



#3 (100), 2020

KAZENERGY

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

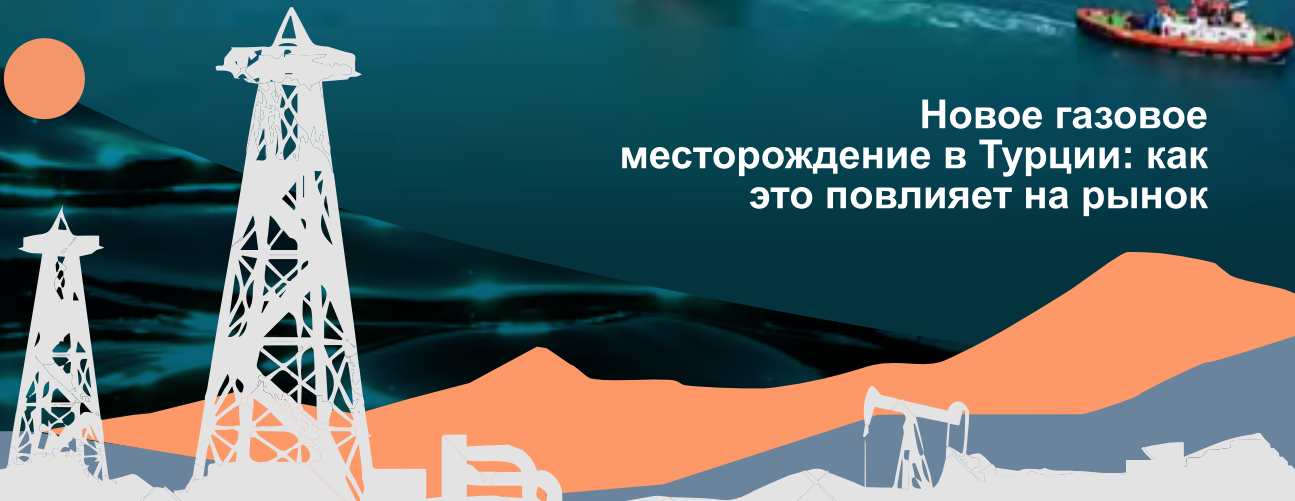
**Тенденции экономики
Казахстана в условиях
кризиса**



Глобальный нефтяной рынок

**Волновые электростанции:
плюсы и минусы**

**Новое газовое
месторождение в Турции: как
это повлияет на рынок**



Mobil Grease™



Mobil SHC™



KULAN OIL
LUBRICANTS & AUTOPARTS
Официальный дистрибьютор
Mobil в Республике Казахстан

Республика Казахстан | г. Алматы
пр. Н. Назарбаева, 187Б
БЦ «STAR» | 6 этаж

тел: +7 (727) 311 12 24
факс: +7 (727) 311 12 50
e-mail: reception@kulanoil.kz
www.kulanoil.kz

Индустриальные смазочные материалы Mobil™

разработаны для обеспечения защиты и более длительного срока службы оборудования в тяжелых условиях эксплуатации.

Құрылтайшы және шығарушы:
ЖШС «ENERGY FOCUS»

Редакциялық кеңес:
Т. Құлыбаев
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. Тастенов

Дизайн, беттеу, басуға дайындау
Н. Заббарова

Авторлар
А.Устименко, И.Суслова, Т.Ковалева, Л.Казембекова, А.Тастенов, С.Исмаилова, Л.Ахмурзина, А.Тукаев

Жарнама бөлімі
Тел.: +7 7172 792524
e-mail: energyfocus.info@gmail.com

Сүретші
А. Югай

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

Жазылу индексі
74677 («Қазпошта» АҚ бөлімдері)

Журнал 2009 жылы 11 тамызда Қазақстан Республикасы мәдениет, ақпарат және қоғамдық келісім министрлігінде тіркеліп, № 10285-Ж куәлігі берілген. Басылымға байланысты барлық ұсыныстар, тілектер мен ескертпелерді KAZENERGY журналының редакциясына олданыз. 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: energyfocus1@mail.ru
www.kazenergy.com
Таралымы – 7 000 дана

Учредитель и издатель:
TOO «ENERGY FOCUS»

Редакционный совет:
Т. Кулибаев
Председатель Ассоциации KAZENERGY

Д. Сәрсенов
Заместитель Председателя Ассоциации KAZENERGY

Б. Ақчулаков
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 правительством и общественностью, «Тенгизшевройл»

Г. Нұғман
Советник по связям с общественностью, «Эксон Мобил Қазақстан»

Ответственный редактор
А. Тастенов

Дизайн, верстка, допечатная подготовка
Н. Заббарова

Авторы
А.Устименко, И.Суслова, Т.Ковалева, Л.Казембекова, А.Тастенов, С.Исмаилова, Л.Ахмурзина, А.Тукаев

Рекламный отдел
Тел.: +7 7172 792524
e-mail: energyfocus.info@gmail.com

Фотографы
А. Югай, использованы фотографии из архивов Ассоциации KAZENERGY, «Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б. В.», «ПетроКазахстан».

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

Подписной индекс
74677 (отделения АО «Қазпочта»)

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: energyfocus1@mail.ru
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. Artygaliyev
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, T.Kovaleva, L.Kazembekova, A.Tastenov, S.Issmailova, L.Akhmurzina, A.Tukayev

Advertising Department
+7 7172 792524
e-mail: energyfocus.info@gmail.com

Photographer
A.Iugai

Translators
N.Zhakina, K.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: energyfocus1@mail.ru
www.kazenergy.com
Circulation – 7 000 copies



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
090300, Республика Казахстан, Западно-Казахстанская область,
Бурлинский район, г. Аксай
тел: **+44 208 8288 262**; из СНГ: **+7 71133 6 2262**
факс: **+44 208 8288 620**; из СНГ: **+7 71133 6 2620**
www.kpo.kz



СОДЕРЖАНИЕ

АССОЦИАЦИЯ

- 10 Предварительные результаты Форсайта по созданию отраслевого Атласа
- 12 Гармонизация положений Отраслевого соглашения нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей

НОВОСТИ

- 13 Право на недропользование по углеводородному сырью через электронные аукционы
- 14 Переориентация нефтегазового сектора на экспортоориентированную продукцию

СОБЫТИЕ

- 18 День работников нефтяной и газовой промышленности

АНАЛИТИКА

- 20 Глобальный нефтяной рынок
- 26 СПГ: сценарии развития
- 32 Тенденции экономики Казахстана в условиях кризиса
- 38 Новое газовое месторождение в Турции: как это повлияет на рынок
- 42 Нефтяное ревью: в ожидании дальнейшего роста

ЗЕЛЕНАЯ ЭНЕРГЕТИКА

- 50 ВИЭ: тренды 2020 года
- 54 Глобальный рынок биоэнергии: основные тенденции
- 60 Особенности развития ветровой энергетики

ЧЕЛОВЕЧЕСКИЙ КАПИТАЛ

- 66 О конкурсе «STUDENT ENERGY CHALLENGE - 2020»

ИННОВАЦИИ

- 70 Волновые электростанции: плюсы и минусы

НАЦИОНАЛЬНЫЙ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ДОКЛАД 2019

- 74 Уголь: добыча и рост потребления

ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

- 78 Коронавирус: чего ожидать в будущем



7я ЕЖЕГОДНАЯ
КОНФЕРЕНЦИЯ

GLBUC

НЕФТЕПЕРЕРАБОТКА И НЕФТЕХИМИЯ КАСПИЯ И ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

14 ОКТЯБРЯ 2020
100% ОНЛАЙН

КРУПНЕЙШАЯ КОНФЕРЕНЦИЯ ПО НЕФТЕПЕРЕРАБОТКЕ И НЕФТЕХИМИИ В ЦЕНТРАЛЬНОЙ АЗИИ

«Нефтепереработка и нефтехимия Каспия и Центральной Азии» – это единственное отраслевое «даунстрим» мероприятие региона. Участники конференции – представители всех нефтеперерабатывающих и нефтехимических предприятий и поставщики технологий из всех стран региона.



ГЕНЕРАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР
КОНФЕРЕНЦИИ
АО «УЗБЕКНЕФТЕГАЗ»



ОФИЦИАЛЬНЫЙ ПАРТНЁР
КОНФЕРЕНЦИИ
ОЮЛ «KAZENERGY»



В ЭТОМ ГОДУ
КОНФЕРЕНЦИЯ ПРОЙДЕТ
100% ОНЛАЙН



ВСТРЕЧИ 1 НА 1 И ЗАКРЫТЫЕ
ВИДЕО ПЕРЕГОВОРЫ
В ВИРТУАЛЬНОЙ КОМНАТЕ



www.globuc.com/ru/downstream-centralasia



g.tulegenova@globuc.com



+44 845 868 8234



Тіршілікті қозғалыспен көркемдейміз

Наполняя жизнь движением
Working to keep you on the move





Предварительные результаты Форсайта по созданию отраслевого Атласа

5 АВГУСТА 2020 ГОДА В АССОЦИАЦИИ «KAZENERGY» СОВМЕСТНО С TOO BTS EDUCATION БЫЛА ОРГАНИЗОВАНА ВИДЕОКОНФЕРЕНЦИЯ (ВКС), НА КОТОРОЙ БЫЛИ ПРЕДСТАВЛЕНЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ФОРСАЙТА НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ.

Группа 1. Ухудшение сырьевой базы в Казахстане

1. Падение рентабельности поздних месторождений в Казахстане
2. Сокращение разведанных запасов нефти в Казахстане
3. Рост доли месторождений в поздней стадии разработки в Казахстане (и падение рентабельности добычи нефти)
4. Ухудшение качества углеводородного сырья, приводящего к износу нефтегазового оборудования

Группа 2. Влияние глобальных экономических трендов

1. Рост числа стран, переходящих на зеленую энергетику (темпов)
2. Рост предложения нефти на мировом рынке

В ВКС приняли участие порядка 60 экспертов из нефтегазовых предприятий (разведка, добыча (бурение), транспортировка (хранение), переработка (сбыт)), организаций образования (вузы и колледжи) и профсоюзов, исследовательских и проектных институтов. с участием отраслевых экспертов предприятий.

В течение 4-х дней технологического Форсайта, которая прошла в период с 14 по 17 июля т.г. группа отраслевых экспертов провели «мозговой штурм» о технологическом и профессиональном будущем нефтегазовой отрасли (тренды, проблемы, востребованные профессии).

Таким образом, предварительные результаты Форсайта показали около 34 профессий и выявили 5 трендов отрасли:

- Ухудшение сырьевой базы в Казахстане;
- Влияние глобальных экономических трендов;
- Технологическая трансформация нефтегазовой промышленности Казахстана;
- Рост требований к профессионализму сотрудников отрасли;
- Нефтегазовая отрасль и социальные изменения в Казахстане.

Темы дней и такты работы

«Исследование ситуации и глобальных трендов нефтегазовой отрасли»

- Такт 1. Согласование временных горизонтов и объекта прогнозирования
- Такт 2. Тренды, меняющие отрасль

«Риски и возможности для нефтегазовых предприятий Казахстана»

- Такт 3. Главные субъекты отрасли и их влияние на будущее отрасли
- Такт 4. Риски и возможности для нефтегазовой отрасли
- Такт 5. Ключевые технологии будущего

«Формулирование образа будущего нефтегазовой отрасли»

- Такт 6. Форматы и политики отрасли
- Такт 7. Ставка: ключевые сценарии развития отрасли
- Такт 8. Образ будущего отрасли

«Проектирование профессий будущего для нефтегазовых предприятий Казахстана»

- Такт 9. Новые, изменяющиеся и исчезающие профессии и отрасли
- Такт 10. Навыки будущего

В свою очередь, эксперты подчеркнули, что подготовка новых специалистов должна базироваться на опыте и достижениях прежних профессий, а также ими отмечен недостаток в таких профессиях, как: инженер-геофизик, инженер по разработке месторождений в области ИТ, петрограф, маркшейдер, инженер-механик по нефтяному оборудованию.

Кроме этого, экспертами озвучены вопросы о сертификации специалистов по новым профессиям в перспективе, о локализации и интеграции профессий в системе образования, о переобучении специалистов предприятий.

Саясат Нурбек, директор TOO BTS Education подчеркнул, что разрабатываемый отраслевой Атлас станет прикладным инструментом, который можно применять как профдиагностический инструмент, а также в улучшении системы прогнозирования в профессиях. В настоящее время BTS Education разработан профориентационный сервис EduNavigator.kz, который позволяет осознанно планировать индивидуальную траекторию профессионального развития и образования на базе научно апробированных инструментов и актуальных баз данных (ВУЗов, специальностей, тренингов и вакансий).

Уже сейчас сервис содержит каталог более 200 перспективных профессий, включая профессии проекта «Атласа новых профессий» и будет постоянно дополняться новыми профессиями и компетенциями. Страница каждой профессии содержит описание профессии, образовательную траекторию ее освоения (уровень образования, специальности), информацию об известных лицах в данной профессии и компаниях (потенциальных работодателей).

В завершении ВКС, Олег Мецик, руководитель проекта TOO ARG Group сообщил, что предстоит разработка программы локализации профессий в качестве основы при разработке учебных программ/планов. Работа по приоритизации и внедрению новых профессий будет продолжаться совместно с Министерством образования и науки РК, Министерством труда и социальной защиты населения РК, вузами и колледжами, ведущие подготовку кадров для нефтегазовой отрасли.

Реализация проекта по созданию отраслевого Атласа осуществляется в рамках Меморандума о сотрудничестве и взаимодействии с целью разработки отраслевого Атласа, подписанного между Министерством энергетики Республики Казахстан, Ассоциацией «KAZENERGY», TOO «BTS Education» и TOO «ARG Group LTD».

Справочно: С декабря 2019 года Ассоциация «KAZENERGY» при поддержке Министерства энергетики Республики Казахстан активно вовлечен в проект по разработке отраслевого Атласа профессий совместно с TOO «BTS Education».

На всех этапах проекта привлечены руководители курирующих департаментов Министерства энергетики РК, менеджеры и ведущие специалисты ключевых нефтегазовых компаний и предприятий (разведка, добыча (бурение), транспортировка (хранение), переработка (сбыт)), нефтесервисные предприятия, члены и партнеры KAZENERGY, ветераны отрасли, представители организаций образования (вузы, колледжи) и профессиональных союзов. Более 200 человек из 40 предприятий приняли участие в онлайн-опросе, проведено глубинное интервью с 11 ведущими специалистами, топ-менеджерами нефтегазовой отрасли, более 60 экспертов прошли обучение на тему «Основы форсайт-прогнозирования нефтегазовой отрасли РК» на основе методологии Skills Technology Foresight, и приняли участие в технологическом форсайте.

Результаты форсайт-сессии «Атлас новых профессий и компетенций нефтегазовой отрасли»

Участниками были предложены:

- 21 тренд, сгруппированные в 5 групп
- Предложено 13 тем технологий, важных для будущего отрасли
- Предложено 34 профессии, важных для будущего отрасли

Гармонизация положений Отраслевого соглашения нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей



26 АВГУСТА 2020 ГОДА СОСТОЯЛОСЬ ЗАСЕДАНИЕ РАБОЧЕЙ ГРУППЫ ПО ГАРМОНИЗАЦИИ ПОЛОЖЕНИЙ ДЕЙСТВУЮЩЕГО ОТРАСЛЕВОГО СОГЛАШЕНИЯ НЕФТЕГАЗОВОЙ, НЕФТЕПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ И НЕФТЕГАЗОХИМИЧЕСКОЙ ОТРАСЛЯХ РЕСПУБЛИКИ КАЗАХСТАН НА 2020-2022 ГОДЫ С НОРМАМИ НОВОГО ТРУДОВОГО ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА (ПОСРЕДСТВОМ СЕРВИСНОЙ ПРОГРАММЫ В ВИДЕ ОНЛАЙН СОВЕЩАНИЯ).

В заседании приняли участие члены Рабочей группы: Министерство энергетики РК, Ассоциация «KAZENERGY», АО НК «КазМунайГаз», «КННК Интернационал в Казахстане», ТОО «Тенгизшевройл», Карачаганак Петролиум Оперейтинг Б.В., АО «Мангистаумунайгаз», АО «НГСК КазСтройСервис», ТОО «Азиатский Газопровод», «Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В.», АО «КазТрансОйл», АО «КазТрансГаз», ТОО «ИНЖИНИРИНГОВАЯ КОМПАНИЯ «КАЗГИПРОНЕФТТРАНС», АО «Эмбамунайгаз», ТОО «ПНХЗ», ТОО «АНПЗ», ТОО «PSA», ОО «Казахстанский нефтегазовый отраслевой профессиональный союз», ОО «Казахстанский отраслевой профессиональный союз нефтегазового комплекса», ОО «Локальный профессиональный союз работников» АО «СНПС Актөбемұнайгаз», ОО «Отраслевой профессиональный союз работников химической, нефтехимической и родственных отраслей промышленности». С приветственным словом выступила Координатор Рабочей группы, Исполнительный директор по развитию человеческого капитала Ассоциации «KAZENERGY» - Л. Ахмурзина и рассказала о предстоящей работе Рабочей группы.

