интересный эксперимент с переходом на «зеленую» энергетику провели в КНР. Более чем на неделю, с 20 по 28 июня, все дома и предприятия в провинции Цинхай были временно переключены на энергию воды, ветра и солнца. Правда, стоит отметить, что это малонаселенная и гористая провинция с 6 млн жителей, что для Китая сравнительно мало.

Всего к концу 2018 года около 100 городов по всему миру на 70% и более полагаются на энергию из возобновляемых источников.

### Роль частного сектора

Закупочная и инвестиционная деятельность компаний делает их ключевыми игроками рынка возобновляемой энергетики. Еще пять лет назад крупные компании со всего мира создали RE100 — своего рода клуб, члены которого обязываются в перспективе полностью перейти на энергию из возобновляемых источников. К началу 2018 года в программе участвовало 130 компаний, к началу 2019 года — уже 175.



Давление со стороны общества и акционеров вынуждают даже участников рынка традиционной энергетики инвестировать в новые технологии. Многие операторы электростанций отказываются от использования угля.

### Снижение объемов инвестиций

В 2018 году общемировой объем вложений в «зеленую» энергетику составил \$289 млрд, что на 11% ниже, чем в 2017 году. По мнению экспертов, это связано не с каким-либо кризисом или потерей интереса, а с удешевлением продукта. Драйвером снижения инвестиций стал Китай, который остается пока мировым лидером по объему вложений (на него в 2018 году пришлось 32% всех инвестиций отрасли). В некоторых развивающихся странах отношение таких инвестиций к объему ВВП вышло на уровень стран Запада: например, в Марокко, Джибути и Палау.

### Косвенные факторы поддержки

На развитие «зеленой» энергетики влияют и другие инициативы. Например, это программы по внедрению электромобилей, запрет на двигатели внутреннего сгорания, новые технологии в системе отопления.

### Недостаточность принимаемых мер

Современные темпы развития сектора возобновляемой энергетики пока недостаточны, чтобы в нужный срок выполнить многие из международных соглашений и обязательств в области экологии. Например, это программа ООН SDG7 по увеличению энергоэффективности и доступности электричества к 2030 году.

Поэтому требуется приложить больше усилий, чтобы не отстать от графика.

### Повышение спроса на энергию

В 2018 году общемировой спрос на энергию увеличился на 2,3%, что стало максимальным показателем за десять лет. Причиной авторы доклада REN21 называют уверенный рост мировой экономики (на 3,7% за год), а также жаркое лето и холодную зиму в некоторых районах планеты, что потребовало дополнительных затрат энергии на охлаждение и отопление соответственно.

Рост использования энергии из возобновляемых источников опережает спрос на энергию в целом, правда, незначительно. С 2006 по 2016 год в среднем эта доля росла на 0,8% в год. Есть шанс переломить тенденцию, учитывая, что с 2015 года объем нововведенных мощностей «зеленой» энергетики стабильно превышает объем новых мощностей традиционных источников.

Тем не менее, следует отметить, что добывающая отрасль, будучи основным конкурентом «зеленой» энергетики, привлекает пока во много раз больше инвестиций. В 2016-2018 годах вложения в нее достигли \$1,9 трлн. Кроме того, приемлемые цены на ископаемое топливо для выработки энергии еще долго будут поддерживать спрос на него.

**Справочно.** REN21 — аналитический центр, занимающийся проблемами возобновляемой энергетики под эгидой Программы ООН по окружающей среде. Организация существует 15 лет, ежегодно публикуя отчет о состоянии отрасли.

# Зона ОТДЫХА «АКБУЛАК АЛТАЙ» Пантолечение



## Контакты:

■ тел.: +7 (7172) 79 76 03

+7 (7172) 79 76 04

■ e-mail: [info@ibc.kz](mailto:info@ibc.kz)



# ТЕХНОЛОГИИ «УМНОГО ГОРОДА»



В ГОРОДСКОМ ПЛАНИРОВАНИИ В ПОСЛЕДНЕЕ ВРЕМЯ НА ПЕРВЫЙ ПЛАН ВЫШЛА КОНЦЕПЦИЯ «УМНОГО» ГОРОДА, В КОТОРОМ ЭЛЕКТРОННАЯ КОММУНИКАЦИЯ И ИНТЕРНЕТ-ВЕЩЕЙ ИГРАЮТ КЛЮЧЕВУЮ РОЛЬ В УПРАВЛЕНИИ ХОЗЯЙСТВОМ. ВЕДЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ СОЛНЦА И ВЕТРА ЛУЧШЕ ВСЕГО СООТВЕТСТВУЕТ КОНЦЕПЦИИ «УМНОГО» ГОРОДА, НАЦЕЛЕННОЙ НА СОЗДАНИЕ НАИБОЛЕЕ БЛАГОПРИЯТНОЙ СРЕДЫ ДЛЯ ЖИТЕЛЕЙ.

По мнению специалистов Deloitte, идея «умного» города неразрывно связана с «зеленой» энергетикой, поскольку она способствует созданию для жителей благоприятной среды. В своем исследовании «Возобновляемая энергия для «умных» городов: пища для ума» они создали концепт Smart Renewable City (SRC) — «умного» города с автономной энергосетью из возобновляемых источников.

Авторы доклада полагают, что сочетание продвинутых технологий в городском хозяйстве и в энергообеспечении будет содействовать экономическому росту, так как «зеленая» энергетика способна выдержать конкуренцию с традиционной, создает новые рабочие места и способствует внедрению инноваций. Кроме того, это поддержит устойчивую, экологически ответственную экономику, а также повысит качество жизни людей через создание для них более здоровой среды.

Чтобы соответствовать этим направлениям, отмечают аналитики Deloitte, энергетика должна быть, в свою очередь, надежной, доступной и экологически безопасной.

Эксперты Deloitte подчеркивают, что концепция SRC применима не только к небольшим городам с малым объемом энергопотребления, но и к мегаполисам. В качестве примеров они приводят сразу несколько крупных городов, которые последовательно развивают альтернативную энергетику.

Так, в Копенгагене 47% энергопотребностей обеспечивается солнечной и ветряной энергетикой. С учетом других возобновляемых источников - биотопливо, геотермальные источники, гидроэлектростанции - эта доля составляет 60%. В соответствии с планами властей города к 2025 году Копенгаген намерен на 100% покрывать свои энергопотребности источниками, которые не выделяют парниковый газ.

Среди самых чистых мегаполисов мира эксперты отмечают Торонто. В настоящее время 12% энергопотребностей города обеспечивают солнце и ветер, а с учетом других источников доля возобновляемой энергии составляет 36%. К 2050 году Торонто

намерен на 75% обеспечивать свои энергопотребности из возобновляемых или неуглеводородных источников.

Лондон, в котором проживают почти 9 млн человек, уже сейчас на 11% обеспечивает свои энергопотребности ветром и солнцем, а с учетом других возобновляемых источников — на 24,6%. К 2050 году британская столица планирует полностью перейти на энергопотребление из безуглеродных источников. Британское правительство наметило уже к 2020 году обеспечивать 30% энергопотребностей всей страны из источников, не дающих выбросов парниковых газов.

Умный город устойчивого развития Суйта построят в Японии к 2022 году Panasonic и 13 крупных японских компаний. Он станет третьим подобным проектом в стране, но с более узкой специализацией — в области здоровья и экологии. На территории в 2,3 га в северной части Осаки, где ранее располагалось предприятие Panasonic, будет выстроено несколько многоэтажных домов с 365 квартирами, оздоровительный центр, комплекс для постоянного проживания пожилых людей, нуждающихся в специальном уходе, а также торгово-деловой центр и парк.

Суйта должна стать первым в Японии населенным пунктом, чьи потребности на 100% обеспечиваются возобновляемой энергией. Эту задачу планируют реализовать за 5 лет. Для этого все дома будут оборудованы бытовыми электрогенераторами на топливных ячейках и батареями. Компания Kansai Electric Power также обеспечит поставку «зеленой» энергии, в т.ч., со своей электростанции на фотоэлектрических панелях Panasonic. Другой партнер — Osaka Gas — разработает новую модель использования природного газа для большей энергетической гибкости города (возможности быстрого восстановления после природных катаклизмов, приспособляемости к изменениям погоды и т.д.).

В числе других городов, которые последовательно внедряют в жизнь концепцию чистого города, эксперты Deloitte называют Париж, Мадрид, Лос-Анджелес, Токио, Сеул, Сингапур, Бангалор, Аделаиду и др.



international  
business  
center

Бизнес с видом на будущее

> ИНВЕСТИЦИИ

> УПРАВЛЕНИЕ

> ПАРТНЕРСТВО

> АНАЛИЗ РЫНКА



# НОРВЕГИЯ: ВЕКТОР НА ВИЭ



КАК ИЗВЕСТНО, В НОРВЕГИИ НАХОДЯТСЯ ОГРОМНЫЕ РАЗВЕДАННЫЕ ЗАПАСЫ НЕФТИ И ГАЗА. ТЕМ НЕ МЕНЕЕ, В СЕРЕДИНЕ 2016 ГОДА СТРАНА ПЕРЕНЕСЛА СВОЮ ЦЕЛЬ СТАТЬ ПОЛНОСТЬЮ КЛИМАТИЧЕСКИ НЕЙТРАЛЬНОЙ С РАННЕ ОЗВУЧЕННОГО 2050 ГОДА НА 2030 ГОД.

К 2019-2020 годам Норвегия планировала увеличить установленную мощность наземной ветровой энергетики вдвое, добавив 2 ГВт новых проектов, а также ввести 0,4 ГВт в эксплуатацию в 2021 году. В июне 2019 года парламент Норвегии проголосовал за сокращение инвестиций Государственного пенсионного фонда (GPF) в бумаги компаний, добывающих нефть, газ и уголь, и увеличение вложений в проекты по производству электроэнергии из возобновляемых источников. Министерство финансов Норвегии раз-

решило Государственному пенсионному фонду также известному как Нефтяной фонд, продать принадлежащие ему акции компаний нефтегазового сектора с соответствующей классификацией от FTSE Russell на сумму 54 млрд норвежских крон (\$5,9 млрд). Тем самым, крупнейший в мире фонд избавится от своих инвестиционных активов в 134 компаниях, работающих над разведкой нефтяных и газовых месторождений. При этом он сохранит доли в нефтяных фирмах, таких как Shell и BP, которые занимаются разработкой

возобновляемой энергии. В 2018 году GPFG владел бумагами англо-голландской Royal Dutch Shell, американских ExxonMobil и Chevron, французской Total и британской BP. Всего норвежскому Нефтяному фонду принадлежит около 1,4% всех акций в мире. Норвежскому фонду ранее уже было запрещено инвестировать в компании, добывающие или потребляющие каменный уголь в больших объемах. Существует и финансовая причина распродажи: власти страны намерены сделать Норвегию

менее подверженной колебаниям цен на углеводородные ресурсы.

Для инвестиций в инфраструктурные проекты в секторе возобновляемых источников энергии предлагается ввести лимит в размере 2% от объема Фонда.

Банк Норвегии заявил, что он будет действовать с осторожностью и начнёт с рассмотрения инвестиционных возможностей с партнерами на развитых рынках и в проектах с относительно низким операционным и рыночным риском.

Инвестиции в ВИЭ не являются мерой климатической политики, подчёркивает министерство финансов, но являются частью инвестиционной стратегии Фонда. «Мы не ставим условие, что Фонд будет инвестировать в возобновляемые источники энергии, но мы даем возможность Банку Норвегии осуществлять такие инвестиции, если это будет сочтено выгодным», - сказал министр финансов.

Следует отметить, что данное решение повлияло, в том числе, и снижение стоимости производства ВИЭ. Механизмы поддержки проектов создания возобновляемых источников энергии работают во многих странах. Так, в Норвегии и Финляндии действует система L-сертификатов. Она подразумевает, что на каждый мегаватт-час произведенной электроэнергии выда-

ется сертификат, который население и организации обязаны покупать по повышенным тарифам. Продажа этих бумаг обеспечивает возврат капитала и доход инвесторов в проекты на основе ВИЭ, что и определяет инвестиционную привлекательность данного сектора.

Однако с 2020 года система L-сертификатов в Норвегии отменяется. Развитие более эффективных технологий снизило затраты на строительство ветрогенераторов, цена их производства упала на 70% за последние 10 лет и продолжает снижаться. Расчеты показали, что в 2018 году вновь установленный ветрогенератор в Норвегии имеет среднюю расчетную себестоимость производства электроэнергии на протяжении всего жизненного цикла эксплуатации (включая все возможные инвестиции, затраты и доходы) менее 0,35 норвежской кроны за 1 кВт (это примерно равно 2,5 рубля). С 2020 года проекты по ветроэнергии в Норвегии становятся окупаемыми и будут реализовываться уже по рыночным принципам.

Экологические активисты приветствовали решение Норвежского фонда, подчёркнув, что такие действия ускорят глобальный переход с углеродных ресурсов на ВИЭ. Старший советник по вопросам климата Greenpeace Великобритании Чарли Кроник заявил, что это «действительно хорошие новости», и отметил, что все инвесторы должны последовать примеру Норвегии, чтобы решить проблему изменения климата.

Эксперты отмечают, что другие национальные фонды, созданные за счет прибыли от нефти, увеличивают вложения в проекты в области ВИЭ. Такие шаги говорят о том, что страны, разбогатевшие на добыче ископаемого топлива, диверсифицируют свои инвестиции и ищут будущую прибыль в «чистой» энергии. Аналитики считают, что подобные вложения, вероятно, приведут к ускорению темпов роста в этой области.

В прошлом году норвежский и еще пять суверенных фондов, в основном ближневосточные, которые построили в свое время благосостояние на продаже нефти и газа, согласовали общую инвестиционную стратегию, получившую название One Planet. Суть ее состоит в том, что при принятии инвестиционных решений всегда следует учитывать их последствия для окружающей среды.

One Planet — это результат трансформации так называемых Сантьягских принципов, добровольного соглашения между суверенными фондами, принятого в 2008 г. Ими определяется экономическая целесообразность инвестиций, взвешенный подход к рискам и доходности. Сегодня фонды почти в обязательном порядке включают климатические риски при оценке рациональности каждой новой инвестиции.

Как и норвежский, арабские фонды уже применяют новую стратегию на практике. Abu Dhabi Investment Authority – второй крупнейший в мире суверенный фонд, сформированный на базе нефтегазовых доходов – в прошлом году инвестировал значительную сумму в две индийские компании (Renew Power и Greenco), занятые в сфере возобновляемой энергетики.

Public Investment Fund из Саудовской Аравии выделил \$1-миллиардный инвестиционный пакет для финансирования «зеленых» проектов. Арабским фондам такого рода диверсификация инвестиций необходима, в частности, для ведения деятельности в странах Европейского Союза. Франция, к примеру, в 2016 г. ввела законодательное требование к институциональным инвесторам балансировать их портфели с учетом природоохранных и социально направленных критериев. В случае игнорирования требований фонду грозит судебное разбирательство.



# КАК ТРУДОВАЯ МИГРАЦИЯ ПОВЛИЯЛА НА ЕВРОПУ



С РОСТОМ МАСШТАБОВ ТРУДОВОЙ МИГРАЦИИ ИНОСТРАННЫЕ ТРУДОВЫЕ РЕСУРСЫ СТАЛИ В БОЛЬШЕЙ СТЕПЕНИ ВЛИЯТЬ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЕ И ПОЛИТИЧЕСКОЕ РАЗВИТИЕ ПРИНИМАЮЩИХ ГОСУДАРСТВ, В ТОМ ЧИСЛЕ НА РАЗВИТИЕ РЫНКА ТРУДА, ОТДЕЛЬНЫХ ОТРАСЛЕЙ, СГЛАЖИВАНИЕ ДЕМОГРАФИЧЕСКИХ ДИСБАЛАНСОВ.

Оценка воздействия трудовой иммиграции на экономическое развитие осложняется целым рядом факторов: широким распространением нелегальной занятости, недостатками системы статистического учета миграции, зависимостью эффекта воздействия от масштаба и продолжительности использования иностранной рабочей силы. Также следует отметить, что последствия привлечения высококвалифицированной рабочей силы отличаются, в некоторых случаях кардинально, от иммиграции низкоквалифицированных работников.