Работа по обсуждению изменений и дополнений в Отраслевое соглашение нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей Республики Казахстан на 2020-2022 годы (далее – Отраслевое соглашение) в связи с необходимостью его гармонизации с нормами нового трудового законодательства проводилась в соответствии с протокольным по-

ручением Отраслевой комиссии по социальному партнерству и регулированию социальных и трудовых отношений нефтегазовой, нефтеперерабатывающей и нефтегазохимической отраслей от 22 мая т.г.

Каждой стороной Отраслевого соглашения были представлены предложения о внесении изменений и дополнений в Отраслевое соглашение.

Члены Рабочей группы активно обсудили поступившие предложения к проекту Отраслевого соглашения.

В конце заседания Исполнительный директор по развитию человеческого капитала Ассоциации «KAZENERGY» - Л. Ахмурзина поблагодарила стороны социального партнерства за активную работу. Заместитель Председателя Федерации профсоюзов Республики Казахстан-Председатель ОО «Казахстанский отраслевой профессиональный союз нефтегазового комплекса» - Калиев Султан Есимович и Председатель ОО «Отраслевой профессиональный союз работников химической, нефтехимической и родственных отраслей промышленности» Примкулов Керим Примкулулы выразили благодарность участникам заседания за плодотворную работу.

Членам Рабочей группы предстоит еще работа по обсуждению текста нового Генерального соглашения между Правительством Республики Казахстан, республиканскими объединениями работников и республиканскими объединениями работодателей.



ПРАВО НА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ ПО УГЛЕВОДОРОДНОМУ СЫРЬЮ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННЫЕ АУКЦИОНЫ

В КАЗАХСТАНЕ ПРАВО НА НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЕ ПО УГЛЕВОДОРОДНОМУ СЫРЬЮ БУДЕТ ПРЕДОСТАВЛЯТЬСЯ ЧЕРЕЗ ЭЛЕКТРОННЫЕ АУКЦИОНЫ. ЭТО СТАЛО ВОЗМОЖНЫМ БЛАГОДАРЯ ВНЕСЕННЫМ ПОПРАВКАМ В КОДЕКС О НЕДРАХ И НЕДРОПОЛЬЗОВАНИИ, ПОЗВОЛЯЮЩИМ ПРОВЕДЕНИЕ АУКЦИОНОВ В ЭЛЕКТРОННОМ ФОРМАТЕ.

Министерством энергетики проводится системная работа по улучшению предоставления права недропользования по углеводородам.

В целях реализации Закона Республики Казахстан от 30 декабря 2019 года «О внесении изменений и дополнений в некоторые законодательные акты Республики Казахстан по вопросам недропользования, газа и газоснабжения», Министерством энергетики РК был принят ряд правовых актов, в том числе приказ № 269 от 30 июля 2020 года «Об утверждении Правил проведения аукциона с использованием интернет-ресурса оператора электронных аукционов на предоставление права недропользования по углеводородам в электронной форме» (зарегистрирован в Реестре государственной регистрации нормативных правовых актов 30 июля 2020 года за № 21038).

Так, в соответствии с принятыми поправками в Кодекс РК «О недрах и недропользовании», если ранее аукционы проводились в бумажном формате, что доставляло определенные неудобства участникам, то с 1 сентября текущего года, лица, заинтересованные в получении права недропользования, смогут участвовать в аукционах в режиме онлайн.

Введение электронных аукционов позволит создать прозрачный механизм проведения аукционов в электронной форме, а также благоприятно скажется на повышении конкурентной среды.



ПЕРЕОРИЕНТАЦИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО СЕКТОРА НА ЭКСПОРТОРИЕНТИРОВАННУЮ ПРОДУКЦИЮ

НА ЗАСЕДАНИИ ПРАВИТЕЛЬСТВА ПОД ПРЕДСЕДАТЕЛЬСТВОМ ПРЕМЬЕР-МИНИСТРА РК АСКАРА МАМИНА БЫЛИ РАССМОТРЕНЫ МЕРЫ ПО РЕАЛИЗАЦИИ ПОСЛАНИЯ ПРЕЗИДЕНТА РК КАСЫМ-ЖОМАРТА ТОКАЕВА НАРОДУ КАЗАХСТАНА «КАЗАХСТАН В НОВОЙ РЕАЛЬНОСТИ: ВРЕМЯ ДЕЙСТВИЙ». О ТЕКУЩИХ И СРЕДНЕСРОЧНЫХ ПЛАНАХ В ЭНЕРГЕТИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ ДОЛОЖИЛ МИНИСТР ЭНЕРГЕТИКИ НУРЛАН НОГАЕВ.



Нефтегазовый сектор стал основной движущей силой экономики страны, производящей около 25% валового внутреннего продукта и привлекающей около 50% инвестиций в экономику. Министерством проводится масштабная работа по переориентации нефтегазового сектора на выпуск экспортноориентированной продукции с высокой добавленной стоимостью и развитие нефтегазохимической промышленности высших переделов.

В связи с вводом новых предприятий и увеличением объемов выпуска продукции действующими заводами по производству ароматических углеводородов, масел и полипропилена ежегодно наблюдается рост производства нефтегазохимической продукции. На сегодняшний день в отрасли реализуются проекты на общую сумму около \$15 млрд до 2025 года.

По словам министра, Правительство оказывает поддержку для привлечения инвестиций в развитие нефтегазохимической отрасли.



Создание единой площадки для развития нефтегазохимического производства в специальной зоне позволит значительно экономить затраты по строительству инфраструктуры, сырьевому обеспечению, транспортным расходам, что значительно улучшит экономическую привлекательность реализуемых проектов.

«Если говорить о крупных проектах, то сегодня ведется строительство газохимического комплекса по производству полипропилена мощностью 500 тыс. тонн в год и стоимостью \$2,6 млрд. Срок завершения проекта - конец 2021 года», — проинформировал глава ведомства.

Сегодня Министерством проводится активная работа по привлечению якорных инвесторов для реализации проекта по производству полиэтилена.

Во исполнение поручений Президента по упорядочению биржевой торговли в сфере нефтепродуктов и электроэнергии, а также дальнейшему развитию конкуренции предлагаются следующие меры:

- разработка требований к электронным торговым площадкам и товарной бирже для осуществления поэтапной реализации товарной продукции через специализированную товарную биржу;
- принятие законодательных актов, обязывающих энергопроизводящие организации реализовывать электрическую энергию через площадку централизован-

ной торговли в целях развития конкуренции на рынке электрической энергии;

- создание единой цифровой платформы, связывающей потребителей с поставщиками услуг;

- разработка принципа «одного окна» для подключения субъектов бизнеса к системе электроснабжения, которая позволит упростить процедуры подключения к электрическим сетям.

Средняя ежегодная сумма обязательств недропользователей на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы составляет порядка 9 млрд тг.

Министерство энергетики РК для централизации сбора средств недропользователей и открытого распределения средств на научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы предлагает следующее:

- создание Национального научного совета в области углеводородов и урана;
- оптимизация и автоматизация всех циклов финансирования научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ недропользователей на основе информационной системы Министерства образования и науки РК.

По словам Н. Ногаяева, внедрение информационной системы учета нефти и газового конденсата позволит автоматизировать учет добычи, переработки и

транспортировки нефти, а также автоматизировать мониторинг выполнения контрактных условий.

«Министерством энергетики в целях дальнейшего формирования сотрудничества в области промышленности и информационных технологий ведутся работы по созданию прямых инвестиций на развитие местного содержания, создаваемые совместно с иностранными инвесторами, а также принятие нормативно-правовых актов, освобождающих от налогов и затрат недропользователей на цифровизацию в размере 1% от общих затрат», — сказал министр энергетики.

Вместе с тем, в рамках концепции развития «зеленой экономики» к 2050 году 50% потребляемой энергии должны быть покрыты за счет альтернативной энергетики, включая возобновляемые источники энергии. Для стимулирования развития экологически чистых источников энергии планируется принятие нового закона по поддержке альтернативной энергетики.

«Объем закупок товаров, работ и услуг в нефтегазовой отрасли в 2019 году составил порядка 7 трлн тг. Суммарное местное содержание в крупных проектах составило порядка 39%. При этом доля товаров местного производства составила порядка 10%. Работа Министерства энергетики будет направлена на увеличение доли местного содержания в крупных нефтегазовых проектах, таких как Тенгиз, Кашаган и Карачаганак», — пояснил Н. Ногаяев.

В настоящее время Министерством реализуются две инициативы, позволяющие увеличить долю местного содержания на рынке нефтегазового сектора. Их планируется реализовать в ближайшее время. Это создание фонда местного содержания и Международного центра развития нефтегазового машиностроения и сервиса.

«Цель работы данного центра - локализация производства товаров/услуг для нефтегазовой отрасли РК путем открытия новых производств и сервисных центров, а также расширения возможностей действующих отечественных товаропроизводителей. Данный центр позволит устранить пробелы местных товаропроизводителей/сервисных компаний в производстве и поставке товаров/услуг для нужд операторов», — резюмировал Н. Ногаяев.

ОФИС МЕЧТЫ: КОМФОРТ И БЕЗОПАСНОСТЬ



26 октября 2000 года в столице, тогда еще в Астане, а ныне Нур-Султане, был презентован первый престижный бизнес центр класса "А", который впоследствии стал одним из самых узнаваемых символов столицы. Такие критерии как безопасность, комфорт, сервис, качественные инженерные системы в здании находятся действительно на высшем уровне.

Кроме того, помимо офисных помещений здесь представлена развитая инфраструктура со всем необходимым внутри одного комплекса. Это гипермаркет "Рамстор", фитнес центр "ESIL", Halyk Bank, аптека "Гиппократ", рестобар "The Friendly's", кофейня "Coffee Boom", столовая "Broccoli", химчистка, салон красоты, нотариус, ремонт обуви и многое другое.

Будучи основанной в 2000 году, компания зарекомендовала себя на рынке недвижимости столицы прогрессивным и опытным игроком, надежным и стабильным партнером, обеспечивающим гибкий подход к потребностям арендаторов бизнес центра.

На протяжении 20 лет бизнес центр работал на рынке коммерческой недвижимости, специализируясь на предоставлении офисных помещений класса "А", соответствующих высокому уровню технологий международных стандартов.

Бизнес-центр "Astana Tower" расположен на набережной реки Ишим, в самом центре города, на стыке правого и левого берега. В шаговой доступности от комплекса находятся Центральная набережная, отель "The St. Regis Astana", мост "Атырау көпірі", Национальный военно-патриотический центр Вооруженных сил РК, Президентский центр культуры РК.

С момента основания развитие и управление комплекса осуществляет профессиональная команда, обладающая международной сертификацией в области управления недвижимостью (IREM Certified Property Management). Благодаря неравнодушной команде профессионалов за годы существования внутри бизнес-центра сформировалась особенная атмосфера и культура, сложились характерные традиции и ценности.

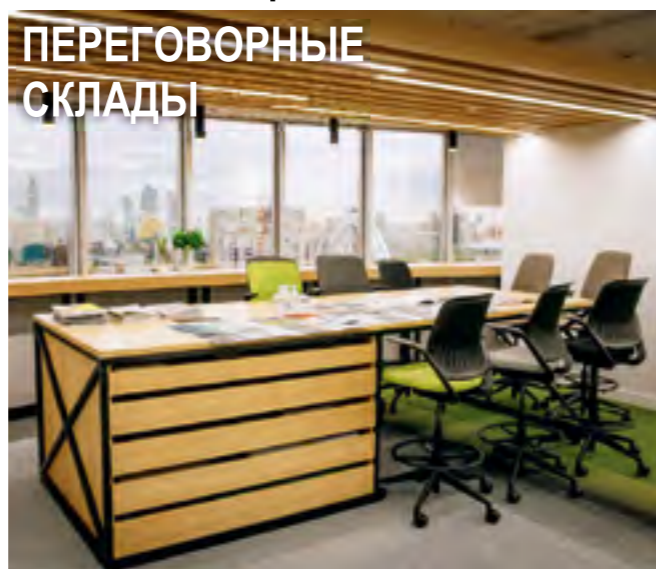
**Профессиональная команда –
профессиональные решения**

Бизнес-центр "Astana Tower" является отличным местом для размещения офисов посольств, международных организаций, нефтяных и газовых компаний, банков, крупных частных компаний.

Каждый арендатор – бесценная история, продолжающаяся со многими компаниями на протяжении более 15 лет. Первостепенная задача состоит в удовлетворении всех потребностей и нужд резидентов в соответствии с изменяющейся бизнес-средой. Прилагаются все усилия, чтобы помочь арендаторам в любом запросе, касающемся любых услуг.

**ОФИСЫ
ГОТОВЫЕ СМАРТ ОФИСЫ
КОНФЕРЕНЦ ЗАЛЫ**

**ПЕРЕГОВОРНЫЕ
СКЛАДЫ**



БИЗНЕС-ЦЕНТР

**ASTANA
TOWER**

С 2000-года

www.astanatower.kz

+7 701 429 91 30

+ 7 7172 44 21 00

**20
ЛЕТ ДОВЕРИЯ**

**АРЕНДА ОФИСОВ А КЛАССА
ВСЕ НЕОБХОДИМОЕ В ОДНОМ КОМПЛЕКСЕ**

**КОМФОРТНЫЙ МИКРОКЛИМАТ
БЕСПЕРЕБОЙНАЯ РАБОТА ВСЕХ СИСТЕМ**

**РАЗВИТАЯ ИНФРАСТРУКТУРА
АКТИВНОЕ ДЕЛОВОЕ СООБЩЕСТВО**

День работников нефтяной и газовой промышленности

6 СЕНТЯБРЯ ОТМЕЧАЛСЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЙ ПРАЗДНИК – ДЕНЬ РАБОТНИКОВ НЕФТЯНОЙ И ГАЗОВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ. ЭТО ПРАЗДНИК ПРЕДСТАВИТЕЛЕЙ РАЗНООБРАЗНЫХ ГАЗОВЫХ И НЕФТЯНЫХ СПЕЦИАЛЬНОСТЕЙ – ГЕОЛОГОВ И БУРОВИКОВ, РАЗРАБОТЧИКОВ И СТРОИТЕЛЕЙ, ТРАНСПОРТНИКОВ, ТЕХНОЛОГОВ. ВМЕСТЕ С КАЗАХСТАНСКИМИ РАБОТНИКАМИ ОТРАСЛИ ЕГО ПРАЗДНУЮТ В РОССИИ, АРМЕНИИ, БЕЛАРУСИ, МОЛДОВЕ И КЫРГЫЗСТАНЕ. В АЗЕРБАЙДЖАНЕ ЭТОТ ДЕНЬ ПРАЗДНУЕТСЯ 20 СЕНТЯБРЯ, В УКРАИНЕ - ВО ВТОРОЕ ВОСКРЕСЕНЬЕ СЕНТЯБРЯ.

Праздник в честь работников нефтяной и газовой промышленности СССР появился еще в 1965 году в знак признания заслуг сотрудников отрасли в успешном освоении нефтегазового потенциала Западной Сибири. Праздник учредили за год до этого, приурочив к столетию нефтяной и газовой промышленности.

В этом году праздник впервые проходит в сложных условиях пандемии коронавируса и мирового кризиса. Нефтегазовая отрасль во всем мире и Казахстане переживает нелегкие времена, нефтяной рынок сталкивается с падением цен, что вынуждает компании оптимизировать капитальные и операционные затраты, инвестиционные и разведывательные проекты.

Тем не менее, любой кризис – это временное явление, которое только способствует усилению внутреннего потенциала и стержня любой компании, ведь в основе успеха предприятия находятся профессионалы своего дела, сильные духом люди. Даже во время пандемии работники нефтяной и газовой промышленности продолжают работать и параллельно бороться с коронавирусной инфекцией, внедряя новые санитарные системы защиты и гигиены.

Для многих это и профессия, и призвание, которое требует особого склада ума, отдачи множества сил, воли и терпения. Эта

профессия закаляет как никакая другая. Об этом скажут любые старожилы профессии, которые работали в сложнейших условиях прошлого века.