Миграционный кризис в Европе 2015 г. стал одним из ключевых событий в современной истории развития европейской интеграции. Несмотря на то, что страны-члены Европейского союза и ранее сталкивались с миграцией из других регионов, нынешний кризис является особенно острым не только ввиду масштабности миграционных потоков, но и ввиду изменения характера миграции и роста числа так называемых соискателей убежища. Согласно статистике Международной организации по миграции, 90% иммигрантов, прибывших на

территорию Греции в течение 2015 года, являются выходцами из Сирии, Афганистана и Ирака.

В результате, традиционная европейская система мер в области миграции оказалась неэффективной для регулирования современных миграционных процессов, происходящих на территории ЕС. До начала массового притока беженцев в 2014-2015 гг. роль основного регулятора миграционной политики ЕС исполняла Дублинская система, согласно которой беженцы распределялись по принципу «страны первого въезда». Благодаря этому правилу, удавалось предотвратить ситуацию, при которой беженец может подать заявление сразу в несколько стран ЕС и получить убежище в наиболее подходящей для него стране. Дублинское соглашение, таким образом, четко определяло страну, ответственную за рассмотрение заявки на убежище.

Данная система, однако, показала свою нежизнеспособность после начала кризиса 2015 г., когда основное миграционное бремя легло на пограничные страны ЕС, в первую очередь, на Грецию, Италию и Венгрию. Более того, в результате массового притока мигрантов, под ударом оказалась Шенгенская зона, ввиду наличия опасности свободного, бесконтрольного передвижения незарегистрированных мигрантов внутри ЕС.

По мнению экспертов, кризис 2014-2015 годов в Европе можно считать в целом преодоленным, но остаются его последствия. Регулирование миграционных процессов, социально-политическая и культурная адаптация мигрантов продолжают оставаться в числе приоритетных задач правительств стран ЕС.

Популистским и праворадикальным партиям, использующим мигрантофобию на выборах в Европарламент, удалось лишь незначительно продвинуться вперед. Успех же блока «зеленых» наглядно свидетельствует о том, что проблемы восприятия климата и охраны окружающей среды отнесли в восприятии европейцев миграционные вызовы. Тем не менее, проблем вокруг адаптации уже живущих на территории европейских стран мигрантов и тех, кто продолжает прибывать, более чем достаточно, и они продолжают оставаться «яблоком раздора», как на национальном, так и на общеевропейском уровне.

Примеров таких неотложных вопросов множество. Так, на территории Италии из 12 миллионов зарегистрированных мигрантов почти два миллиона не обладают каким-либо правовым статусом, лишённые и разрешения на проживание, и на работу. В Германии «Альтернатива для Германии», «Игида» и другие радикальные объединения не спешат расставаться с мигрантофобией. Многотысячная армия мигрантов-отказников, которые должны быть выдворены из страны, годами продолжает оспаривать решения немецких властей в местных судебных инстанциях, при этом на деньги самих немецких налогоплательщиков. Во Франции радикализация мигрантов объединяет их в рядах «оранжевых жилетов», что приводит к росту преступности по стране.

Эксперты сходятся во мнении о необходимости перехода от пассивного регулирования прибывающих в Европу мигрантов

По мнению экспертов, кризис 2014-2015 годов в Европе можно считать в целом преодоленным, но остаются его последствия.

к ликвидации источников и причинах, порождающих бегство в поисках достойной жизни мигрантов из Ирака, Сирии, Северной Турции, Ливии, Алжира, Сомали и других стран. При этом совершенно недостаточна финансовая поддержка транзитных стран, какой является, к примеру, Турция. Необходимо прилагать усилия к демилитаризации зон военного противостояния, искоренять национальную рознь, стабилизировать экономику охваченных кризисами стран, гарантировать их устойчивое политическое и социальное развитие.

Очевидно, что нынешний процесс миграции в Европу оказал серьезное воздействие не только на внутреннее развитие стран-членов ЕС, но и на политическую дееспособность Европейского союза как наднационального органа и, следовательно, потребовал внесения фундаментальных изменений в существующее законодательство.

В целом, удалось укрепить контроль за внешними границами и существенно сократить число нелегальных мигрантов, прибывающих в ЕС: согласно данным агентства Frontex, к 2018 г. масштабы нелегальной миграции сократились почти на 90%, по сравнению с 2015 г. Кроме того, благодаря введению списка «безопасных стран», удалось ограничить возможности для получения убежища гражданам из относительно безопасных регионов, что помогло сконцентрировать основные усилия ЕС на предоставлении помощи беженцам из Сирии, Ирака, Афганистана и других стран, где внутривнутриполитическая ситуация несет в себе реальную угрозу для жизни.

Значительно уменьшить поток мигрантов, направляющихся в Европу, помогли и договоренности с третьими странами, в первую очередь, с Турцией и Ливией, которые взяли на себя часть ответственности за предоставление помощи беженцам. Несмотря на противоречия, имевшие место в ходе переговоров с Турцией по вопросу о миграции, уже через месяц после заключения соглашения ЕС-Турция 2016 г. можно было наблюдать положительные изменения. Согласно данным Европейской комиссии, если в феврале 2016 г. в ЕС прибыло более 56 тыс. соискателей убежища, то в течение 30 следующих дней после заключения соглашения их число уже составило 7,8 тыс. иммигрантов. Следовательно, можно говорить о положительном влиянии реформ в области миграционной политики, проведенных Европейским союзом за последние четыре года.

Помимо ограничения миграционных потоков и сокращения числа нелегальных мигрантов, были достигнуты и другие результаты, в частности, ускорена и оптимизирована процедура рассмотрения заявлений на убежище, что помогло за сравнительно короткий период времени обработать большое количество заявок и в случае отказа, обеспечить быструю депортацию иммигрантов на родину. Помимо этого, были выделены средства на проведение интеграционных программ для беженцев с целью обеспечения их интеграции не только в общество, но и на рынок труда.





# ДОСТИЖЕНИЯ И ПРОБЛЕМЫ КАЗАХСТАНА\*

**ИЗМЕНЕНИЯ В МИРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКЕ ЕЩЕ БОЛЕЕ ЯРКО - ЧЕМ НА МОМЕНТ ПУБЛИКАЦИИ НЭД-2017 ВЫСВЕТИЛИ РЯД ИМЕЮЩИХСЯ В КАЗАХСТАНЕ ПРОБЛЕМ, ТРЕБУЮЩИХ ЭФФЕКТИВНЫХ ПОЛИТИЧЕСКИХ РЕШЕНИЙ. ОДНАКО, В ПРОТИВОВЕС ЭТОМУ НЕЛЬЗЯ НЕ ОТМЕТИТЬ И РЯД ЗАМЕТНЫХ ДОСТИЖЕНИЙ.**

**В**се три «мега-проекта» в настоящее время устойчиво продвигаются по пути роста. Успешное наращивание добычи и снятие производственных ограничений на месторождении Кашаган, старт Проекта будущего расширения на месторождении Тенгиз, а также дружественное и полное урегулирование давнего разбирательства по проекту Карачаганак, позволили нефтяной отрасли Казахстана выйти на новые рубежи, заложив основу для дальнейшего развития не только 3 крупнейших месторождений, но и других проектов.

Восстановление мировых цен на нефть, достигнутое во многом благодаря инициативе ОПЕК+, меняет позицию Казахстана на глобальных нефтяных рынках.

Сложившийся в настоящее время более высокий уровень цен на нефть в очередной раз служит двигателем устойчивого экономического роста в Казахстане и вполне способен вызвать новые витки интереса к добывающим проектам и активизации деятельности в данной сфере. При этом для финансирования нового поколения проектов - особенно крупных, таких как совместное освоение месторождений Каламкас-Море и Хазар - компаниям, вероятнее всего, придется искать источники финансирования за пределами страны. Правительство Республики Казахстан, в свою очередь, должно сделать всё возможное для создания в стране максимально привлекательной инвестиционной среды.

Одним из самых значительных достижений Казахстана является программа модернизации НПЗ, завершенная в 2018 году.

Модернизация стоимостью 6 млрд долларов США, которая была проведена на трех основных нефтеперерабатывающих заводах - Атырауском, Павлодарском и Шымкентском - позволила стране снизить зависимость от импорта из России, повысить качество собственного бензина и расширить нефтеперерабатывающие мощности. В

2018 году совокупный объем переработки на НПЗ Казахстана вырос на 10,2%, а производство бензина увеличилось на 17,2%. Оптимизация ассортимента продукции НПЗ должна обеспечить покрытие внутреннего спроса на светлые нефтепродукты и, возможно, позволит экспортировать их на соседние рынки.