В 1899 году в урочище Карашунгул забил первый фонтан казахстанской нефти, а в 1911 году в Гурьевской (Атырауской) области было открыто первое крупное промышленное нефтяное месторождение Доссор. Это вызвало ажиотаж мирового масштаба. С этого момента в Казахстане начала зарождаться нефтедобывающая промышленность.

Добравшись до казахских степей, промышленная революция навсегда изменила жизнь кочевников Прикаспия. Вчерашние степняки в поисках лучшей доли начали осваивать новые для себя профессии – нефтяников и газовиков.

В развитии и успехах страны не оценим вклад старшего поколения нефтяников, открывших более 200 месторождений нефти и газа, являющихся ныне основой экономической мощи суверенного Казахстана. Именно тогда, в первые годы становления нефтяной отрасли, появления рабочего класса, в западном регионе Казахстана начали зарождаться первые нефтяные династии.

Наши соотечественники – те, кто стоял тогда у истоков возникновения отрасли – вряд ли могли предвидеть, насколько важной

будет роль «черного золота» в мире через несколько десятков лет, и что спустя много лет казахстанская нефть станет залогом процветания нашей молодой республики в годы независимости. Благодаря самоотверженному труду того поколения, нефтяная промышленность встала на ноги, и стала локомотивом экономики Казахстана.

Профессия нефтяника и газовика очень многогранна и разнообразна, востребованность ее на рынке труда всегда высокая.

Учитывая то, что большая часть современных государств в значительной степени зависит от углеводородов, нефтяники, которые занимаются добычей таких важных ресурсов, вносят огромный вклад в развитие своей страны и ее экономики.

Сегодня работа специалистов осуществляется как в офисе, так и непосредственно на месторождении. Благодаря внедрению в работу качественно новых технологий, профессия нефтяник открывает двери молодым специалистам.

Для того чтобы эффективно работать, независимо от специализации, работник должен обладать хорошим здоровьем, находиться в прекрасной физической форме, быть внимательным, исполнительным и обладать техническим складом ума. Специалисту придется следить за приборами, реагиру-

вать на различные изменения давления и использовать в работе сложные инструменты, машины и механизмы и т.д.

В работе месторождений в настоящее время активно применяются современные научные и технологические достижения, за каждым из которых стоит труд людей, разрабатывающих сложнейшие технологии эффективной добычи, обеспечивая стабильную деятельность месторождений. Многие изменилось в работе геологов, буровиков, усовершенствовался сам процесс разведки и добычи, но остался неизменен романтический настрой будущих нефтяников.

Сегодня добыча углеводородов требует применения сложнейших инновационных технологий, высочайшей квалификации коллектива. Профессионализм нефтяника, геолога, инженера определяет успех нефтегазовых компаний, обеспечивает эффективную добычу углеводородов.

Нефтегазовое дело – это сложный технологический и организационный процесс, зависящий от труда работников нефтедобывающих, нефтехимических и нефтесервисных предприятий, перерабатывающих произ-

водства, транспорта, машиностроения, строительства. Высокий профессионализм работников, ответственность и качественное развитие компетенций позволяют отрасли быть успешной, стабильной и современной, несмотря на пандемии вирусов и сопутствующие кризисы.

Так, в этом году, за 8 месяцев в Казахстане было добыто 58,3 млн тонн нефти и газового конденсата. Об этом на заседании Правительства сообщил министр энергетики РК Нурлан Ногаев.

«Если рассматривать основные крупные проекты, в Тенгизе на 18,2 млн тонн добыто нефти, в Кашагане - 10,4 млн тонн и Карашыганане - 8,2 млн тонн», - рассказал Нурлан Ногаев.

Экспорт нефти составляет 47,3 млн тонн. За отчетный период добыча газа составила 37,7 млрд куб. м. План на 2020 год - 66,5 млрд куб.м. Внутреннее потребление товарного газа составило 202 млрд куб.м. По сжиженному газу добыча составила 2,6 млн тонн. В том числе, по итогам 8 месяцев, 1,40 млн тонн используется на внутреннем рын-

ке. План на 2020 год – 3,2 млн тонн сжиженного газа.

По словам министра энергетики РК, производство нефтяных продуктов на 2020 год за восемь месяцев составило 8,4 млн тонн. В том числе производство нефтепродуктов по автобензину составляет 2,8 млн тонн. По дизельному топливу 3 млн тонн, по мазуту 1,3 млн. тонн. За 2020 год план составляет 11,6 млн тонн. Производство битума по итогам восьми месяцев составило 675 тысяч тонн. Индекс составляет 115,6 %. План на 2020 год - 980 тысяч тонн.

На сегодняшний день во внутреннем рынке полностью обеспечиваем нефтепродуктами. Нефтехимическая продукция составила 262 тысяч тонн, план на 2020 год - 400 тысяч тонн.

Тем самым, несмотря на непростые времена, нефтегазовая промышленность Казахстана продолжает двигать экономику страны, снижая последствия кризиса для развития отрасли в целом.

Глобальный НЕФТЯНОЙ рынок



Артем Устименко

К СЕРЕДИНЕ ТРЕТЬЕГО КВАРТАЛА 2020 ГОДА ГЛОБАЛЬНЫЙ РЫНОК НЕФТИ ПРОДЕМОНСТРИРОВАЛ ОТНОСИТЕЛЬНОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ ПОСЛЕ РЕЗКОГО СПАДА МИНУВШЕЙ ВЕСНОЙ. ОДНАКО ОН ВСЕ ЕЩЕ ДАЛЕК ОТ УСТОЙЧИВОГО СОСТОЯНИЯ. ОСОБЕННО ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ СИЛЬНУЮ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЬ ОТНОСИТЕЛЬНО ДАЛЬНЕЙШЕГО РАЗВИТИЯ ЭПИДЕМИЧЕСКОЙ И ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ В МИРЕ, А ТАКЖЕ ВЫСОКУЮ ВЕРОЯТНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ ПЕРЕИЗЫТКА ПРЕДЛОЖЕНИЯ НЕФТИ НА ФОНЕ НАЛИЧИЯ ГИГАНТСКИХ КОММЕРЧЕСКИХ ЗАПАСОВ СЫРЬЯ В ВЕДУЩИХ ЭКОНОМИКАХ.

В 2020 году глобальный рынок нефти столкнулся с беспрецедентным по масштабам кризисом под давлением пандемии Covid-19 и резко ухудшившейся вследствие нее мировой макроэкономической конъюнктуры.

Однако после резкого провала минувшей весной, в течение июня-августа ситуация несколько стабилизировалась. В частности, стоимость смеси Brent превысила психологически важную отметку 40 долларов США за баррель, закрепившись на длительное время преимущественно в коридоре 40-45 долларов США.

Таким образом, наиболее пессимистичные прогнозы, подразумевавшие продолжительное сохранение стоимости Brent ниже 30 долларов США за баррель, не оправдались. Ценовая динамика последних месяцев позволила несколько ослабить давление на производителей сырья, хотя значительная часть из них по-прежнему продолжают работать в убыток.

Мировой спрос на жидкие углеводороды с высокой вероятностью не вернется к уровню минувшего года потенциально вплоть до 2022 года.

Во многом эта относительная стабилизация стала следствием не столько какого-либо сильного восстановления глобального спроса, который все еще находится значительно ниже показателя предыдущего года. А сколько влияния договоренностей «ОПЕК+» с участием Казахстана и реализации в ключевых экономиках политики масштабного денежно-кредитного стимулирования, обеспечившей приток на фондовые и товарные рынки гигантских объемов дешевой ликвидности и резко повысившей интерес инвесторов к риску даже в условиях макроэкономического пессимизма.

Интересно, что с середины второго квартала 2020 года нефтяной рынок демонстрирует достаточно затяжной период низкой ценовой волатильности, в том числе в сравнении с фондовыми рынками. Это – несмотря на ослабление доллара и сохранение высокой общей неопределенности среди участников рынка, особенно в отношении устойчивости спроса на сырье в ближайшие месяцы.

Среди прочего, во второй половине августа цены практически не отреагировали на два сильных урагана в Мексиканском заливе как одном из центров американской нефтедобычи (в иных обстоятельствах стоимость нефти, по крайней мере WTI, могла бы показать хороший рост). Это наглядно показывает, что ключевым драйвером для рынка выступает глобальное восстановление от Covid-19, а на другое он все еще не реагирует. Вместе с тем, наряду с крупными монетарными шагами США и Европейского союза, именно повторно заключенная в апреле сделка «ОПЕК+» сыграла решающую роль в повышении устойчивости нефтяного рынка с точки зрения уменьшения разрыва между мировым предложением и спросом на нефть.

Согласно ведущим прогнозам, в период до конца 2021 года ожидается стабилизация и постепенное улучшение ценовой ситуации на глобальном рынке в случае отсутствия сильных форс-мажорных факторов, таких как «вторая волна» Covid-19 в мире. Так, эксперты Citi и S&P Global Platts Analytics считают, что к концу следующего года более сбалансированный с точки зрения спроса и предложения рынок будет подталкивать стоимость Brent к 50 долларов США за

баррель как ключевому уровню дальнейшей поддержки. Резкой повышательной динамики пока не прогнозируется.

Однако, в третьем-четвертом квартале 2020 года не исключается заметное повышение ценовой волатильности на нефтяном рынке. Проявление сильных рисков факторов и пессимистичного информационного фона в состоянии привести к значительному падению стоимости нефти.

Спрос и предложение

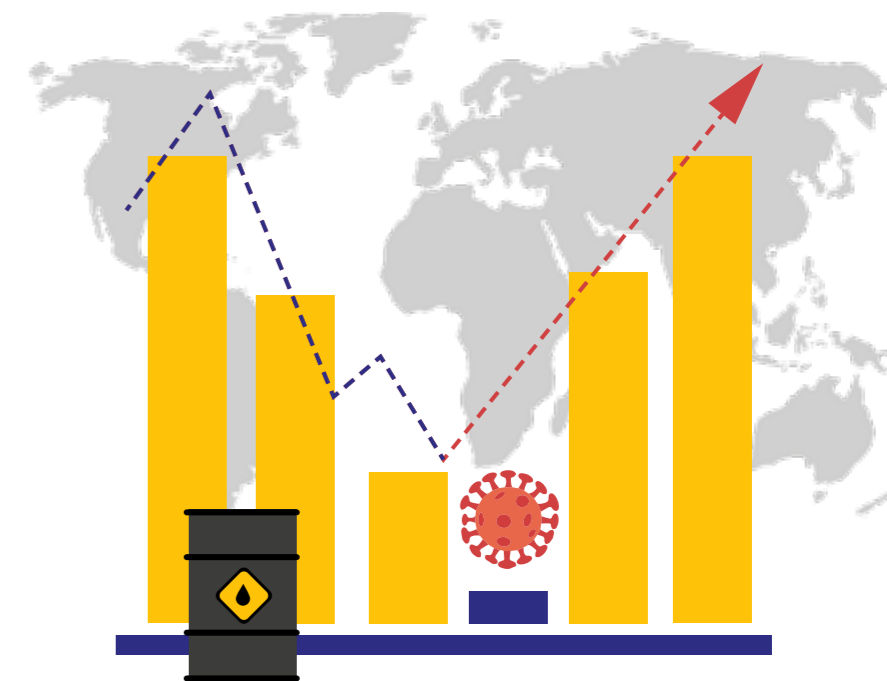
Несмотря на появление новостей о подготовке коммерческого внедрения первых вакцин и на признаки роста в ряде ведущих экономик, настроения многих участников нефтяного рынка в отношении дальнейшей динамики спроса все еще остаются «медвежьими». Темпы экономического восстановления, включая активность в мировом транспортном секторе, особенно в авиационных перевозках, остаются более медленными, чем ранее ожидалось.

Хотя дешевая нефть стимулирует мировой экономический рост, значительное число ее производителей, особенно с высокой долей капиталозатратных грин-

филдов в своем портфеле, явно недовольны ценой ниже 50 долларов США за баррель.

Мировой спрос на жидкие углеводороды с высокой вероятностью не вернется к уровню минувшего года потенциально вплоть до 2022 года. Например, последние ежемесячные оценки экспертного «триумвирата» в лице Международного энергетического агентства, Управления по энергетической информации США и ОПЕК указывают на то, что в будущем году потребление вряд ли восстановится до показателей, предшествующих пандемии.

К концу августа это находит свое отражение в ценовой ситуации. В частности, по контракту на смесь Brent контанго между поставкой на ближайшую дату и на шесть месяцев вперед был практически максимальным с конца мая 2020 года, при этом фронтальный фьючерс оценивался более чем на 2 доллара США дешевле. В свою очередь, контанго между контрактами на фронтальную поставку и второй месяц поставки составил 51 цент за баррель, тогда как в июле был в два раза меньше (правда, в кризисном апреле разрыв составлял 2,88 долларов за баррель). На практике, подобные расхождения контанго подразумевают уси-





Первое полугодие 2020 года оказалось крайне тяжелым для нефтегазовых компаний в США. Они были вынуждены резко сократить добычу, а часть из них оказалась в дефолтном или преддефолтном состоянии.

ление избыточного предложения и недостаточный спрос.

Однако есть и позитивные моменты. К примеру, после проблемных января-мая 2020 года, когда было зарегистрировано критическое превышение производства нефти по сравнению с резко сжавшимся мировым спросом, в минувшем июне мировые запасы продемонстрировали снижение, по разным оценкам на 1,5-2,2 млн баррелей в сутки. В следующем за ним месяце поставки нефти увеличились примерно на 2,5 млн баррелей в сутки, так как Саудовская Аравия отказалась от дополнительных добровольных производственных сокращений на 1 млн баррелей в сутки, добыча в США тоже показала рост. Но в июле обязательства «ОПЕК+» по сокращению добычи все еще оставались на рекордном уровне 9,7 млн баррелей в сутки, в результате чего спрос и предложение находились недалеко друг от друга.

Необходимо отметить, что, начиная с августа, предложение нефти в мире в третьем квартале демонстрирует рост после минимумов в 86,4 млн баррелей в сутки в июне и 88,2 млн баррелей в сутки в июле. Увеличение добычи со стороны альянса «ОПЕК+» и восстановление цены Brent до уровня выше 40 долларов США (это увеличивает среднемировую рентабельность добычи), судя по оцен-

кам Rystad Energy, вызовет расширение поставок сырья до как минимум 93,4 млн баррелей в сутки в период по декабрь текущего года. Если участники «ОПЕК+» ослабят дисциплину, а цены на нефть под влиянием улучшения конъюнктуры покажут рост, то указанный показатель будет заметно превышен.

В целом по году ведущими экспертными центрами прогнозируется сжатие глобального предложения нефти и газового конденсата на 6-8 млн баррелей в сутки по сравнению с годом ранее. Немаловажно, что добычные ограничения в рамках «ОПЕК+» вызвали сокращение производства именно тяжелой нефти, в то время как глобальная добыча легкой малосернистой нефти, особенно в США, не упала в такой же степени.

С другой стороны, большинство прогнозов свидетельствует об ожиданиях более сильного по сравнению с темпами сокращения предложения спада спроса по итогам 2020 года – примерно на 8-9 млн баррелей в сутки в годовом сопоставлении (во втором квартале этот показатель достигал 30 млн баррелей в сутки). В связи с возвращением на рынок примерно 2 млн баррелей в сутки дополнительных объемов со стороны «ОПЕК+», можно прогнозировать формирование в расчете на ближайшие месяцы умеренного переизбытка предложения на нефтяном

рынке, с учетом сценария достаточно медленного восстановления спроса. Указанное обстоятельство будет негативно влиять на цены.

Как следствие, в текущей конфигурации договоренности «ОПЕК+» вероятно не смогут эффективно балансировать рынок, и ослабление «ОПЕК+» добычных ограничений во втором полугодии в состоянии иметь нежелательные последствия. С точки зрения спроса на нефть рынок все еще не вышел из рискованной зоны, переизбыток предложения (особенно по легким сортам) не преодолен. В данном контексте согласованные параметры коллективного сокращения добычи, возможно, придется пересмотреть в сторону ужесточения уже осенью 2020 года, если цель «ОПЕК+» действительно состоит в том, чтобы поддержать устойчивое восстановление цен на нефть через сокращение накопленных коммерческих запасов.