Тем не менее, сохранение чрезмерно высокой степени регулирования в нефтяной отрасли Казахстана серьезно подрывает ее развитие.

Несмотря на официально проведенную либерализацию, регулирование розничных цен на нефтепродукты во многом сохраняется, а периодически запреты на их импорт и экспорт лишь усугубляют искажения рынка. Национальная нефтяная компания «КазМунайГаз» и другие ресурсодержатели поставляют сырье на три НПЗ страны по схеме процессинга, которая обеспечивает нефтеперерабатывающим заводам высокий уровень прибыли, позволяя погашать займы на модернизацию.

Однако при такой схеме у поставщиков нефтедобывающего сектора практически отсутствуют стимулы для реализации сырой нефти на внутреннем рынке, поскольку выручка «нетбэк» при ее поставках внутри страны оказывается значительно ниже аналогичного показателя при поставках на экспорт.

Необходимость гармонизации в ходе формирования общего рынка нефти ЕАЭС ставит перед страной новые проблемы.

Искусственно заниженные цены на нефтепродукты способствуют оттоку казахстанского автомобильного топлива к потребителям соседних государств. При этом ожидается, что в рамках общего экономического пространства цены будут приближаться к уровню экспортного паритета, аналогично сложившемуся в России, а также в странах, которые импортируют российскую нефть и нефтепродукты (таких как Беларусь, Кыргызстан и Армения).

Казахстанским НПЗ, которые в настоящее время изолированы от влияния рыночных сил за счет применения схемы процессинга, придется конкурировать с российскими заводами, осуществляющие деятельность на базе рыночных механизмов. В этой связи IHS Markit рекомендует позволить ценам на сырую нефть на внутреннем рынке к 2025 году подняться до уровня экспортного паритета и постепенно отходить от текущей схемы процессинга на НПЗ (превращая их в коммерческие предпри-



ятия, самостоятельно закупающие сырую нефть и продающие нефтепродукты).

Казахстану также следует задуматься о том, чтобы позволить внутренним оптовым ценам на нефтепродукты выйти на средний показатель по странам ЕАЭС (по сути, на уровень экспортного паритета), повысив при этом ставки акцизов в целях гармонизации с другими государствами-членами Союза и сведя к минимуму все ограничения на импорт и экспорт продукции нефтепереработки.

Завершение строительства газопровода Бейнеу-Бозой-Шымкент в 2015 году заложило основы для увеличения экспорта в Китай (в 2018 г.) и для начала поставок газа в ранее необеспеченные им регионы (в 2021 г.).

В 2015 году газопровод Бейнеу-Бозой-Шымкент (ББШ) соединил газодобывающие западные регионы с газопотребляющими



\* Из материалов Национального энергетического доклада-2019





южными территориями страны. Благодаря этому была заложена основа для увеличения внутреннего потребления газа не только на юге, но и в северной и центральной частях Казахстана - поскольку компрессорная станция «Караозек», расположенная вдоль маршрута ББШ станет западной конечной точкой строящегося газопровода «Сарыарка», по которому планируется поставлять газ в такие крупные города, как Жезказган Караганда Нур-Султан, Кокшетау и Петропавловск.

Вместе с тем, резко вырос объем экспортных газопроводных поставок из Казахстана в Китай, поскольку ББШ соединяется с газопроводной системой Центральная Азия-Китай (ЦАК) в Шымкенте. Изначально пропускная способность газопровода ББШ составляла 10 млрд кубометров в год, но в конце 2018 года, с завершением строительства двух дополнительных компрессорных станций, она увеличилась до 15 млрд кубометров в год. При этом экспорт из Казахстана в Китай вырос с 0,6 млрд кубометров в 2017 году до 5,2 млрд кубометров в 2018 году, а заключенное между двумя странами в 2018 году соглашение предусматривает еще более существенное увеличение объемов экспорта – до 10 млрд кубометров в год в 2019-2023 гг.

Тем не менее, в связи с ограниченностью предложения газа в стране, Казахстану предстоит непродолжительный выбор между наращиванием экспорта и расширением использования газа на внутреннем рынке. Несмотря на возросшие возможности для увеличения, как экспорта, так и внутреннего потребления, объемы предложения газа в Казахстане остаются ограниченными. Ожидается, что на протяжении ближайших лет коммерческие объемы добычи будут расти очень незначительно при более солидном росте внутреннего потребления и наличии благоприятных возможностей для увеличения экспорта. Таким образом, из-за ограниченности объемов коммерческой добычи Казахстан столкнется с необходимостью выбирать между активным наращиванием экспорта в Китай и расширением использования газа на внутреннем рынке. Основными источниками существующих проблем – низкие цены, выплачиваемые добывающим попутный газ предприятиям со стороны государственной компании «КазТрансГаз» (КТГ), наряду с низкими ценами для конечных потребителей, которые устанавливаются Комитетом по регулированию естественных монополий, защите конкуренции и прав потребителей.

Такой уровень цен делает невыгодной добычу коммерческого газа и не способствует его эффективному использованию потребителями. То, как именно будет складываться данная ситуация в дальнейшем, имеет чрезвычайно важное значение для КТГ, поскольку в последние годы экспортная выручка компании позволяет ей компенсировать убытки от поставок газа на внутренний рынок (при том, что помимо этого она осуществляет развитие газораспределительной инфраструктуры страны). Искусственно заниженные цены также затруднят Казахстану задачу ценовой гармонизации с Россией



в ходе подготовки к старту работы единого рынка газа ЕАЭС (намеченному на 2025 г.).

В главе, посвященной электроэнергетике (которая была подготовлена компаниями Avantgarde и SEEPX Energy с последующим рассмотрением специалистами IHS Markit), отмечается, что внедрение рынка мощности, проведение аукционов по проектам ВИЭ и текущий переход на стимулирующее тарифное регулирование призваны обеспечить стабильное финансирование расширения, обслуживания и модернизации системы.

Рынок мощности в Казахстане, начавший работу 1 января 2019 года, представляет собой рынок услуг, на котором Единый закупщик в лице Расчетно-финансового центра (РФЦ) КЕГОК отбирает объемы мощности электростанций, в том числе в рамках аукциона, и продает отобранную мощность по единой цене оптовым покупателям – крупным потребителям и электросетевым компаниям.

В результате расходы на создание новой генерации, расширение и модернизацию электростанций распределяются равномерно между всеми потребителями на длительный срок. Это должно обеспечить предприятиям электроэнергетики более стабильные финансовые условия для модернизации, реконструкции и расширения, а также для ввода в эксплуатацию новых активов.

В 2017 году в Закон «О поддержке возобновляемых источников энергии» были внесены поправки, предусматривающие проведение аукционных торгов по новым проектам ВИЭ (что пришло на смену ранее существовавшей системе фиксированных тарифов). Инвестор, предложивший наименьшую стоимость электроэнергии, получает право на реализацию соответствующего проекта ВИЭ, а электроэнергия при этом продается по цене, определенной на аукционе.

С принятием в 2018 году нового Закона «О естественных монополиях» для части электросетевых компаний был утвержден переход на стимулирующий метод тарифного регулирования, хотя для большинства продолжает применяться затратный метод. Стимулирующий метод основан на доходности регулируемой базы капитала, которая обеспечивает более высокую предсказуемость деятельности электросетевых компаний за счет установления тарифов на длительный период (пять лет и более).

При расчете тарифа на электроэнергию учитывается фактическая стоимость уже реализованных в активы инвестиций (базы капитала), операционные затраты на ее поддержание и рост, а также доход за управление активами и произведенные новые инвестиции (в форме регулируемой прибыли). Однако новые механизмы в сфере электроэнергетики требуют дальнейшей отладки.

Отсутствие конкретных технологических, технических и экологических требований к рынку мощности и ресурсов, обеспечивающим его функционирование, влечет риск «замораживания» устоявшейся архитектуры сектора, препятствующей его инновационному развитию, и может привести к невозможности обеспечить требующийся стране объем маневренных генерирующих мощностей. Помимо этого, действующий предельный тариф на мощность не отражает фактические постоянные затраты электростанций и необходимый уровень прибыли, а на рынке мощности отсутствует механизм, стимулирующий вытеснение технологически устаревших активов или объектов, работа которых не соответствует целям перехода к «зеленой» экономике».

Ожидается, что к 2021 году затраты традиционных электростанций на покупку электроэнергии ВИЭ стремительно вырастут – до уровня 15-30% от совокупного объема затрат – при условии достижения поставленных целей в области возобновляемой генерации. Данное обстоятельство, наряду с ростом затрат на







Казахстанским НПЗ, которые в настоящее время изолированы от влияния рыночных сил за счет применения схемы процессинга, придется конкурировать с российскими заводами, осуществляющие деятельность на базе рыночных механизмов.

топливо и другими расходами, способно привести к тому, что традиционная энергетика окажется в критическом финансовом положении. В результате может вырасти объем просроченной задолженности по оплате закупок электроэнергии ВИЭ, что негативно отразится на финансовой стабильности электроэнергетического сектора в целом.

Говоря о переходе к стимулирующему методу тарифного регулирования, следует отметить, что, несмотря на некоторые улучшения в работе электросетевых компаний за последние пять лет, существенным недостатком применения данного подхода в Казахстане – в отличие от мировой практики – является отсутствие четких принципов стимулирования энергоэффективности и повышения качества услуг в методике расчета тарифов.

Экологический кодекс. Наиболее значимым событием с точки зрения охраны окружающей среды, произошедшим с момента публикации НЭД-2017, является разработка нового Экологического кодекса, который должен быть представлен в Парламент Казахстана в сентябре 2019 года и принят в середине 2020 года. Следует отметить, что принятие Экологического кодекса в его текущем виде не только увеличит финансовую нагруз-

ку на энергетический сектор, но и, вероятнее всего, не будет способствовать достижению Казахстаном поставленных целей согласно Парижскому соглашению.

Общая политика в отношении климата, предусмотренная проектом Экологического кодекса, существенно не отличается от текущей практики. Так, система торговли квотами на выбросы углекислого газа, введенная в 2017 году, остается прежней, и при этом не предполагается никаких новых мер, направленных на увеличение ее ликвидности или на создание эффективного рынка торговли квотами.

В целом экологические инициативы необходимо планировать и осуществлять в согласовании с общей социальной и экономической политикой правительства. Увеличение финансового бремени на отдельные отрасли (в частности, на электроэнергетику) без каких-либо изменений социального ракурса ценовой политики является примером непоследовательного подхода и может привести к широким негативным последствиям. Действия и планы государственных органов в экологической, социальной и экономической сферах должны быть четко скоординированы.



*Качественный сервис – залог профессиональной деятельности*



*Наша благородная миссия – обеспечить клиентам полный комфорт!*





# МУХИТ УМБЕТОВ - ПРИМЕР ВЫСОКОГО ПРОФЕССИОНАЛИЗМА

ОКОЛО 40 ЛЕТ ТРУДОВОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ УМБЕТОВ МУХИТ АБИКЕЕВИЧ ПОСВЯТИЛ РАЗВИТИЮ И СОВЕРШЕНСТВОВАНИЮ ЭЛЕКТРОСЕТЕВЫХ КОМПЛЕКСОВ, РЕЗУЛЬТАТОМ ЧЕГО СТАЛО ВЫВЕДЕНИЕ ВОЗГЛАВЛЯЕМОЙ ИМ КОМПАНИИ В ЛИДЕРЫ ПРОИЗВОДСТВА В СТРАНЕ.



**Р**одился Мухит Абикеевич в 1960 году в Жамбылском районе Алматинской области. Получив профильное образование в Алматинском институте энергетики по специальности «Электроснабжение промышленных предприятий и городов», в 1988 году он начал свой трудовой путь электромонтажником монтажного управления, пройдя все ключевые этапы электросетевых систем.

Он работал электромонтером по ремонту аппаратуры релейной защиты и автоматики АО «АПК», инженером службы релейной защиты, электроавтоматики и электроизмерений, заместителем начальника района по транспортным сетям Жамбылского РЭС, начальником района Карасайского РЭС, заместителем Управляющего директора по ремонту и закупкам, а также заместителем Управляющего директора по распределительным сетям области АРЭК АО «АПК».

В 2008 году Мухит Умбетов перешел на должность Управляющего директора по электрическим сетям области в АО «Алатау Жарық Компаниясы» (АЖК), а через 3 года уже стал Председателем Правления АО «АЖК», являющейся самой крупной региональной электросетевой компанией, обеспечивающей электроснабжением Алматинский регион, включая город Алматы и десять районов Алматинской области с площадью обслуживания более 100 тысяч кв. километров.

Являясь ярким примером построения успешного топ-менеджмента, деятельность М.Умбетова основывается на принципах профессионализма, социальной ответственности и безопасности. Благодаря этому подходу под его руководством были реализованы крупные стратегические проекты.

Среди них улучшение качества электроснабжения Алматинского региона, введение в эксплуатацию 38 подстанций класса напряжения 220-110 кВ и увеличение прироста трансформаторной мощности до 3500 МВА, обеспечение электроснабжением объектов зимних Азиатских игр 2011 года, строительство ПС-220кВ «Бесағаш» с ЛЭП 220 кВ ПС «Бесағаш» – ПС «Ерменсай». Как результат, полностью завершён самый важный этап современного развития Алматинской энергосистемы – сформировано энергетическое кольцо 220 кВ вокруг города Алматы, объединившее в единую систему опорные подстанции 500 кВ АО «KEGOC» и узловые подстанции 220 кВ АО «АЖК».

Отличительной особенностью Мухита Абикеевича является тот факт, что он всегда остается верен своему делу, доводит начатое до конца. Примечательно, что он не останавливается на достигнутом, а продолжает совершенствовать рабочие процессы. Это подтверждают и результаты его непосредственной деятельности.

Так, компания ежегодно подтверждает соответствие своей интегрированной системы менеджмента и системы энергетического менеджмента требованиям международных стандартов, в том числе ISO 9001:2008 (менеджмент качества), ISO 14001:2004 (менеджмент окружающей среды), OHSAS 18001:2007 (менеджмент охраны здоровья и обеспечения безопасности труда).

Благодаря упорному труду Мухита Абикеевича, АО «АЖК» сделало информационный прорыв в Казахстане, заявив о себе на всю респу-

блику, как о предприятии, эффективно применяющее передовые технологии.

Впервые в Казахстане в АО «АЖК» потребитель через Интернет может подать заявку на выдачу технических условий в режиме online. Автоматизация процессов на основе системы SCADA позволяет диспетчеру через программный комплекс управлять коммутационным оборудованием вновь построенных и прошедших реконструкцию подстанции, а также в режиме реального времени получает телеметрию с ПС, РП, ТП о текущем состоянии коммутационного оборудования, нагрузки в сети (P, Q, I, U, F, cos F) состоянии релейной защиты.

Сформирована автоматизированная система контроля и учета электроэнергии (АСКУЭ) с охватом 57 подстанций и установкой более 200 тысяч приборов учета с автоматической передачей данных.

Казахстан, представленный АО «АЖК», по индикатору «Подключение к системе электроснабжения» в рейтинге Всемирного Банка «Doing Business» поднялся с 102 места до 67, опередив такие страны, как Австрия, Франция и страны СНГ.

Значительный вклад Мухит Умбетов внес в реализацию перспективного развития электросетевого комплекса Алматинского энергорегиона, а также в его техническое перевооружение, модернизацию и строительство.

Принятые меры системного характера и эффективная реализация сбалансированной инвестиционной программы, включая реконструкцию и модернизацию линейного и подстанционного оборудования, строительство новых подстанций, проведение своевременной ремонтной кампании, снижение технических потерь, а также успешная тарифная политика, автоматизация управления и внедрение цифровизации позволили компании на треть снизить фактические потери и стать рентабельным и прибыльным предприятием.

Компания под руководством Мухита Абикеевича активно продолжает строительство энергообъектов и развитие сетей с использованием эффективных наработок, тем самым формируя новые стандарты качества в электроснабжении потребителей южной столицы.

Его эффективное руководство компанией способствовало формированию мощной производственной базы, в результате чего широко распространяется передовой опыт, постоянно в производство внедряются новейшие технологии и успешно реализуются проекты, направленные на решение важнейших для страны экономических и социальных задач.

Мухит Умбетов является депутатом маслихата Алматинской области двух созывов, принимает активное участие, как в политической жизни страны, так и в решении региональных социально-экономических задач.