Однако общее увеличение предложения в размере около 170 млн баррелей, которое формируется в период с августа по ноябрь из-за роста добычи в рамках договоренностей «ОПЕК+», составит лишь небольшую долю избыточного предложения, оцениваемого в 1,4 млрд баррелей, которое появилось в мире за первые пять месяцев текущего года. Примечательно, что по оценкам S&P Global Platts

Analytics, даже после майского пика объем хранения нефти и нефтепродуктов на танкерах к концу июня достигал 380 млн баррелей. Ожидается, что большая часть указанных объемов будет реализована к ноябрю-декабрю текущего года, судя по заявлениям танкерных компаний в рамках корпоративной отчетности.

Столь беспрецедентное наращивание коммерческих запасов нефти, произошедшее в первом полугодии 2020 года, будет по-прежнему действовать как мощный тормоз для дальнейшего роста цен при восстановлении спроса, в том числе на протяжении 2021 года. От альянса «ОПЕК+» потребуется строгая дисциплина перед лицом медленного восстановления спроса для сокращения объемов этих запасов на протяжении следующих нескольких лет.

В среднесрочной перспективе также придется нивелировать последствия от вероятного возвращения части из 5,7 млн баррелей в сутки валовой добычи, остановленной в последние годы в ряде стран (Ливия, Венесуэла, Иран, Сирия) из-за военных действий или санкций. Так, достижение мирного соглашения в Ливии может вывести на рынок от 0,8 млн до 1 млн баррелей в сутки, а поражение Д. Трампа на предстоящих выборах США с высокой вероятностью приведет к ослаблению санкционного давления на Иран.

Факторы, требующие внимания

Основными факторами для глобального рынка нефти будут выступать, во-первых, дальнейшее развитие эпидемической ситуации в мире, во-вторых, скорость восстановления экономической активности в ключевых государствах, от которой зависит спрос на нефть. Третьим фактором является готовность участников «ОПЕК+» адекватно выполнять действующие обязательства, а также, в случае необходимости, реагировать на ухудшение рыночной среды через ис-

пользование более жестких параметров коллективных добычных ограничений.

Рынок нефти остается крайне восприимчивым с точки зрения влияния вероятных шоков в мировой экономике, которые будут напрямую влиять на спрос на жидкие углеводороды, особенно со стороны транспортного сектора. В частности, в условиях потенциальной неготовности США, Европейского союза и других ключевых стран резко наращивать пакеты стимулирующих мер (сдерживающими причинами здесь выступают высокий накопленный долг и т.д.), экономическое восстановление в них в состоянии значительно затянется.

Кроме того, отраслевые инвесторы связывают значительные риски с повторным ухудшением эпидемической ситуации в ведущих экономиках осенью 2020 года, в результате которого они гарантированно столкнутся с очередным сильным экономическим спадом после некоторого улучшения самочувствия в июне-августе. По состоянию на начало сентября, новые случаи коронавируса в мире продолжают находиться вблизи пиковых уровней. Некоторые из крупнейших потребителей нефти, таких как США, Бразилия и Индия, испытывают высокие темпы роста заболеваемости.

Однако следует признать, что даже если в мире проявится полномасштабная вторая волна Covid-19, ее влияние на нефтяной спрос и настроения участников рынка по всей видимости не будет столь разрушительным, как в марте-апреле 2020 года. Это объясняется тем, что многие государства сейчас лучше подготовлены к оперативному задействованию более сбалансированных и эффективных мер сдерживания эпидемии. Кроме того, ряд стран в ближайшие месяцы может начать массовое вакцинирование наиболее уязвимых групп населения.

Неопределенность проявляется также в связи с дальнейшим развитием отношений между Китаем и США, в том числе с точки зрения устойчивости выполнения первой фазы двусторонней торговой сделки, достигнутой в начале 2020 года.

На фоне все более активного позиционирования Китая в качестве долгосрочного стратегического противника и «угрозы» действующему миропорядку, причем уже в геополитической плоскости, власти США не исключают сценарий максимально быстрого «разъединения» экономик двух стран, есть вероятность роста военно-политической напряженности, особенно на фоне взаимной демонстрации силы и оспаривания США китайских территориальных претензий в Южно-Китайском море.

В случае своего проявления указанные обстоятельства, вовлекающие два крупнейших потребителя нефти, могут крайне негативно повлиять на глобальный рынок, принимая во внимание критические последствия потенциального конфликта между Китаем и США для темпов роста мировой экономики в расчете на долгосрочную перспективу.

Существенную поддержку глобальному рынку нефти в состоянии оказать усиление геополитической напряженности в ряде регионов, связанных с добычей или транзитом нефти.

Среди прочего, обеспокоенность вызывает усиливающаяся напряженность между Турцией и Грецией в связи с территориальным спором в Восточном Средиземноморье (кстати, недалеко от стратегически важного Суэцкого канала), в которую оказались вовлечены ряд других стран, таких как Франция и Египет, и которая потенциально может перерасти в открытый военный конфликт. Сохраняется высокая неопределенность в Персидском заливе из-за усиливающегося давления США на Иран, здесь тоже есть вероятность силового противостояния с вовлечением негативно настроенных по отношению к Ирану стран региона (Саудовская Аравия, ОАЭ, Израиль). Стимулируют отток значительных объемов предложения жидких углеводородов с глобального рынка такие процессы как внутренний конфликт в Ливии и санкционная блокада Венесуэлы со стороны США.

Рынок нефти остается крайне восприимчивым с точки зрения влияния вероятных шоков в мировой экономике, которые будут напрямую влиять на спрос на жидкие углеводороды, особенно со стороны транспортного сектора.

Ситуация в нефтяной отрасли США

Производственная активность и изменение коммерческих запасов нефти в США являются хорошими индикаторами общего самочувствия глобального рынка. При этом, оставаясь вне сделки «ОПЕК+», американские нефтепроизводители являются ее основными внешними «бенефициарами», во многом подрывая коллективные усилия по ускоренному сокращению запасов, накопленных в мире. Первое полугодие 2020 года оказалось крайне тяжелым для нефтегазовых компаний в США. Они были вынуждены резко сократить добычу, а часть из них оказалась в дефолтном или преддефолтном состоянии. Пик добычных сокращений среди 25 крупнейших компаний пришелся на май, составив в совокупности более 772 тыс. баррелей в сутки. Согласно оценкам компании Haynes & Woone, по крайней мере 32 компании, действующие в секторе разведки и добычи, подали заявления о банкротстве, их валовый долг составляет около 40 млрд долларов США.

Однако скачок цен до уровня 40 долларов за баррель привел к определенному росту производственной активности. Следует отметить, что нефтесланцевые компании, как показывает практика, гибко и быстро реагируют на изменение рыночной конъюнктуры, в том числе с точки зрения сокращения или наращивания инвестиций. Среди прочего, для оперативного расширения добычи компании могут использовать значительный резерв незавершенных скважин (DUCs). В августе объем остановленной добычи уже снизился предварительно до менее 90 тыс. баррелей в сутки. Консалтинговая компания Rystad Energy указывает на то, что большинство основных операторов нефтяных месторождений в США к концу третьего квартала восстановят почти все объемы ранее остановленной добычи, и только небольшая часть из них намерена сохранять определенный уровень сокращений до конца года. Но с учетом того, что темпы бурения и количество завершенных скважин все еще намного ниже докризисного уровня, не исключено, что производство нефти в США будет в среднесрочной перспективе

испытывать существенные трудности с наращиванием добычи. В частности, по данным компании Epriverus, количество действующих буровых установок по нефти и газу в США к концу августа составляло всего 274 единицы, тогда как год назад эксплуатировалось в три раза больше. Заметного роста числа буровых установок не наблюдается, что является тревожным сигналом с учетом технической специфики разработки сланцевых месторождений. Кроме того, количество разрешений на бурение, которые становятся все более надежным индикатором будущей отраслевой активности, в июле 2020 года упало до 10-летнего месячного минимума (всего было выдано 454 разрешения). На таком фоне к концу следующего года добыча нефти в США в состоянии сократиться на 2,5-3,2 млн баррелей в сутки по сравнению с докризисными прогнозами оценками, что конечно же повлияет на экспортные возможности. Большие потери будут вызваны естественным снижением объемов добычи на сланцевых скважинах (их срок эксплуатации значительно меньше по сравнению с

традиционными скважинами), причина – резкое падение масштабов нового бурения не позволит эффективно компенсировать быстрое истощение извлекаемых запасов.

Целесообразно отметить, что текущая стоимость бенчмарка WTI (около 40 долларов США за баррель) не является комфортной для значительной части американских нефтепроизводителей, принимая во внимание наличие у них крупных долговых обязательств. При такой цене у большинства из них выручка от основной деятельности не покрывает операционные затраты, а доступность заемного финансирования является ограниченной. Как следствие, среди уже объявивших себя банкротами компаний появились такие известные игроки нефтесланцевой отрасли как Whiting Petroleum и Chesapeake Energy.

Согласно отдельным экспертным оценкам, в случае продолжительного сохранения WTI на текущем уровне, до конца 2020 года заявления о банкротстве могут подать еще порядка 30 компаний с общим объемом долга примерно 26 млрд долларов США, а в период 2020-2021 годов – соответственно около 126 компаний и более 110 млрд долларов США. В наиболее высокой степени подвержены рискам банкротства именно мелкие и средние независимые производители (которые по сути и начинали в свое время «сланцевую революцию» в США), особенно оперирующие на низкорентабельных периферийных участках сланцевых формаций, даже несмотря на поддержку со стороны государства.

Это в состоянии существенно усилить процесс консолидации в нефтегазовой отрасли в США, главным образом за счет усиления позиций международных вертикально-интегрированных компаний, обладающих значительно более сильной финансовой устойчивостью.

На таком фоне к концу следующего года добыча нефти в США в состоянии сократиться на 2,5-3,2 млн баррелей в сутки по сравнению с докризисными прогнозами оценками, что конечно же повлияет на экспортные возможности.

DRIVING YOUR BUSINESS



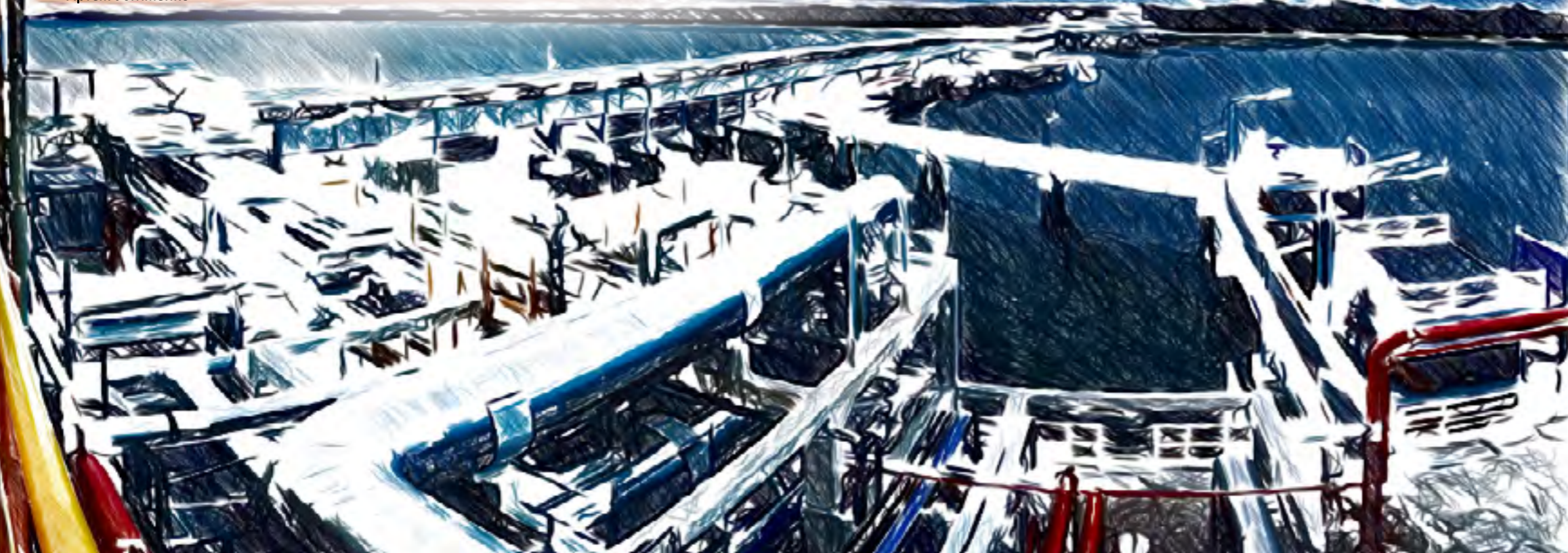
Электродвигатели
от **0,04** до **6000кВт**
общего
и специального
назначения

Cantoni Motor S.A.
3 Maja 28
43-400 Cieszyn, Poland
tel. (+48 33) 813 87 00
fax (+48 33) 813 87 01
motor@cantonigroup.com

СПГ:

сценарии развития

Артем Устименко



СПГ, ПОСЛЕ МНОГИХ ЛЕТ УСТОЙЧИВОГО РОСТА, СТОЛКНУЛСЯ В 2020 ГОДУ С КРУПНЫМИ ПРОБЛЕМАМИ ФОРС-МАЖОРНОГО ХАРАКТЕРА. ПАНДЕМИЯ И ПОСЛЕДОВАВШИЙ ЗА НЕЙ ЭКОНОМИЧЕСКИЙ КРИЗИС ПОДОРВАЛИ ГЛОБАЛЬНЫЙ СПРОС НА СЫРЬЕ И СДЕЛАЛИ НЕРЕНТАБЕЛЬНЫМИ БОЛЬШИНСТВО ОТРАСЛЕВЫХ ПРОЕКТОВ. СО ВТОРОГО ПОЛУГОДИЯ ТЕКУЩЕГО ГОДА ОЖИДАЕТСЯ ПОСТЕПЕННОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ РЫНКА, ПРИ УСЛОВИИ ОТСУТСТВИЯ ВТОРОЙ ВОЛНЫ ПАНДЕМИИ. НО ВПОЛНЕ ВЕРОЯТНО, ЧТО ВОЗВРАТ НА ДОКРИЗИСНЫЕ УРОВНИ СПРОСА ЗАЙМЕТ НЕ МЕНЕЕ ДВУХ ЛЕТ.

Мировой рынок сжиженного природного газа (СПГ) в первом полугодии 2020 года оказался под сильнейшим давлением со стороны беспрецедентной по своему масштабу пандемии и резко ухудшившегося состояния глобальной экономики. Экспертами предполагается, что в текущем году глобальная экономика продемонстрирует наиболее значительное сокращение за последние десятилетия, что конечно же скажется на итоговых показателях глобального спроса на СПГ.

В минувшие месяцы излишки, вызванные усугублением переизбытка предложения и критическим падением спроса из-за вспышки Covid-19 и национальных локдаунов, привели к беспрецедентному падению цен на СПГ и в прямом смысле отмене сотен контрактов поставок из США, Индонезии, Малайзии, Австралии и других стран-производителей.

В частности, в текущем году отмечен ценовой спад до рекордно низких значений в Европе и Азии, тогда как цены в США сократились до 24-летнего минимума. В январе-июне цены на газ и СПГ в Азии и Европе упали более чем на 50% год к году, при этом средние цены на СПГ в таких крупных торговых хабах как National Balancing Point (NBP), Title Transfer Facility (TTF) и Northeast Asia (NEA) сократились со-

ответственно на 57%, 53% и 50%. Среди прочего, в январе 2020 года спотовая цена на СПГ в Северо-Восточной Азии была выше европейских цен, однако ситуация быстро ухудшилась, и 30 апреля она оказалась на уровне всего 1,68 доллара за 1 млн британских тепловых единиц. При таком падении цен фактически не осталось поставщиков газа в Азию и Европу, которые могли бы получать прибыль.

Ситуация усугублялась тем, что, на фоне возникшего переизбытка предложения и мягкой зимы в ряде регионов, уже к началу 2020 года цены на СПГ были низкими, и находились в зависимости от региона в диапазоне 2,0-5,5 долларов за 1 млн британских тепловых единиц. Напомним, что если в январе 2019 года спотовые цены на газ и СПГ в Европе и Азии колебались от 7 до 9 долларов за 1 млн британских тепловых единиц, то далее они стремительно снижались и в конце мая 2019-го приблизились к 4-5 долларам, даже несмотря на благоприятную на тот момент ситуацию в глобальной экономике.

В 2019 году Европа смогла выступить в качестве своего рода рынка «последней надежды», поглощая дополнительные партии СПГ из-за снижения местной добычи природного газа и относительно больших объемов закачки в хранилища, а также за счет активной замены трубопроводного газа на СПГ в ряде государств. В результате, европейский импорт СПГ зимой 2018-2019 годов почти удвоился. Но способность Европы повторить эту роль в 2020 году даже без наступления пандемии уже была поставлена под сомнение из-за более теплой зимы и рекордно высоких объемов хранения газа.