По инициативе Мухита Абикеевича в компании созданы Совет ветеранов труда, Молодежный совет и Научно-производственный совет, которые эффективно содействуют повышению уровня социальной ответственности.

Почетный профессор и член Попечительского совета Алматинского университета энергетики и связи М.Умбетов особое внимание уделяет преемственности поколений в компании, повышению квалификации ее специалистов и всесторонне поддерживает трудовую молодежь.

Приоритетным для М.Умбетова является создание безопасных условий труда для каждого работника компании. Он всегда проявляет требовательность в отношении качества и эффективности выполняемой работы, при этом, как хороший руководитель начинает с себя, показывая пример для всего коллектива, чем и вызывает уважение со стороны всех работников. Стоит отметить, что являясь весьма отзывчивым и добрым человеком, он с особым вниманием относится к проблемам и предложениям своих работников.

Значительные успехи М.Умбетова были заслуженно отмечены высокими государственными наградами: орденами «Парасат» и «Құрмет», медалями «20 лет Независимости РК» и «25 лет Независимости РК», Почетной грамотой Министра энергетики РК, Почетной грамотой Акима г. Алматы.

А признанием значительного вклада Мухита Абикеевича в развитие энергетической отрасли стали нагрудные знаки «Заслуженный энергетик СНГ» и «Заслуженный энергетик Республики Казахстан».





## СМЫСЛЫ И СИМВОЛЫ КАЗАХСКИХ ОРНАМЕНТОВ

КАЗАХСКИЙ ОРНАМЕНТ ФОРМИРОВАЛСЯ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИСКУССТВА САКОВ, УСУНЕЙ, ГУННОВ, ТЮРКОВ, КАНГЛЫ И КЫПЧАКОВ. ВСЕГО ИЗВЕСТНО БОЛЕЕ 230 ВИДОВ КАЗАХСКИХ ОРНАМЕНТОВ. УЗОРЫ ИМЕЛИ КОНКРЕТНОЕ ЗНАЧЕНИЕ И ОТРАЖАЛИ ХУДОЖЕСТВЕННОЕ ВИДЕНИЕ ОКРУЖАЮЩЕГО МИРА. С ДАВНИХ ВРЕМЕН ОРНАМЕНТЫ СЧИТАЛИСЬ ОБЕРЕГАМИ, КОТОРЫЕ ЗАЩИЩАЛИ ЛЮДЕЙ ОТ ЗЛЫХ СИЛ, ПРИНОСИЛИ СЧАСТЬЕ. ИМИ УКРАШАЛИ ОДЕЖДУ, ЮВЕЛИРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ, ЖИЛИЩА, ПОСУДУ, КОВРЫ.

**О**рнаменты создавались исходя из наблюдений за явлениями природы, тотемными животными и звездным небом. Они отождествляли неведомые силы, загадочные и повседневные явления.

Основные узоры в казахском орнаменте можно разделить на космогонические, зооморфные, растительные и геометрические. К древнейшим относятся космогонические узоры, самым популярным из которых является соляной круг, являющийся символом солнца. Вихревые розетки являются символом солнца в казахском орнаменте. Их часто изображали на талисманах, а также на керамических изделиях и в архитектурном декоре. Рассмотрим символику орнаментов подробнее.

**Зооморфные.** Они результат от созерцания поведения тотемных животных. Лошади, верблюды, соколы и бараны оживали в узорах. В дальнейшем воспроизводились отдельные части тела животных: крылья, головы, рога, горбы. В каждом орнаменте можно угадать определенную смысловую отсылку.

**Растительные.** Растения служили пищей и лекарством, помогали выращивать скот. Недаром растительности уделялось такое внимание в древнем мире. Цветы, листья, соцветия и плоды служили основой для создания орнаментов необычайной красоты. Это легкие казахские орнаменты. Встретить их можно на вышивках, росписи бытовой утвари и сбруи.

В казахских орнаментах существует универсальный для всех народов мира комплекс архетипических мотивов и символов, обозначающих стихии мироздания в виде круга, спирали и креста, связанных с культом солнца, земли и звезд, по своему переиначенных и адаптированных к своей культуре.

**Космогонические.** Смотри на небо, казахи зарисовывали увиденное. На одних — звезды и луна, на других — некоторые природные явления. Как и большинство древних народов, казахи обожествляли небо.

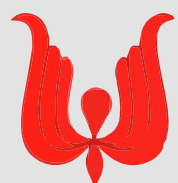
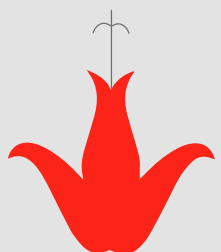
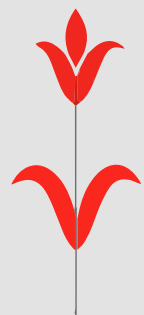
**Геометрические.** Безупречная геометрия правильных форм привлекала людей. Они запечатлели ее в этнических мотивах, дошедших до наших дней. Такими орнаментами украшали предметы быта и интерьера, сбрую, украшения и одежду. На основе геометрических форм составляли усложненные схемы.

В казахских орнаментах существует универсальный для всех народов мира комплекс архетипических мотивов и символов, обозначающих стихии мироздания в виде круга, спирали и креста, связанных с культом солнца, земли и звезд, по своему переиначенных и адаптированных к своей культуре. И в

то же время, есть неповторимые черты, присущие лишь казахскому народу. Так, взаимопроникновение фона и узора, цветовое решение, основанное на принципе контрастов — это особенность казахского орнамента. Чаще всего его можно встретить в орнаментах сырмаков и тускизов — шерстяных ковров, выполненных методом аппликации. Родоначальником орнаментального искусства считается широко распространенный в народном быту рогообразный орнамент. Например, зооморфные узоры: кошқар мүйіз — бараньи рога, қос мүйіз — парные рога, сыңар мүйіз — один рог. Такие мотивы, как қарға тұяқ — воронья лапка, аша тұяқ — раздвоенное копыто, құсмұрын — птичий клюв, құсқанат — птичье крыло, уходят в глубины сакского времени, базируясь на многочисленных сюжетах яркого искусства «звериного» стиля.







Орнаментированный талисман был знаком магии, символом счастья и благополучия, окружением религиозных представлений.

Орнамент в древности имел ритуальное значение. Например, у казахов были бронзовые и серебряные талисманы с солярными кругами символами солнца, луны, неба, которым они поклонялись. Орнаментированный талисман был знаком магии, символом счастья и благополучия, окружением религиозных представлений. Практически все орнаментальные узоры «читались» в свое время совершенно определенным образом. В вышивке мастерицы выкладывали определенный смысл. Например, у казахов существовал такой обычай: девушка, вышедшая замуж, через некоторое время после свадьбы присылала своим родственникам подарки. И это был не просто подарок, а «весточка» о том, как живет молодая невеста. Если вышит был высокий и худой человек, а рядом с ним полный и маленький, то это означало, что живет девушка плохо. Если же на подарке изображался клюв птицы, то родите-

ли знали, что девушка живет в чужом доме как вольная птица. И после этого радостного известия родители невесты устраивали той. Если одежда украшалась орнаментом «туетабан» (верблюжий след), то это означало, что одежда сшита для дальней дороги. Если человек желал кому-то счастья, свободы и независимости, то дарил вещь со знаками «кусмурын» (птичий клюв), «кусканат» (птичье крыло). Девушки и теперь носят «кусмурын жузик» или «шынжырлы блезик» – браслеты на цепочке, где одно кольцо – это «птичий клюв», другое – «птичье крыло». Древние считали одежду индивидуальным домом для тела, которая могла защитить их от воздействия таинственного и опасного мира. Орнаментами в защитных целях украшались самые «уязвимые» участки одежды – отверстия, т.е. горловина, низ изделия и низ рукавов, а также



Чаще всего его можно встретить в орнаментах сырмаков и тускиизов – шерстяных ковров, выполненных методом аппликации.