Указанный контраст подчеркивает суровую реальность рыночной ситуации в первом полугодии 2020 года. Глобальный спрос на газ вошел в текущий год на «медвежьих» настроениях, а затем критически просел из-за общемировых ограничений и мер изоляции, связанных с сдерживанием Covid-19. Это, в сочетании с уже избыточным предложением на мировом рынке, привело к беспрецедентному ценообразованию.

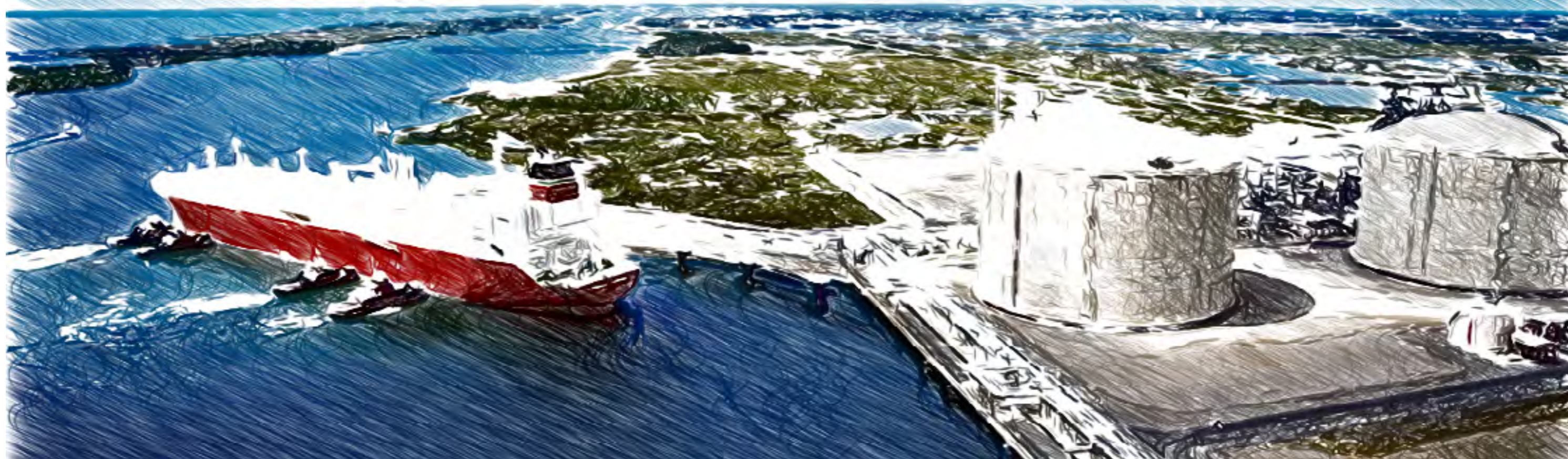
В данном контексте показательно и то, что рынок СПГ последовательно расширялся в последние годы, прежде чем в июне текущего года было отмечено сокращение международных поставок впервые с 2015 года. Следует отметить, что в июле 2020 года международные поставки СПГ продемонстрировали сокращение второй месяц подряд, особенно из-за снижения спроса в Латинской Америке и со стороны некоторых крупнейших импортеров в Северо-Восточной Азии, а также из-за конкуренции с трубопроводным газом. Судя по предварительным оценкам, основанным на данных отслеживания танкеров, за июль совокупные поставки СПГ по миру упали до 29,2 млн тонн в сравнении с 29,9 млн тонн годом ранее.

Как следствие, прогресс по реализации новых проектов СПГ существенно замедлился, частично был нарушен трудоемкий переговорный процесс по новым контрактам.

В международном масштабе падение мирового спроса на нефтегазовое сырье и ограничение рабочих мест в связи с пандемией вынудили многие компании объявить о проектных задержках в связи с форс-мажорными обстоятельствами и перенести принятие окончательных инвестиционных решений на более поздние сроки. По состоянию на июль 2020 года, по крайней мере 11 крупных проектов СПГ сообщили о серьезных трудностях, ссылаясь на влияние пандемии, низких цен и других сопутствующих причин. Кроме того, в глобальном нефтегазовом секторе произошли серьезные урезания бюджетных средств международными и национальными нефтяными компаниями, а также сервисными компаниями, которые в совокупности оцениваются более чем в 110 млрд долларов.

Что касается предложения газового сырья, то, к примеру, американские производители в 2020 году начали активно закрывать скважины в ответ на нерентабельные цены на нефть. Это, в свою очередь, повлияло на добычу в США, поскольку на попутный газ приходится примерно треть общего производства газа в стране. Согласно краткосрочному прогнозу, опубликованному в июле 2020 года Управлением энергетической информации США, спотовые цены на Henry Hub составят в среднем 1,93

В 2019 году Европа смогла выступить в качестве своего рода рынка «последней надежды», поглощая дополнительные партии СПГ из-за снижения местной добычи природного газа и относительно больших объемов закачки в хранилища, а также за счет активной замены трубопроводного газа на СПГ в ряде государств.



доллара за 1 млн британских тепловых единиц в 2020 году и 3,1 доллара за 1 млн британских тепловых единиц в 2021 году. Подобные цены являются «нокаутирующими» для целого ряда американских отраслевых компаний. Некоторые крупные производители газа подали заявления о банкротстве, в том числе в минувшем июне объявила о банкротстве и попросила о защите для реструктуризации долга компания Chesapeake, пионер сланцевого газа в США.

Реальное влияние низких цен на нефть на цены на газ и СПГ будет более заметным во второй половине 2020 года и в 2021 году из-за ценового лага в 3-6 месяцев по большинству долгосрочных контрактов, индексируемых по нефти. Индексируемые цены с шестимесячным лагом в последнее время начали снижаться, отражая низкие нефтяные цены в первой половине текущего года. На мировом рынке все еще сохраняется большая неопределенность в отношении устойчивости роста цен на нефть, который будет зависеть от выполнения обязательств в рамках «ОПЕК+», а также от реалистичности сценария «второй волны» пандемии. Ухудшение ценовой ситуации на нефтяном рынке станет крайне неблагоприятным сценарием для производителей и трейдеров СПГ.

Сценарии развития

Хотя низкие цены открывают возможности для более активного перехода на СПГ в ближайшем будущем и в целом являются позитивным фактором для потребителей, структурный и сезонный характер спроса на природный газ на многих рынках в сочетании с падающим или стагнирующим общим спросом на энергию будет ограничивать потенциал роста. В текущем году рост спроса на СПГ, как минимум, значительно замедлится.

Согласно совместному исследованию Международного газового союза и VloombergNEF, по итогам 2020 года пандемия коронавируса и связанные с ней факторы сократят глобальный спрос на природный газ и СПГ ориентировочно на 4,2% – это базовый сценарий. В случае реализации указанного прогноза будет отмечено наибольшее снижение спроса с начала активного развития мировой газовой промышленности со второй половины прошедшего века. Здесь целесообразно напомнить, что в 2019 году глобальная торговля СПГ продемонстрировала рост на 13% по сравнению с предыдущим годом.

Другие ведущие консалтинговые компании тоже значительно ухудшили прогнозы по спросу на СПГ. Так, Poten &

Partners предупреждает, что спрос на СПГ в 2020 году упадет ниже уровня минувшего года на 6,7 млн тонн, и даже эта оценка может быть оптимистичной ввиду потенциальной потери до почти 14 млн тонн из-за риска второй волны пандемии и более сильного глобального экономического спада. Компания Wood Mackenzie снизила прогноз по предложению СПГ в 2020 году на 15,6 млн тонн, но все еще ожидает его роста на 9,8 млн тонн в годовом сопоставлении. В свою очередь Platts Analytics тоже пересмотрела свою оценку предложения СПГ в 2020 году в сторону понижения на 18 млн тонн по сравнению с предыдущим прогнозом, хотя при этом рынок все же демонстрирует рост в годовом сопоставлении.

Подобная ситуация, безусловно, будет сильным испытанием для мирового рынка СПГ, – вопреки первоначальным ожиданиям того, что 2020 год мог бы стать одним из наиболее успешных с учетом крупного расширения мощностей сжижения в США, которые сейчас, как ожидается, пострадают больше всего.

Цены на СПГ, как и на природный газ, будут находиться на «недостаточно» высоких для большинства производителей уровнях до тех пор, пока глобальный спрос на газ остается сравнительно низким. Растущие поставки СПГ, особенно

из США, встретили более слабый, чем предполагалось ранее, спрос в период прошлой мягкой зимы. Но пандемия усугубила ситуацию, потому что ограничения, введенные правительствами ведущих стран мира для контроля над распространением коронавируса, ударили по коммерческому и промышленному спросу на газ.

Еще до двух основных потрясений, а именно пандемии Covid-19 и обвала стоимости газа, проекты СПГ начали сталкиваться со все более сложной экономической конъюнктурой. Как уже указывалось, рынок был явно переполнен до того, как пандемия коронавируса начала серьезно влиять на глобальный спрос.

Более медленный рост спроса на газ в период после 2020 года (по оценкам Международного агентства, нынешний кризис означает потерю 75 млрд куб. м годового спроса к 2025 году) приведет к опережению спроса на СПГ его предложением до 2025 года, ввиду реализации новых проектов сжижения. Но тем самым ограничивается риск возникновения дефицита на мировом рынке СПГ в прогнозируемом периоде.

К концу 2019 года глобальные мощности по сжижению газа составили 430,5 млн тонн в год, а в мае 2020 достигли 441,6

млн тонн. В то же время, мощности находящихся на стадии строительства экспортных терминалов СПГ оцениваются в 122 млн тонн в год, объемы капитальных затрат на их реализацию расширились до 159,6 млрд долларов.

При этом в прошлом году, одновременно с резким увеличением количества строящихся проектов, произошло заметное снижение количества проектов, находящихся на стадии подготовки к строительству. Снижение числа проектов, продаваемых на сторону строительства, свидетельствует о четком признании их девелоперами рисков, указывающих на «перегрев» отрасли. По состоянию на май 2020 года приостановлено осуществление экспортных проектов валовой мощностью 127,5 млн тонн в год, а в целом с 2014 года были отменены или прекращены на разных стадиях реализации проекты валовой мощностью более 445 млн тонн в год.

Несмотря на то, что лишь небольшая часть запланированных мощностей СПГ была введена в эксплуатацию, в расчете на среднесрочную перспективу мировой рынок газа настолько переполнен, что цены упали намного ниже уровней, которые считаются необходимыми для жизнеспособности и устойчивости новой дорогостоящей инфраструктуры. Еще

более ухудшает будущие сценарии роста спроса на СПГ в ряде регионов усиливающаяся конкуренция с возобновляемыми источниками энергии и трубопроводным газом.

Причем падение спроса произошло в то время, когда большое число проектов СПГ только начали строиться или едва были введены в коммерческую эксплуатацию, причем с активным задействованием кредитных средств. Напомним, что в 2019 году в мире начали действовать мощности по сжижению в объеме 42,5 млн тонн в год, а в текущем году они увеличатся еще на 24,4 млн тонн. К примеру, в США находятся на поздних стадиях ввода в коммерческую эксплуатацию новые комплексы сжижения на терминалах Freeport LNG Development LP в Техасе, Kinder Morgan Inc. в Джорджии и Cameron, принадлежащем компании Sempra Energy, в Луизиане.

Столь значительные новые объемы увеличат избыточное предложение СПГ как минимум до середины 2020-х годов. Это значительно дольше, чем, к примеру, ожидали прогнозы ведущих экспертных центров, опубликованные всего год назад. Если Катар продвинется вперед с расширением проекта North Field LNG, считающегося одним из наиболее экономически конкурентоспособных проектов



в мире, то в период с 2024 по 2027 год на рынок может выйти дополнительно 49 млн тонн СПГ в год, в результате чего глобальное перенасыщение будет продолжаться еще дольше.

Оптимизм сохраняется

Несмотря на сложную ситуацию, рыночные силы конечно же будут реагировать, чтобы найти равновесие, и в рамках условного базового сценария вполне обоснованно ожидается, что в ближайшие месяцы спрос и цены будут медленно расти как реакция на улучшение макроэкономической среды. По мере того, как национальные правительства постепенно отменяют эпидемиологические ограничения, и повышается экономическая активность, постепенное восстановление рынка неизбежно.

Аналитики Wood Mackenzie считают, что худшее, касательно шока глобального спроса, похоже, осталось позади, рыночная динамика в основных регионах показывает все более оптимистичную картину в расчете на 2021 год и в последующий период.

В следующие два года спрос в состоянии достичь предкризисных уровней по мере того, как мировая экономика набирает обороты. Показательно, что низкие цены на СПГ, как и на нефть, могут рассматриваться в качестве одного из дополнительных драйверов для международного экономического восстановления, прежде всего крупных экономик, зависящих от импорта нефтегазового сырья.

Масштабы и сроки восстановления спроса на газ будут зависеть от двух ключевых факторов. Во-первых, от стратегий развития нефтегазовых компаний и их склонности к риску, в том числе с точки зрения инвестирования в проекты СПГ в условиях сохранения недостаточно благоприятной конъюнктуры. Во-вторых, что более важно, от политических решений, которые принимаются правительствами ведущих стран, так как они продолжают пытаться сбалансировать восстановление экономики и возможности сдерживания второй волны коронавируса.

Кроме того, рынок будет тщательно отслеживать эволюцию отношений между США и КНР, так как их дальнейшее ухудшение, включая возможный срыв первой фазы торговых договоренностей и так называемое «разъединение» экономик двух стран, в состоянии оказать сильное давление на устойчивость мирового газового рынка. Здесь нужно учитывать, что согласно большинству прогнозов, именно Китай, как ожидается, должен оставаться основным драйвером роста спроса на газ в ближайшем будущем. Рост трений между США и Китаем фактически подрывают реалистичность таких прогнозов.

На фоне постепенного снятия основных карантинных ограничений в ключевых экономиках, к середине третьего квартала 2020 года уже можно констатировать определенные признаки улучшения ситуации на мировом рынке СПГ.

Во второй половине августа, согласно информации агентства Reuters, спотовые цены на СПГ в Азиатском регионе достигли максимума за более чем шесть

Аналитики Wood Mackenzie считают, что худшее, касательно шока глобального спроса, похоже, осталось позади, рыночная динамика в основных регионах показывает все более оптимистичную картину в расчете на 2021 год и в последующий период.

месяцев. Например, средняя цена СПГ по поставкам в сентябре составляла от 3,6 до 3,8 долларов за 1 млн британских тепловых единиц, октябрьские поставки оценивались от 3,8 до 4,1 долларов США за 1 млн британских тепловых единиц. Иными словами, цены впервые с января 2020 года достигли психологически важной отметки 4 долларов. Цены в США тоже начали расти, сентябрьские фьючерсы превысили 2,4 доллара за 1 млн британских тепловых единиц. Основными причинами этого является увеличение экспорта СПГ из США в августе при одновременном замедлении добычи газа в стране.

Во многом, такая ценовая динамика обуславливается ожиданиями более быстрого восстановления спроса на газ при сценарии менее глубокого и продолжительного экономического кризиса в условиях сильной государственной поддержки экономической активности в ведущих странах, а также появления коммерчески доступной вакцины от Covid-19. Похоже, что в случае отсутствия резкого ухудшения эпидемиологической ситуации в мире, именно август и сентябрь станут периодом перелома понижательного тренда на мировом рынке СПГ. Тем не менее, средние цены на газ и СПГ в Азии и Европе в 2020 году по всей видимости не превысят 3-5 долларов за 1 млн британских тепловых единиц.

Кроме того, отмечается активизация подписания долгосрочных контрактов на поставку СПГ. Действительно, переговоры по контрактам первоначально резко замедлились, поскольку экономики по всему миру были «заблокированы»

на протяжении значительной части первого и второго кварталов текущего года. Однако спустя некоторое время многие крупные покупатели и продавцы активно возобновили заключение новых сделок.

К примеру, достаточно неожиданным стало то, что количество и объем контрактов купли-продажи СПГ за первые шесть месяцев 2020 года резко выросли по сравнению с январем-июнем предыдущего года. Так как покупатели начали проявлять повышенную заинтересованность в заключении долгосрочных договоренностей в условиях сверхнизких рыночных цен. Согласно экспертным оценкам, за указанный период было подписано не менее 24 контрактов объемом почти 24 млн тонн в год, по сравнению с 14 контрактами на ежегодные поставки в объеме 13,1 млн тонн, подписанными в течение первой половины 2019 года.