места соединения отдельных полотнищ тканей, швы особенно тщательно и богато украшались». К древнейшим видам орнамента относят космогонические узоры. Предметы искусства с солярными знаками в древности были талисманом, оберегом. Древние солярные и геометрические мотивы: шаршы — ромбы, тумарша — амулет (треугольники), балдақ — костыль (тобразные), ирек, су өрнек — зигзаг, сүйір — остроконечный, шынжыр — цепь, в многогранных и меандровидных и сетчато-пересекающихся линиях заметны следы первобытного искусства скотоводов трехтысячелетней давности. Солнце, небо символизирует дөңгелек- круг, четыре стороны света — төрт құлақ — крестовину, шұғыла — луч солнца, айгүл -лунный цветок, айшық гүл — полумесяц. Узор айгүл — один из древнейших. В сочетании с треугольными пирамидками он встречается на памятниках искусства гуннов, на женском нагруднике из Пазырыкского кургана.

Древняя символика вкладывалась в значение некоторых орнаментов. Қошқар мүйіз (бараний рог) и аша тұяқ (раздвоенное копыто) обозначают материальное благополучие скотовода; если человек желал кому-то счастья, свободы, независимости, то дарил вещь со знаками құсмурын (птичий клюв), құсқанат (птичье крыло). Девушки и теперь носят «құсмурын жузік», «бес білезік» браслеты на цепочке, где одно кольцо — птичий клюв, другое — птичье крыло. В 19 веке больше преобладал в одежде растительный орнамент, к примеру, тюльпан. Кочевник с детства знал символику орнамента, мог его читать, зашифровать в нем свои представления о жизни. Так, узор из стилизованных растений в его представлениях обозначал степь. Символизированный мир животных отражался в разных формах зооморфного орнамента. Самый распространенный орнамент в национальной культуре — это «бота мойын» — шея верблюжонка.





Геометрические



Этот этнический орнамент используется как в женской, так и в мужской одежде.

Силуэт юрты дал кочевнику мотив геометрического орнамента. Идею верности, дружбы, силы, неутомимости выражали спаренные круги и квадраты. Волнистая линия символизировала воду. Орнамент, расположенный над пологом двери юрты, благословлял: «Пусть никогда не угаснет огонь в этом доме!». Детали убранства лошади украшались орнаментами, которые, как считалось у степного народа, принесут удачи всаднику, быстроту и неутомимость коню.

Если говорить о красках казахского орнамента, то самые распространенные — черный, белый, красный. В этом нет ничего удивительного: именно эти краски научились использовать еще люди палеолита, получая черный — из угля, белый из известки, красный из обожженной охры, из нее же получался желтый цвет. Красный цвет является самым распространенным в казахском орнаменте. Как и у других народов это цвет силы, солнца. Впрочем, если судить по казахским пословицам, он имеет еще одно значение: молодой. Говорят, над юртой, где родился верблюжонок, поднимали красный флаг. А еще красным цветом обозначался юг.

Север же обозначался черным. Черным цветом окрашено у большинства народов то, что вызывает отрицательные эмоции: зло, печаль, смерть. Впрочем, философы говорили о нем как символе непознаваемости Бога. Мусульмане вспоминали, черный — цвет чернил Аллаха, которыми на-

писан Коран. Но при всем том, у всех народов этот цвет активно включен в орнамент. Конечно, у казахов это тоже цвет траура, но этнографы считают, что есть еще одно значение: священный. Так, со словом шанырак порой употребляют «черный», что означает «священный», шанырак большой семьи.

Белый цвет у всех степных народов считался священным, матерью всех прочих. Он олицетворяет собой счастье и благополучие, чистоту и благородство, честность и добро, почет и высокое положение в обществе.

Синяя краска появилась гораздо позднее красной и черной. У большинства народов Азии и Европы синий цвет связан с тоскливым, печальным настроением. На Ближнем Востоке он ассоциируется с небом, водой. У тюркских народов этот цвет был символом Тенгри. Словом «көк» обозначают и цвет, и Бога, и масть лошади, и понятие воли, свободы. Кстати, древние тюрки назывались көктюрки, что значит небесные. Эта краска применялась для обозначения востока.

Сегодня орнаменты встречаются в одежде, используются в оберегах, украшениях, интерьерах и аксессуарах. Во время ритуальных обрядов — свадеб, похорон или этнических праздников — все вокруг украшают орнаментами. Это часть истории казахского народа, дань его обычаям и традициям.



# GRAND PRIX

## HEALTH CLUB & SPA

*Good Health-Good Life!*



С 1 по 31 декабря 2019 года  
приобрети клубную карту в эксклюзивный комплекс  
**HEALTH Club and SPA GRAND PRIX**  
со скидкой - 20%  
(ваш ждут: большой бассейн, фитнес зона и  
групповые занятия, 9 видов бань мира)

Единственная в Казахстане сертифицированная  
программа MED-Detox  
(очищение организма на клеточном уровне  
под медицинским контролем)

Эстетика по телу и самая лучшая аппаратная  
косметология в Казахстане:

- LPG
- DermaDrop
- Криополиз
- Эндосфера терапия
- Tixel
- Clear & Brilliance
- Plexr
- Futuro Pro
- HydraFacial

*Полное преображение только*  
& **HEALTH Club and SPA GRAND PRIX**



г. Нур-Султан, ул. Сарайшык, 1, тел.: 8 /7172/ 577 333, 8 707 1777 222

@grandprixclub  
www.grandprixclub.kz





## ELORDA 2019: ПАРТНЁРСТВО, ВОЛЯ К ПОБЕДЕ И КОМАНДНЫЙ ДУХ

Вот уже во второй год подряд компания «Шелл Казахстан» проводит благотворительный турнир по мини-футболу «Elorda 2019». Нынешний турнир, приуроченный к празднованию 120-летия казахстанской нефти, собрал на стадионе «Астана Арена» шестнадцать команд, представляющих нефтегазовые компании и государственные органы Республики Казахстан. Лучшие футболисты из числа сотрудников Министерства иностранных дел РК, Министерства энергетики РК, Министерства экологии, геологии и природных ресурсов

РК, АО «Самрук-Казына», Ассоциации KAZENERGY, Международного центра зеленых технологий и инвестиционных проектов, а также компаний «Шелл Казахстан», «Шеврон», «Тенгизшевройл», АО «КазТрансОйл», «Карачаганак Петролеум Оперейтинг», «Норт Каспиан Оперейтинг Компани», ТОО «PSA», «Тоталь Казахстан» и «Эни» боролись за звание чемпионов с действующим победителем турнира - командой АО «НК «КазМунайГаз».



Выступивший на церемонии открытия турнира Вице-министр энергетики РК Асет Магауов отметил значимость проводимого мероприятия.

- Подобные спортивные события помогают объединять разные компании, организации на одной площадке, и это замечательно, - сказал Асет Магауов.

О пользе проведения спортивных мероприятий отметил и Генеральный директор Ассоциации KAZENERGY Болат Акчулаков.

- Сегодня у нас отличный шанс познать друг друга в спорте, спорт - это здоровое соперничество, где мы показываем свой характер и видим на что способны наши коллеги. И это все направлено на развитие и объединение энергетики Казахстана - сказал он в своей приветственной речи.

Все команды играли самоотверженно, на поле «Астана Арены» ощущался дух соперничества и воли к победе. Все спорные моменты регулировались профессиональными арбитрами судейского комитета при Федерации Футбола г.Нур-Султан.

В финал турнира за звание чемпиона боролись команды АО НК «КазМунайГаз» и ФНБ «Самрук-Казына». Обе команды проявили невероятный характер и продемонстрировали отличную подготовку, но удача оказалась на стороне нефтяников. Победив со счетом 2:1 команда «КазМунайГаз» стала двукратным победителем турнира «Elorda 2019»!

За третье место поборолась новички турнира - команда «КазТрансОйл» и обладатели бронзовых медалей прошлого года турнира, команда Министерства энергетики РК. Футболисты «КазТрансОйл» показали отличную командную игру, но все же их соперники «Энергетика қанаттары» получили кубок за третье место.

Турнир «Elorda 2019» благотворительный. В рамках турнира нефтегазовые компании перечислили денежные средства Фонду «Солнечный мир», который оказывает помощь детям и подросткам с синдромом Дауна.

Таким был турнир «Elorda 2019». Это был настоящий праздник дружбы, единства, сотрудничества и здорового соперничества.





# НОВЫЕ ГОРИЗОНТЫ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО БОКСА КАЗАХСТАНА



НЕ СЕКРЕТ, ЧТО КАЗАХСТАНСКАЯ ШКОЛА БОКСА ИЗВЕСТНА ДАЛЕКО ЗА ПРЕДЕЛАМИ НАШЕЙ СТРАНЫ И ПО ПРАВУ ЯВЛЯЕТСЯ ОДНОЙ ИЗ ЛУЧШИХ НА ПЛАНЕТЕ. ОДНАКО В ОТЛИЧИЕ ОТ ЛЮБИТЕЛЬСКОГО БОКСА, ГДЕ МЫ ИМЕЕМ БОЛЬШИЕ ТРАДИЦИИ И ПРИВОЗИМ С КАЖДЫХ ОЛИМПЕЙСКИХ ИГР НАГРАДЫ ВЫСШЕГО ДОСТОИНСТВА, – ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ БОКС ПОКА НЕ МОЖЕТ ПОХВАСТАТЬСЯ ЧЕТКО ВЫСТРОЕННОЙ ВЕРТИКАЛЬЮ И ГРАНДИОЗНЫМИ УСПЕХАМИ СВОИХ ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ.



Известная менеджерская компания из Великобритании MTK GLOBAL, которая сотрудничает со многими великими чемпионами, в числе которых Тайсон Фьюри и Билли Джо Сондерс открыла свой филиал в нашей стране (MTK GLOBAL KAZAKHSTAN), с целью вывести казахстанцев на передовые позиции в мировом масштабе.

**П**о большому счету на сегодняшний день в мире профессионального бокса нас знают благодаря Геннадию Головкину, хотя потенциал воспитанников отечественной школы бокса позволяет им уже сегодня заявить о себе во весь голос.

Известная менеджерская компания из Великобритании MTK GLOBAL, которая сотрудничает со многими великими чемпионами, в числе которых Тайсон Фьюри и Билли Джо Сондерс открыла свой филиал в нашей стране (MTK GLOBAL KAZAKHSTAN), с целью вывести казахстанцев на передовые позиции в мировом масштабе. В числе первых клиентов этой компании значатся такие перспективные бойцы как Виктор Коточигов, Жанкош Тураров, Абылхайыр Шегалиев, Нуртас Ажбенов, Абай Толеш, Рай Сейтжанов, Нурдос Толебай, Мирасали Сарсенов, Елшат Ныгметолла, Искандер Харсан, Али Балоев. Еще один наш со-

отечественник Султан Заурбек проходит тренировочный курс в Великобритании, поскольку у него подписан контракт с MTK GLOBAL.

«Ни для кого не секрет, что бокс в нашей стране очень популярен. У нас богатые традиции в этом виде спорта, а главное, у Казахстана имеется превосходный потенциал. В период обретения независимости наши мастера кожаной перчатки принимали участие на Олимпийских играх шесть раз и ни с одних главных стартов планеты наши боксеры не приезжали без золотых наград. Бокс по праву у нас называют самым популярным видом спорта и в этом огромная заслуга целого поколения прославленных наших мастеров кожаной перчатки, а также спортивных функционеров.

Чего ни скажешь, к сожалению, о профи-боксе, где отсутствует четкая концептуальная стратегия его развития. При правильном менеджменте и рацио-

нальном подходе к делу мы имеем возможность вывести наших профи-боксеров на мировую арену и предоставлять им шанс биться за самые престижные титулы. Нужно просто в этом помочь нашим боксерам. Это мы со своей стороны и намерены делать. Вслед за GGG пришла пора громко о себе заявить и другим казахстанцам», - говорит глава MTK GLOBAL KAZAKHSTAN Аскар Салыкбаев.

Представитель MTK GLOBAL KAZAKHSTAN подчеркнул, что компания намерена продвигать казахстанцев на мировой арене, но для этого им необходимо биться с исключительно сильнейшими в своих весовых категориях.

«Чтобы расти и прогрессировать спортсмены постоянно должны соперничать с мастеровитыми противниками, иначе невозможно будет добиться успехов на международной арене. Уже сегодня наши боксеры наводят на различных





рингах планеты шороху и бьются за различные региональные и интерконтинентальные титулы. Тем самым, с каждым проведенным боем они приближаются к тому, чтобы уже в обозримом будущем покорить самые престижные чемпионские пояса. Мы сотрудничаем со всеми международными боксерскими организациями (WBC, WBO, IBF, WBA). Мы активно работаем с топовыми промоутерскими компаниями, например, с TOP Rank и многими другими. Детально обсуждаем с коллегами из разных стран все тонкости и нюансы индустрии профессионального бокса. Для нашей компании, взаимовыгодное сотрудничество и обмен опытом с мировыми лидерами отрасли является большим подспорьем.



Международные эксперты пророчат нашим ребятам большое будущее. Мы со своей стороны готовы помогать в реализации поставленных целей не только этим ребятам, но и всем остальным нашим боксерам, задействованным в системе MTK GLOBAL KAZAKHSTAN.

Все наши ребята имеют возможность заниматься в хороших условиях на собственной базе под руководством отечественных специалистов Каната Алтаева, Дастана Садвакасова и Сагатбека Мусаханова. На мой взгляд, тренерский штаб у нашего коллектива соответствует тем амбициям и задачам, которые мы перед собой ставим.

Немаловажен и тот факт, что благодаря сотрудничеству с известными на весь мир промоутерскими компаниями о нашей стране и боксерах активно пишет зарубежная пресса, что в целом положительно сказывается на имидже Казахстана.

Необходимо отметить, что доселе в нашей стране не было компании, специализирующейся исключительно на профи-боксе, которая бы поддерживала отечественных профессиональных боксеров на всех уровнях, продвигала их к мировым высотам и отстаивала интересы на международной арене.

Компания не ставит перед собой цель собрать под своими знаменами всех отечественных представителей, имеющих отношение к профессиональному боксу. Она работает точно и с прицелом в обозримом будущем привезти в Казахстан самые престижные титулы.

Знаменательным фактом является то, что мероприятия, проводимые в Казахстане MTK GLOBAL KAZAKHSTAN, транслирует всемирно известный спортивный телеканал ESPN. Это беспрецедентный случай не только для нашего бокса, но и для всего спорта и страны в целом», - отметил Аскар Салыкбаев.

В свою очередь, наставник MTK GLOBAL KAZAKHSTAN Канат Алтаев, хорошо знакомый поклонникам бокса по выступлениям – как на любительском, так и на профессиональном ринге сказал, что благодаря этой компании у наших бойцов появились все возможности прогрессировать и ни о чем не думая, воплощать задуманное в реальность.

«2019 год был насыщенный для нас. Ребята проводили бои не только на территории Казахстана, также они выступали на различных вечерах бокса в ближнем и дальнем зарубежье. Вся проделываемая нами работа была посвящена завоеванию ценных трофеев во благо настоящего и будущего нашей отчизны», - заявил Алтаев.



Доселе в нашей стране не было компании, специализирующейся исключительно на профи-боксе, которая бы поддерживала отечественных профессиональных боксеров на всех уровнях, продвигала их к мировым высотам и отстаивала интересы на международной арене.





На вопрос, изменилось ли отношение к этому виду спорта в стране за последние годы, Канат Алтаев ответил утвердительно.

«Несомненно. И исключительно в лучшую сторону! Наше поколение и не мечтало о современных условиях, а если и

мечтало, то, в это с трудом верилось. Казахстанские боксеры могут выступать на разных мировых площадках – будь это Америка, Европа, Азия или Океания. Не редко боксерские мероприятия проводятся и в Казахстане. Только MTK GLOBAL KAZAKHSTAN провела в уходя-

щем году три полномасштабных вечера бокса, в 2020 году мы планируем организовать несколько крупных мероприятий, где наши болельщики смогут воочию увидеть звезд первой величины», - подчеркнул Алтаев.



# 2020

*Жаңа  
Жылмызбен!*

С Новым Годом! Happy New Year!



Каспий Құбыр Консорциумы  
Каспийский Трубопроводный Консорциум  
Caspian Pipeline Consortium



ТОЛЬКО ЛУЧШИЕ ВПЕЧАТЛЕНИЯ...

# Jt



JUMBAKTAS  
HOTELS



Казахстан, 010000, г. Астана, ул. Карасакал Еримбет, 65

(угол пр. Кабанбай батыра и ул. Сарайшык)

Тел.: +7 7172 579 777; факс: +7 7172 578 777

E-mail: [info@jumbaktas.kz](mailto:info@jumbaktas.kz), [hotel@jumbaktas.kz](mailto:hotel@jumbaktas.kz)

[www.jumbaktas.kz](http://www.jumbaktas.kz)