Еще более показательным является то обстоятельство, что большинство контрактов, подписанных в течение первой половины текущего года, было заключено с продавцами, которые не финансировали новые проекты СПГ. Покупатели заключили 16 контрактов с годовой поставкой 12,23 млн тонн с трейдерами и производителями, продающими коммерческие объемы СПГ со «старых» газификационных комплексов, по которым истекали долгосрочные контракты. Средняя продолжительность таких контрактов составила 6 лет, а средний объем – немногим более 750 тыс. тонн в год. В дополнение, было подписано не менее 8 коммерческих соглашений на 11,75 млн тонн

в год на объемы от новых проектов СПГ, реализуемых в Мексике, США, Нигерии, Мавритании и Сенегале. Средняя продолжительность данных контрактов оценивается в 15 лет при среднем объеме чуть менее 1,5 млн тонн в год.

В любом случае глобальная торговля СПГ по-прежнему переживает явно усиливающийся переход от местных, двусторонних торговых потоков к региональным и, во все большей степени, глобальным рынкам. Хотя ожидается, что общее потребление СПГ будет и дальше концентрироваться в Азиатско-Тихоокеанском регионе, тенденция к диверсификации стран-потребителей сохранится. Прогнозируется, что Китай, Индия и другие развивающиеся рынки увеличат импорт СПГ, поскольку цены на СПГ будут оставаться сравнительно низкими. Среди прочего, это будет способствовать более активному глобальному переходу с угля на газ.

Дальнейшая диверсификация происходит и со стороны предложения – помимо США и Австралии, как традиционные, так и новые поставщики разрабатывают проекты по сжижению, чтобы удовлетворить этот дополнительный спрос, исходящий из Азиатского региона. К примеру, вводятся новые технологические линии для сжижения Россия, готовится к расширению своих экспортных мощностей Катар, чтобы сохранить лидирующие позиции. Недавние окончательные инвестиционные решения в Канаде, Мавритании, Сенегале и др. государствах еще больше укрепят разнообразие поставщиков СПГ в будущем.



Выбирая правильное питание, вы выбираете здоровье



Ваша чистая еда
в «Ecotagam»



+7 777 700 05 67
Ecotagamnqz@gmail.com

Тенденции экономики Казахстана в условиях кризиса

Артем Устименко

ЭКОНОМИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ В КАЗАХСТАНЕ ЗНАЧИТЕЛЬНО УХУДИЛАСЬ В 2020 ГОДУ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПАНДЕМИИ COVID-19, В ТОМ ЧИСЛЕ КАРАНТИННЫХ МЕР И СПАДА ГЛОБАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ. СОХРАНЯЮТСЯ РИСКИ ПОВТОРЕНИЯ МАСШТАБНОЙ ВСПЫШКИ КОРОНАВИРУСА, КОТОРАЯ ПОТРЕБУЕТ ВОЗОБНОВЛЕНИЯ В ОСТАВИШИЕСЯ МЕСЯЦЫ ТЕКУЩЕГО ГОДА ЖЕСТКИХ ОБЩЕНАЦИОНАЛЬНЫХ ОГРАНИЧЕНИЙ И СОЦИАЛЬНОГО ДИСТАНЦИРОВАНИЯ. ОДНАКО ВЫСОКА ВЕРОЯТНОСТЬ ТОГО, ЧТО УСТОЙЧИВОЕ ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ВОССТАНОВЛЕНИЕ НАЧНЕТСЯ УЖЕ СО СЛЕДУЮЩЕГО ГОДА, В ТОМ ЧИСЛЕ В СЛУЧАЕ УЛУЧШЕНИЯ ЦЕНОВОЙ СИТУАЦИИ НА ГЛОБАЛЬНЫХ СЫРЬЕВЫХ РЫНКАХ И АКТИВИЗАЦИИ РОСТА В ОСНОВНЫХ ВНЕШНЕТОРГОВЫХ ПАРТНЕРАХ КАЗАХСТАНА.

Согласно оценкам Министерства национальной экономики РК, по итогам января-июля 2020 года ВВП Казахстана снизился на 2,9%. Несмотря на сохранение положительных темпов роста в промышленности (+2,1% за отчетный период), следует констатировать глубокий спад в секторе услуг, в том числе в таких стратегических сегментах как торговля и транспорт. Локдаун в июле-августе, в дополнение к введению чрезвычайного положения и карантинных ограничений минувшей весной, в целом ухудшил макроэкономические показатели по сравнению с первоначальными прогнозами. Вероятно, что по итогам текущего года падение ВВП составит в пределах 2-4% в зависимости от сценариев развития ситуации во втором полугодии, пессимистичным из которых выступает вероятность «второй волны» коронавируса. Среди прочего, в минувшем июне Всемирный банк опубликовал прогноз, согласно которому спад в Казахстане составит 3%. Это значительно

больше официального правительственного прогноза, не включавшего в свои оценки введенный в середине лета локдаун.

Таким образом, отечественная экономика впервые за более чем два десятилетия продемонстрирует отрицательные темпы роста в годовом сопоставлении.

Пандемия и карантинные ограничения, включая самоизоляцию населения, вызвали резкое сжатие внутреннего спроса. В краткосрочной перспективе сильнее всего оказались затронуты такие сектора как розничная торговля, операции с недвижимостью, туризм, авиаперевозки, гостиничный бизнес, индустрия развлечений, – как из-за критического падения спроса по причине введенного режима самоизоляции, так и ограниченной возможности работать в удаленном формате.

Однако нужно учитывать, что спад мировой экономики составит около 5%, а ведущие страны, несмотря на крупные стимулирующие действия со стороны правительств, испытали рекордные показатели сокращения экономической активности. Как следствие, мировая экономика столкнулась с глубочайшей рецессией в послевоенный период, на которую кроме фактора пандемии негативно влияет разрастание напряженности между Китаем и США. Рецессия будет оказывать влияние на мировую экономику в течение нескольких лет.

В данном контексте статистически экономика Казахстана выглядит лучше «среднемировой картины».

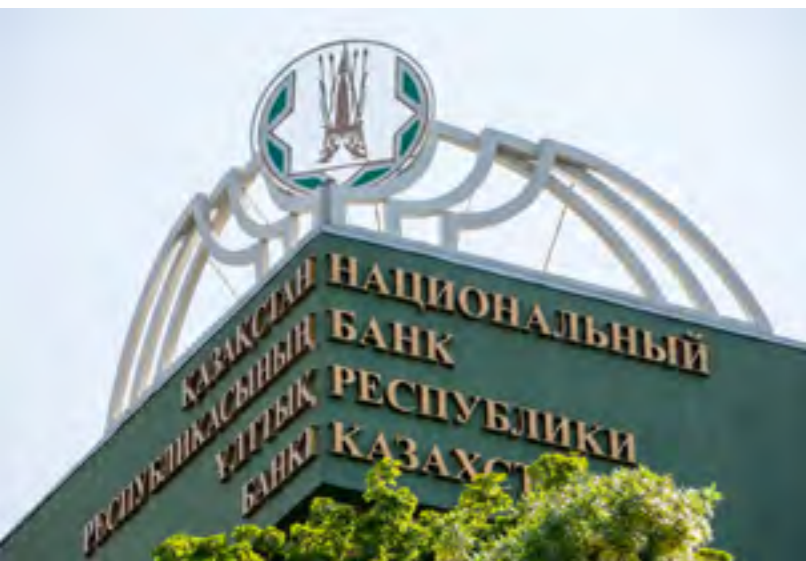
Среди прочего, под давлением политики по сдерживанию пандемии резкое падение экономики произошло в странах Европейского союза и в России, которые являются ключевыми внешнеторговыми партнерами Казахстана, наряду с Китаем (в этой стране экономика осталась в положительной зоне, но существенно ниже показателей 2019 года).

Вследствие улучшения эпидемической ситуации и снятия ограничительных мер, во многих государствах в июне-августе 2020 года наблюдается возобновление деловой активности. Вместе с тем, быстрое восстановление экономик, имевшее место сразу после снятия карантинных ограничений, постепенно затухает по причине слабых потребительских настроений в условиях высокой неопределенности, связанной с рисками второй волны пандемии и роста безработицы.

Здесь немаловажно, что осуществление крупнейшими экономиками мира активного бюджетного и денежно-кредитного стимулирования оказало положительный эффект и на Казахстан. Дело в том, что на фоне расширения притока дешевой ликвидности подобные политические действия усиливают интерес инвесторов к рисковому активам и сокращают отток капитала с развивающихся рынков. Однако, хотя беспрецедентные фискальные и монетарные меры позволили ослабить влияние пандемии на население и бизнес в краткосрочной перспективе, дальнейший восстановительный рост ведущих экономик зависит от новых дополнительных мер, которые они должны будут предпринимать. Это важно учитывать и Казахстану.

Следует отметить, что в условиях национальных обязательств в рамках договоренностей «ОПЕК+» и резкого снижения валового спроса на внешних рынках, в Казахстане зафиксировано заметное падение добычи сырой нефти.

Так, согласно информации Министерства национальной экономики РК, хотя в январе-июле текущего года добыча сократилась на 2% до 43,98 млн тонн, по итогам отдельно взятого июля спад составил уже 19,5% в годовом сопоставлении (в указанном месяце обязательства Казахстана по ограничению производства находились на уровне 1,319 млн баррелей в сутки).



Поддержку экономики оказал и Национальный банк, который в июле снизил базовую ставку до 9% и сократил процентный коридор до +/- 1,5 процентных пунктов.

Ожидается, что по итогам всего года производство сырья пред-варительно не превысит 86 млн тонн при базовом сценарии. Но вполне вероятно может оказаться еще ниже, в том числе в случае коллективного ужесточения параметров сделки «ОПЕК+». Это негативно повлияет на показатели внешнеторгового оборота Казахстана, а также валютные поступления в страну. Для сравнения, напомним, что объем добычи нефти и газового конденсата в 2019 году находился на рекордном уровне – 90,4 млн тонн.

Меры господдержки

В целях смягчения последствия пандемии и экономического кризиса, руководство Казахстана достаточно оперативно инициировало ряд крупных мер поддержки экономики (как бизнеса, так и домохозяйств), которые позволили снизить влияние негативных факторов.

Общий пакет антикризисных мер оценивается не менее чем в 5,9 трлн тенге или около 8% ВВП. В среднесрочной перспективе не исключено принятие дополнительных пакетов стимулирования экономики и отдельных отраслей, в том числе через привлечение средств Национального фонда и шаги в сфере государственно-частного партнерства. В частности, вероятно, что более активная поддержка со стороны государства потребует малому и среднему бизнесу.

При этом нужно учитывать, что влияние значительной части предпринимаемых мер на экономику носит отложенный по времени эффект. Как следствие, ожидается, что их определенный положительный импульс будет перенесен на 2021 и даже 2022 годы.

В дополнение к продолжающейся реализации таких крупных госпрограмм как «Нұрлы Жол», «Нұрлы Жер», «Дорожная карта бизнеса-2025» и др., принят Комплексный план по восстановлению экономического роста на 2020 год. Он предусматривает, среди прочего, реализацию мер по повышению инвестиционной привлекательности страны и юрисдикции МФЦА, развитию инфраструктуры, поддержке и стимулированию стратегических отраслей экономики, в том числе через налоговые стимулы и расширение кредитования.

Поддержку экономики оказал и Национальный банк, который в июле снизил базовую ставку до 9% и сократил процентный коридор до +/- 1,5 процентных пунктов. Дальнейшее снижение

ставки формально ограничивается сохранением более сильных инфляционных ожиданий по сравнению с первоначальными прогнозами и стремлением не допустить излишней волатильности на валютном рынке на фоне консервации макроэкономической неопределенности в расчете на ближайшие месяцы. Однако с учетом масштабов падения экономической активности в стране, монетарным властям целесообразно переходить к осуществлению более агрессивной денежно-кредитной политики, направленной на стимулирование экономического роста и кредитования. Как следствие, далее не исключается рассмотрение вопроса смягчения денежно-кредитных условий.

Сохранена социальная направленность государственного бюджета. Инициирована массовая поддержка пострадавших групп населения, в том числе тех, кто временно лишился источника доходов в связи с влиянием карантинных ограничений и проседания внутреннего спроса.

В данном контексте обращают на себя внимание прямые финансовые выплаты гражданам республики в период действия режима чрезвычайного положения и локдаунов. Немаловажно, что в сложных социально-экономических условиях власти не допустили существенного роста цен на социально-значимые продовольственные товары, в том числе путем задействования таких инструментов как проведение интервенций, установление пороговых и предельных цен.

Одним из негативных последствий спровоцированной пандемией экономической нестабильности является ухудшение ситуации на рынке труда (включая «серую» безработицу), в том числе в связи с продолжительными простоями и массовым закрытием предприятий в ряде секторов экономики. В данном контексте государство предпринимает шаги по обеспечению занятости, в ходе реализации которых только в 2020 году планируется охватить до 1,2 млн человек, почти треть из них – через госпрограмму «Енбек».

Финансы

С учетом продолжительного локдауна в национальной экономике и ухудшения внешней конъюнктуры, доходная часть государственного бюджета столкнулась с существенным давлением.

В январе-июле 2020 года валовые поступления в Национальный фонд сократились примерно на треть в годовом сопоставлении – до 1,04 трлн тенге (в долларовом выражении спад еще больше).



Например, по итогам января-июля 2020 года налоговые поступления в государственный бюджет составили 4,28 трлн тенге, по сравнению с 4,8 трлн тенге за аналогичный период минувшего года. Среди прочего, корпоративный подоходный налог с юридических лиц (за исключением поступлений от нефтяного сектора) собран в размере 697 млрд тенге (1,02 трлн тенге в 2019 году), налог на добавленную стоимость – 422 млрд тенге (соответственно 553 млрд тенге).

Как следствие, дефицит государственного бюджета по итогам текущего года составит как минимум 3,5%, при этом нефтяной дефицит достигнет практически 11%.

Сильной стороной Казахстана остается наличие значительных финансовых резервов, которые позволяют смягчать последствия крупных кризисных явлений в национальной экономике и сдерживать влияние внешних шоков. Среди прочего, накопленные резервы в Национальном фонде обеспечивают стабилизацию бюджета и финансирование дополнительных программ стимулирования экономического роста без необходимости активного выхода на долговые рынки.

Целесообразно отметить, что многие государства мира, в том числе из категории «ведущих экономик», в условиях недостаточности собственных финансовых резервов вынуждены идти на наращивание долга. Принятые масштабные фискальные стимулы и необходимость финансирования расходной части национальных бюджетов уже серьезно отразились на долговой нагрузке ряда крупным стран, некоторые из которых (Италия и др.) вполне могут оказаться в дефолте. Подобный подход является высокорисковой стратегией при сценарии затягивания кризисных явлений.

Как указывают в Национальном банке Казахстана, в июле 2020 года валовые международные резервы достигли 35,3 млрд долларов. Это почти на 6 млрд долларов или на 22% превышает показатель минувшего января. Основная причина столь значительного роста – резкое увеличение стоимости золота на мировом рынке как защитного актива. В частности, активы Казахстана в золоте составили 23,9 млрд долларов, что на 26,5% больше показателя на начало текущего года.

На фоне снижения поступлений и продолжающегося активного задействования Национального фонда для финансирования государственного бюджета, активы Национального фонда снизились по состоянию на июль 2020 года до 58,2 млрд долларов – почти на 6% меньше, чем в начале года.

В январе-июле 2020 года валовые поступления в Национальный фонд сократились примерно на треть в годовом сопоставлении – до 1,04 трлн тенге (в долларовом выражении спад еще больше). К примеру, получено только 373,9 млрд тенге от корпоративного подоходного налога от нефтегазовых компаний и 265,4 млрд тенге от доли республики по разделу продукции по заключенным контрактам от нефтегазовых компаний. Для сравнения, за аналогичный период минувшего года эти показатели составляли соответственно 692,6 млрд тенге и 372,3 млрд тенге.

Ослабление притока поступлений связывается с падением отчислений от нефтегазовой отрасли ввиду ухудшения ценовой ситуации на нефтяном рынке и сокращением национальной добычи углеводородов.

Однако ожидается, что постепенное восстановление конъюнктуры на нефтегазовом рынке будет способствовать улучшению процесса финансовой наполняемости Национального фонда, включая инвестиционный доход.

Несмотря на сложную экономическую ситуацию, внешний государственный долг республики по-прежнему находится на сравнительно низких уровнях, даже учитывая обязательства квазигосударственных субъектов. При этом он в 2020 году демонстрирует определенное снижение. По состоянию на апрель внешний государственный долг составил 29,4 млрд долларов по сравнению с 34 млрд долларов в апреле минувшего года. Также отмечается и снижение валового внешнего долга страны – до 152,7 млрд долларов, что почти на 5 млрд долларов ниже показателя на апрель 2019 года.

В текущем году в Казахстане отмечается увеличение темпов инфляции, в том числе как реакция рынка на ослабление тенге и удорожание импорта, а также усиление внешнего инфляционного фона. По состоянию на август, инфляция уже находится выше целевого коридора 4-6%, установленного Национальным банком на 2020-2021 годы, прежде всего по причине роста цен на продукты питания. Прогнозируется, что повышенное инфляционное давление затянется до конца 2020 года (итоговый показатель будет на уровне 8-9%), постепенно снижаясь в ближайшие месяцы. Понижительное влияние на цены будет оказывать слабый потребительский спрос.

Под воздействием экономических причин в 2020 году произошло некоторое ослабление тенге. Однако спрос на валюту был несколько ниже, чем в 2019 году (среднемесячный объем торгов в январе-июле оценивается в 2,2 млрд долларов, тогда как

в течение 2019 года – 2,4 млрд долларов). Наряду с тесной зависимостью от курса российского рубля, колебания стоимости нефти являются одним из базовых факторов для формирования курса тенге.

Продажа активов Национального фонда в рамках трансфертов в государственный бюджет (в январе-июле с этой целью было конвертировано до 6,3 млрд долларов активов Национального фонда), а также обязательная продажа части валютной выручки квазигосударственными компаниями (с начала введения данной меры в марте и по конец июля – 890 млн долларов) оказывали существенную поддержку валютному рынку. Вмешательство Национального банка на валютный рынок было сравнительно ограниченным.

Немаловажно, что по сравнению с предыдущими двумя периодами экономической нестабильности (2008-2010 и 2015-2016 годы), банки Казахстана вошли в нынешний кризис, располагая более устойчивыми буферами капитала и более комфортным объемом ликвидности. Вместе с тем, можно прогнозировать, что значительная доля проблемных кредитов в состоянии вырасти еще сильнее из-за ухудшения финансового положения домохозяйств и бизнеса на фоне сокращения экономической активности и роста безработицы.

Несмотря на спад экономической активности в стране, в период с января по конец июля 2020 года коммерческие банки увеличили кредитование 0,5%, до 13,9 трлн тенге. Однако рост был обеспечен за счет населения. Кредитование бизнеса снизилось на 1%, до 7,1 трлн тенге.

Внешняя торговля и инвестиции

Внешнеторговый оборот Казахстана в первом полугодии текущего года составил 42,5 млрд долларов, что на 7,9% меньше по сравнению с аналогичным периодом 2019 года.

Экспорт продемонстрировал несколько более высокие темпы спада – на 9,2% до 26 млрд долларов ввиду низкого спроса и

ухудшения цен на экспортируемую продукцию. Здесь показательно, что экспорт Казахстана в страны ЕАЭС, доля энергоресурсов в котором значительно меньше по сравнению с поставками товаров в «дальнее зарубежье», упал еще больше – сразу на 20,2%, прежде всего из-за экономического спада в России. Несмотря на ослабление тенге и существенное сжатие внутреннего инвестиционного/потребительского спроса, импорт в Казахстан сократился только на 5,8% до 16,5 млрд долларов, в том числе из стран ЕАЭС – на 7%.

Тем не менее, торговый баланс остался в положительной зоне. Это привело к профициту текущего счета платежного баланса, но здесь другим важным фактором стало снижение доходов к выплате прямым инвесторам. Но в целом по итогам 2020 года, несмотря на сокращение импорта товаров, ожидается формирование дефицита текущего счета платежного баланса в результате снижения платежеспособного спроса и торможения осуществления инвестиционных проектов.

Основными торговыми партнерами Казахстана выступали страны Европейского союза (13,19 млрд долларов), Россия (8,08 млрд долларов), Китай (7,34 млрд долларов) и Южная Корея (2,62 млрд долларов).

Следует отметить, что, несмотря на предпринимаемые меры по экспортной диверсификации, экспорт Казахстана по-прежнему в критической степени зависит от поставок минеральной продукции и металлов на внешние рынки. В данном контексте республика остается крайне подверженной и чувствительной к конъюнктуре спроса и цен на глобальных сырьевых рынках.

Тревожный момент в макроэкономической статистике за январь-июль 2020 года – сокращение общереспубликанских инвестиций в основной капитал на 5,2% в годовом сопоставлении, хотя рост указанного показателя отмечен в 13 регионах страны. Основное проседание зафиксировано в областях, являющимися центрами нефтегазового производства, а именно в Западно-Казахстанской (-9,2%), Атырауской (-19,9%) и Кызылординской (-37,1%). В секторальном разрезе резкий спад по республике отмечен в строительстве (-47,1%), оптовой и

розничной торговле (-44%) и горнодобывающей промышленности (-17,2%).

Главная причина – ухудшение экономической среды привело к ослаблению финансового состояния многих экономических игроков, особенно компаний из наиболее пострадавших секторов, перечисленных в начале статьи, или компаний с высокой долговой нагрузкой. Свободных денег на инвестиции у них объективно недостаточно. В текущих условиях инвесторы осторожно подходят к инвестированию в проекты, особенно в крупные с продолжительным инвестиционным циклом, или ориентируются на более «бюджетные» решения для их реализации.

При этом в связи с бюджетными ограничениями и другими причинами государство не в состоянии эффективно компенсировать выпадение частных инвестиций, приоритетно концентрируясь на поддержке инфраструктурных инвестиционных проектов. Общая доля бюджетных средств в валовом объеме инвестиций в основной капитал составляет менее 15%.

Но по мере улучшения экономической конъюнктуры и интенсификации внутреннего/внешнего спроса инвестиционная активность будет постепенно восстанавливаться. В 2021-2022 годах можно прогнозировать возобновление многих инвестиционных проектов, отложенных в текущем году. Позитивное влияние будет отмечаться со стороны национальных программ по поддержке бизнеса и реализации инфраструктурных проектов, инициируемых государством. С другой стороны, вследствие отложенного внутреннего спроса и ускорения реализации инвестиционных проектов после их «заморозки» ожидается рост импорта, что в состоянии вызвать ухудшение показателей текущего счета платежного баланса.

В данном контексте для Казахстана важно активизировать работу по привлечению иностранных инвесторов, которые в среднесрочной перспективе при принятии инвестиционных решений будут более тщательно отслеживать устойчивость национальной экономики, готовность государства к улучшению инвестиционных предпочтений и к стимулированию экономического роста. Приоритетом остается привлечение иностранных инвестиций в обрабатывающие сектора промышленности.

Здесь немаловажно, что, несмотря на кризисные явления в мировой экономике, международные рейтинговые агентства Moody's и Fitch Ratings подтвердили суверенный рейтинг Казахстана на уровне инвестиционной надежности. Это является позитивным сигналом для иностранных инвесторов, многие из которых сейчас явно ориентируются на перестраховочный подход к размещению длинных денег на развивающихся рынках.

Прогнозы

В случае отсутствия ценовых шоков на международных сырьевых рынках и, что более важно, «второй волны» коронавируса, требующей введения очередного продолжительного общенационального локдауна, макроэкономическая ситуация в республике уже во втором полугодии 2020 года с высокой вероятностью продемонстрирует значительное улучшение.

На фоне, во-первых, ожидаемой стабилизации эпидемиологической ситуации с учетом появления вакцин и расширения доступности медицинских услуг, а, во-вторых, постепенного восстановления внутреннего спроса и внешнеторговой конъюнктуры, включая сырьевые рынки, в 2021 и далее прогнозируется ускорение экономического роста. По итогам следующего года можно ожидать отскока экономики Казахстана вверх в пределах 2,5-4%, в том числе с учетом низкой базы, а также

специфики экономического спада в период пандемии и локдаунов.

По мере снижения неопределенности основным фактором экономического восстановления будет выступать именно внутренний спрос и потребление домохозяйств. Для Казахстана крайне важно обеспечить устойчивость инвестиционного и потребительского спроса. На фоне вероятного слабого роста экспортных показателей и торможения добычи жидких углеводородов он будет играть ключевую роль в обеспечении приемлемых макроэкономических показателей.

Согласно параметрам Прогноза социально-экономического развития страны на 2021-2025 годы, темпы роста ВВП на прогнозируемый период составят в среднем 4% ежегодно, в том числе реальный рост ВВП в 2021 году ожидается на уровне 2,8%. Это позволит нарастить номинальный ВВП с 76,7 трлн тенге до 104,8 трлн тенге в период до 2025 года.

Как считают в Национальном банке, положительный вклад в ВВП Казахстана также внесет потребление государства, прогнозируется последующий рост расходов на оплату труда и текущее потребление товаров и услуг. Показательно, что на поддержку развития реального сектора экономики, по оценкам правительства, в 2021 году предусмотрено 1,7 трлн тенге.

Однако в ближайшие годы предполагается значительное увеличение дефицита государственного бюджета. Это повлечет за собой необходимость активного привлечения финансовых резервов, прежде всего в виде трансфертов из Национального Фонда, и долга для его финансирования, особенно при сценарии затягивания периода экономического восстановления, влекущего за собой выпадение дополнительных бюджетных доходов. Как следствие, к концу 2023 - началу 2024 года Национальный фонд сократится до менее 31% от ВВП, тогда как его уровень неснижаемого остатка составляет 30% от ВВП.

Несмотря на наблюдаемое усиление инфляции в результате последствий эпидемического кризиса, целевой коридор инфляции запланирован в 2021-2022 годах в пределах 4-6%, а далее, к 2025 году, предполагается его снижение до 3-5%. Вместе с тем, в случае смягчения денежно-кредитной политики и усиления давления со стороны внешних инфляционных факторов, а также расширения внутреннего спроса и значительного увеличения импорта, монетарные власти Казахстана потенциально будут сталкиваться с трудностями по поддержанию инфляции в запланированном коридоре.

Одним из ключевых факторов для Казахстана останется динамика нефтяных цен, принимая во внимание высокую долю углеводородного сырья в валовом экспорте. Восстановление глобального спроса и стабильное выполнение сделки «ОПЕК+» (принимая во внимание плановое ослабление обязательств стран-участниц по сокращению добычи) в состоянии оказать сильную поддержку экономике и внешней торговле Казахстана. Не исключено, что к устойчивому росту нефть сможет перейти ближе к середине этой осени, но в целом уже можно говорить о снижении ее ценовой волатильности с июня-июля 2020 года.

Во внешней плоскости Казахстан подвержен рискам дальнейшей эскалации напряженности между США и Китаем, которая впоследствии может перерасти в сильное геополитическое противостояние и привести к ухудшению состояния мировой экономики, включая дестабилизацию сырьевых рынков. При этом важным внешним сдерживающим фактором остаются трения между Россией и западными государствами, способные негативно повлиять (к примеру, в случае ужесточения санкционного режима) на экономическую устойчивость России как ключевого внешнеторгового партнера Казахстана.





Новое газовое месторождение в Турции: как это повлияет на рынок

АВГУСТ ЭТОГО ГОДА ОЗНАМЕНОВАЛСЯ ОТКРЫТИЕМ КРУПНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ ГАЗА В ТУРЦИИ, КОТОРОЕ МОЖЕТ СНИЗИТЬ ЗАВИСИМОСТЬ АНКАРЫ ОТ ИНОСТРАННОГО ГАЗА. КАК БЫСТРО НАЧНУТ ЕГО ОСВАИВАТЬ? КАК ЭТО ПОВЛИЯЕТ НА ГЛОБАЛЬНЫЙ ГАЗОВЫЙ РЫНОК?

21 августа президент Турции Реджеп Тайип Эрдоган сообщил об открытии крупнейшего газового месторождения в истории страны с объемом природного газа в 320 млрд кубометров, которое снизит зависимость Анкары от импорта голубого топлива. Месторождение, получившее название Сакарья, находится в зоне Туна-1 у устья дунайского блока на пересечении болгарской и румынской морских границ и внутренних вод Турции.

В Анкаре обнаружение крупных залежей голубого топлива называют чудом и утверждают, что с их помощью можно будет покрыть треть потребностей Турции в природном газе.

Напомним, что Турция почти безрезультатно искала собственные месторождения газа уже почти 20 лет и вложила в их поиск не менее \$3 миллиардов.

Нефтегазовую разведку в Черном море страна начала в 2010 году. Работы на пяти участках велись в кооперации с рядом глобальных концернов: Chevron, BP, Exxon Mobil, Petrobras. Однако успехов в 2011 году не было зафиксировано, об открытиях залежей не сообщалось. В 2017 году Турция возобновила разведку в Черном море, но уже без привлечения иностранных партнеров. И «Туна – 1» – это первый успех, объявленный властями.

Турецкий лидер заявил, что освоение месторождения решит проблему дефицита энергии в стране, не исключая возможность, что в будущем Турция станет экспортером газа. Он подчеркнул, что согласно предварительной информации, обнаруженные запасы газа – это лишь часть еще более крупного месторождения в этом районе. По его словам, найденное месторождение является лишь первой находкой и поиски новых будут продолжены, причем не только в Черном, но и в Средиземном море.

По заявлению Эрдогана, первый газ с нового месторождения должен прийти турецким потребителям уже в 2023 году. Заявление очень амбициозное и вызвало много вопросов. Газовое месторождение находится на глубине 2,1 км и, по словам министра энергетики Турции Фатиха Демнеза, добыча потребует бурения еще как минимум на 1,4 км вглубь морского дна.



НОВЫЕ ЗАЛЕЖИ ГАЗА ДАЮТ ТУРЦИИ НАДЕЖДУ НА ТО, ЧТО УДАСТСЯ СНИЗИТЬ ЗАВИСИМОСТЬ ОТ ИНОСТРАННЫХ ПОСТАВОК И ДАЖЕ ЗАНЯТЬСЯ ЭКСПОРТОМ В ЕВРОПУ.

Эксперты подчеркивают, что прогнозы являются лишь предварительными. В частности, пока неясно, можно ли будет добыть на месторождении все 320 млрд кубометров природного газа. Согласно практике разработки месторождений, извлечены могут быть 70% запасов, то есть, по сути, 224 млрд кубометров.

Не стоит забывать и о слое сероводорода. Это обстоятельство может и вовсе сделать турецкое месторождение «золотым». Повысить рентабельность потенциального проекта мог бы большой объем добычи. Учитывая глубину Черного моря и высокую себестоимость добычи, многие задаются вопросом, какой вариант для Турции наиболее выгоден в нынешних условиях: покупать газ или добывать его, что дороже и невыгодно.

Следует отметить, что турецкая экономика переживает тяжелые времена. После восстановления в 2019 году народное хозяйство сильно пострадало из-за «пандемии» COVID-19. МВФ и Всемирный банк ожидают, что впервые с 2009 года ВВП Турции сократится в 2020 году на 3,8-5%. С января турецкая лира потеряла пятую часть своей стоимости по отношению к доллару.

Сообщение Эрдогана о том, что новый газ начнет поступать турецким потребителям уже в 2023 году, специалисты оценивают скептически – в первую очередь из-за сложности, сопряженных с глубоководной добычей голубого топлива и отсутствием у Турции опыта добычи газа в открытом море.

Некоторые эксперты отмечают, что до начала эксплуатации нового месторождения может пройти до 10 лет, а для успеш-

ной реализации проекта турецкой национальной нефтегазовой компании ТРАО будет необходимо привлечь иностранного партнера. На данный момент Анкара планирует осваивать месторождение самостоятельно, но не исключает возможности объявления международного тендера на строительство трубопровода для доставки природного газа до суши.

В 2019 году потребление природного газа Турцией составило около 45 миллиардов кубометров. Если предположить, что из-за пандемии коронавируса в 2020 году использование его будет сокращено, но увеличится в ближайшие годы, то 320 млрд кубометров может хватить лишь на 6-7 лет потребления в Турции при условии полного отказа от импорта.

Тем не менее, новые залежи газа дают Турции надежду на то, что удастся снизить зависимость от иностранных поставок и даже заняться экспортом в Европу. А это, в свою очередь, принесет и политические дивиденды.

Но для начала предстоит найти крупные инвестиции в месторождение, а также проработать план интеграции нового газа в национальную энергетическую стратегию Турции, которая основана на импорте углеводородов. Ставка страны давно сделана на развитие мощностей таких газопроводных систем, как «Турецкий поток» (8 января 2020 года состоялась торжественная церемония открытия газопровода) и TANAP (Трансанатолийский газопровод – с июня 2018 года по нему азербайджанский газ транспортируется с месторождения Шах-Дениз).



Также в связи с нынешней рыночной дешевизной газа Турция в последнее время наращивает поставки сжиженного природного газа (СПГ).

По итогам 2019 года Турция заняла четвертое место среди пяти стран, куда Россией были поставлены наибольшие объемы природного газа. Республика закупила 15,1 млрд кубометров. Лидирует же традиционно Германия, импортировавшая в 2019 году 54,7 млрд кубометров российского газа, следом идут Беларусь (20,3 млрд), Австрия (16,7 млрд) и Италия (14,3 млрд).

Между тем, Турция рассчитывает на сотрудничество с Россией в связи с обнаружением газового месторождения в Черном море.

Как сообщил глава министерства финансов республики Берат Албайрак, «Россия и Иран – страны, с которыми мы многие годы сотрудничаем в газовой сфере. И этот новый период может привести к новому сотрудничеству с этими странами. Возможно, мы будем сотрудничать как страна-производитель. Россия – надежный поставщик, и даже в сложные периоды не бросала нас, и не затрудняла поставки».

Он также отметил, что обнаруженное в Черном море газовое месторождение даст Турции возможность покупать газ из-за рубежа дешевле, дав ей преимущество в цене в пределах 30%.

Однако увеличение роли Турции в проектах по добыче газа создает риски для позиции российского газа как на самом турецком рынке, так и на рынке стран Южной Европы. С открытием шельфовых месторождений в Черном море российский проект «Турецкий поток» получает серьезного конкурента не только в лице азербайджанского газа и СПГ, но и в лице основного партнера – Турции.

В целом, обнаружение месторождения природного газа в Черном море может привести к возникновению новых амбициозных планов у Турции, а именно - к желанию продолжить разведку запасов газа в регионе с целью привлечения иностранных инвестиций. Приоритетом останется удовлетворение внутренних потребностей страны, однако нельзя исключить и того, что Турция может стать новым поставщиком на рынке энергоносителей - в особенности для Европы.

Такие оценки могут показаться поспешными, поскольку пока что о предполагаемых запасах известно слишком мало. Однако уже сейчас стоит задуматься о том, какое влияние все это может оказать на энергетическую политику в регионе.



ESIL FITNESS

ФИТНЕС ЦЕНТР, БАССЕЙН, СПА

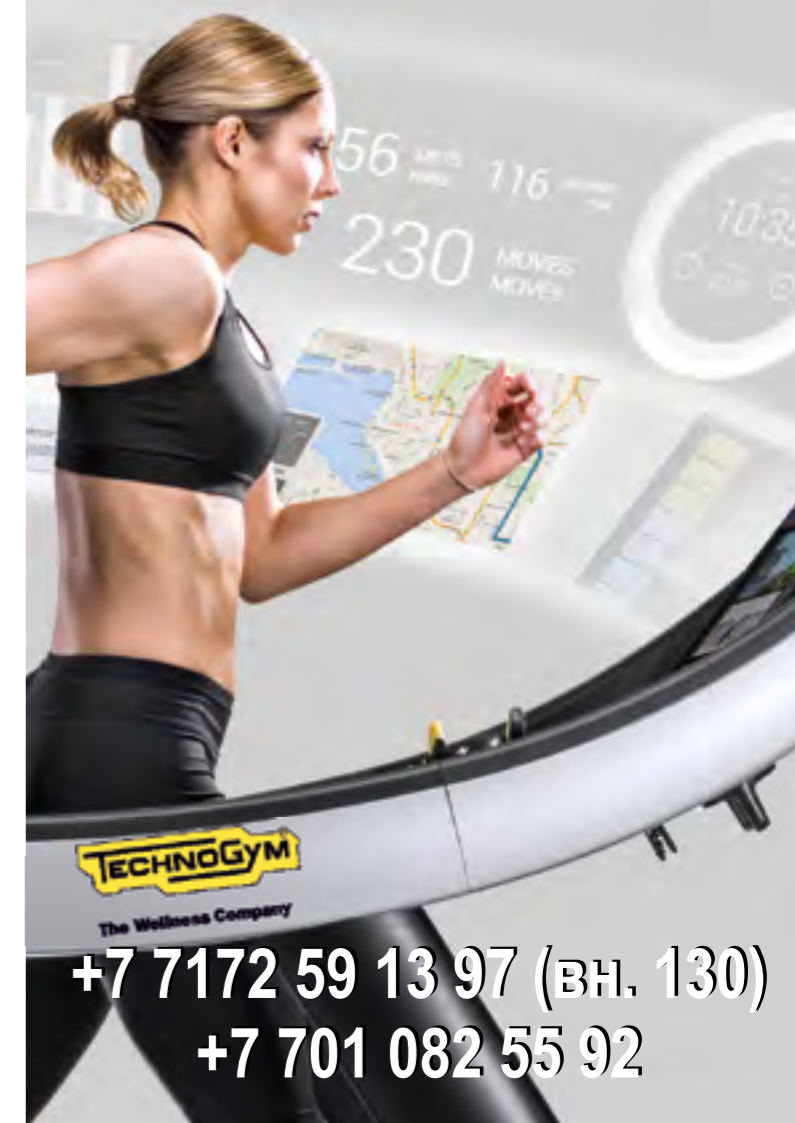
ОТКРЫТИЕ ПОСЛЕ КАПИТАЛЬНОГО РЕМОНТА!

- ИНДИВИДУАЛЬНЫЕ
- КОРПОРАТИВНЫЕ
- СЕМЕЙНЫЕ
- АБОНЕМЕНТЫ

- Удобная локация – центр города
- Последняя линейка тренажеров Technogym
- Профессиональный спортивный инвентарь
- Высокотехнологичная smart-техника

www.esilfitness.kz esil_fitness

мкр. Самал, 11. ТЦ «Astana Tower», 2 этаж
(здание гипермаркета «Рамстор»)



+7 7172 59 13 97 (вн. 130)
+7 701 082 55 92

Нефтяное ревью: В ожидании дальнейшего роста



Акбар Тукаев, АО «Казахский институт нефти и газа»

В АВГУСТЕ КОМИТЕТ ПО СТАТИСТИКЕ МИНИСТЕРСТВА НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ КАЗАХСТАНА ОПУБЛИКОВАЛ ДАННЫЕ ПО ДОЛЕ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ В ВВП СТРАНЫ. ПО ИТОГАМ 2019 ГОДА ЭТОТ ПОКАЗАТЕЛЬ СОСТАВИЛ 21,3%, ЧТО НА 4 ПРОЦЕНТНЫХ ПУНКТА БОЛЬШЕ УРОВНЯ 2015 ГОДА. ДАЖЕ С УЧЕТОМ НЕДАВНЕГО ОБВАЛЬНОГО ПАДЕНИЯ ЦЕН НА УГЛЕВОДОРОДЫ, РОЛЬ НЕФТЕГАЗОВОЙ ОТРАСЛИ ОСТАЕТСЯ ВЕДУЩЕЙ И СУЩЕСТВЕННОГО ИЗМЕНЕНИЯ СТРУКТУРЫ НАЦИОНАЛЬНОЙ ЭКОНОМИКИ В 2020 ГОДУ НЕ ОЖИДАЕТСЯ. А ЭТО ОЗНАЧАЕТ НЕОБХОДИМОСТЬ СОХРАНЕНИЯ САМОГО ПРИСТАЛЬНОГО ВНИМАНИЯ К ДИНАМИКЕ МИРОВОГО НЕФТЯНОГО РЫНКА И МОНИТОРИНГА КЛЮЧЕВЫХ АСПЕКТОВ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОТРАСЛИ.

Основные негативные факторы

С точки зрения спроса на нефть ключевыми составляющими глобального рынка являются показатели США, КНР, Европы и Индии, которые в совокупности потребляют порядка 60% мировой нефти.

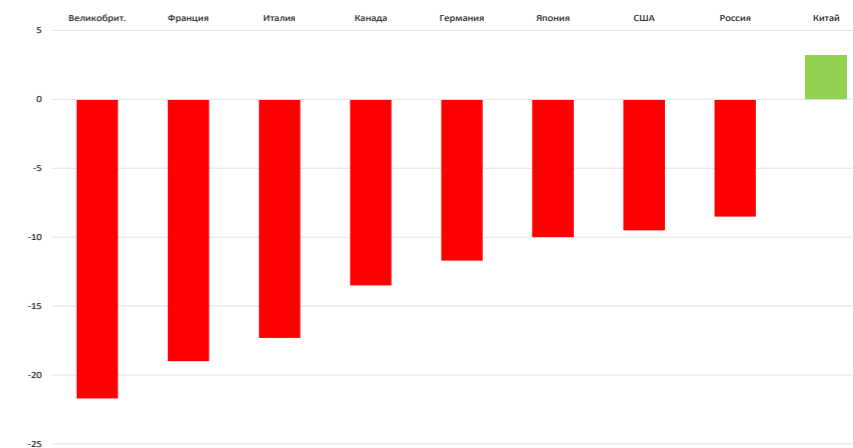
Последние данные по экономическому росту в 2020 году демонстрируют сильнейшее падение ВВП во всех мировых центрах потребления, кроме КНР, что связано с пандемией коронавируса.

В свою очередь, экономические проблемы отразились на спросе на углеводороды. По данным EIA: в США уровень потребления нефти в апреле т.г. составил только 73% к апрелю 2019 года, в Европе – 71%, Индии – 58%. Соответствующий показатель июля т.г.: по США – 90%, Европе – 86%, Индии – 88%.

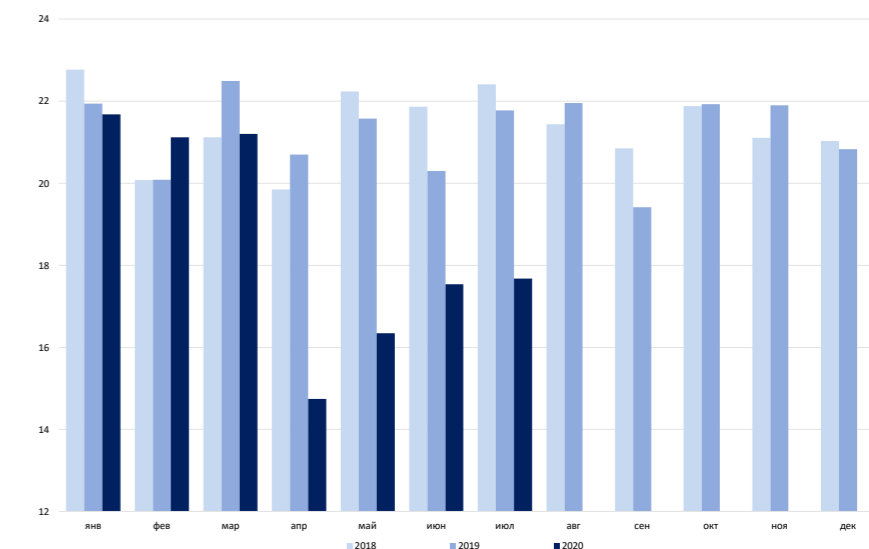
В случае отсутствия глобальных вспышек пандемии COVID-19 и новых внешнеторговых войн, возврат к уровням, близким к показателям 2019 года, ожидается в только к середине осени т.г. К примеру, в Индии возврат к уровню переработки нефти выше 20 млн. тонн в месяц намечается в октябре.

В отраслевом разрезе, основным фактором, препятствующим росту нефтяных котировок, является авиация. Данная сфера в последние годы являлась конечным потребителем около 8% мировой нефти. В настоящее время снижение потребления авиакеросина составляет более 4 млн. баррелей в сутки. По итогам года ситуация может улучшиться только незначительно.

Глобальные экономические дисфункции способствовали росту коммерческих запасов нефти, а это сдерживает нефтяные котировки. За первое полугодие т.г. показатель в ОЭСР вырос более чем на 16%. Это беспрецедентный случай в истории мировой нефтяной отрасли, нивелировавший достижения соглашения ОПЕК+ в данном вопросе в 2017-2018 годы.



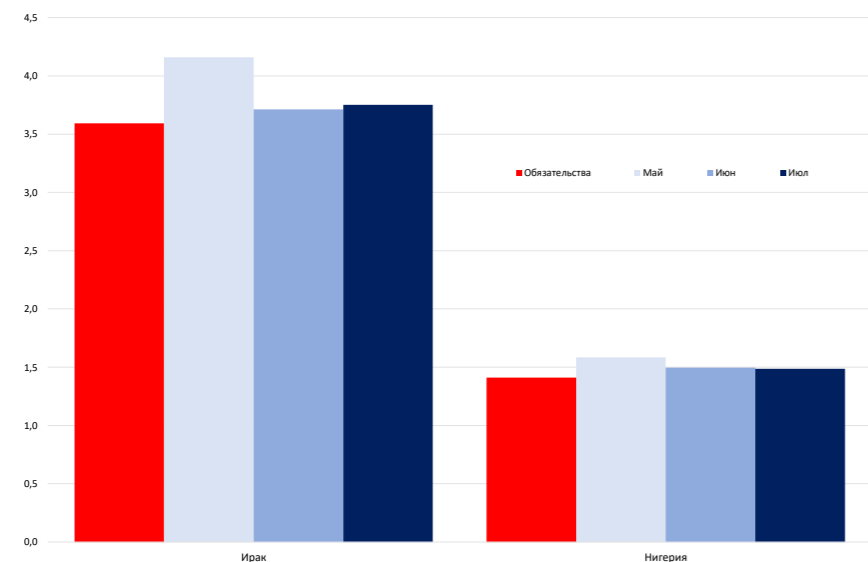
ВВП во втором квартале 2020 года к второму кварталу 2019 года по оперативным данным МВФ, %



Переработка нефти в Индии по данным Министерства нефти и газа Индии, млн. тонн в месяц



ОСОБОЕ МНЕНИЕ



Выполнение Ираком и Нигерией обязательств по уровню добычи, млн. баррелей в сутки

	январь	февраль	март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь
2018	49,1	44,3	51,5	49,6	50,7	49,8	50,8	50,3	51,3
2019	53,8	48,6	53,0	52,1	51,9	53,7	52,6	54,0	56,5
2020	56,2	42,9	50,0	53,9	57,9	57,9	59,6		

Переработка нефти в КНР по данным Национального бюро статистики Китая, млн. тонн



Эффекты от последних договоренностей ОПЕК+ также снижаются из-за невыполнения обязательств со стороны таких крупных производителей, как Ирак и Нигерия. Ирак в мае недовыполнил свое обязательство по сокращению добычи на 570 тыс. баррелей в сутки, в июне – на 120 тыс., в июле – на 160 тыс. По сути, пятая часть прироста коммерческих запасов в ОЭСР в мае т.г. была сгенерирована иракской нефтью.

В разрезе негативного нефтяного предложения также надо выделить Бразилию. Эта страна из ТОП-10 по уровню добычи нефти не присоединилась к коллективным усилиям мирового нефтяного сообщества по стабилизации рынка. Более того, если весной показатели южноамериканского государства сдерживались сезонными факторами, то за последние два месяца произошел рост добычи более чем на 300 тыс. баррелей в сутки.

На это накладывается некоторый ренессанс «сланцевой» индустрии в США. С марта по май т.г. уровень добычи нефти из низкопроницаемых коллекторов (упрощенно называемых – сланцевыми) снизился на 2,3 млн. баррелей в сутки. За первые два месяца лета обратно отыграно около 500 тыс. баррелей в сутки.

Основные позитивные факторы

В разрезе спроса на нефть ключевым стабилизирующим фактором рынка в настоящее время является восстановление потребления в Китае. Ожидается, что общий спрос на нефть в КНР вернется на уровень 2019 года уже по итогам августа. Между тем, месячная переработка нефти в Поднебесной превышает показатели 2019 года уже с апреля т.г. В июле установлен новый национальный рекорд переработки – 59,6 млн. тонн в месяц. Вполне возможно, что до конца года он будет превышен.

Несмотря на показатели Ирака и Нигерии, в целом выполняется Соглашение ОПЕК+. За май-июль уровень предложения нефти со стороны участников Соглашения сократился более чем на 9 млн. баррелей в сутки. Главную роль в этом процессе сыграла Саудовская Аравия, сократившая в мае-июне производство нефти на 4 млн. баррелей в сутки. Хорошую дисциплину исполнения обязательств продемонстрировали Азербайджан, Алжир, Кувейт, ОАЭ, Оман и др.

Отдельно стоит отметить Мексику, которая долго не соглашалась со своей квотой. Даже в условиях отсутствия рвения в выполнении Соглашения, это государство снизило показатели производства жидких углеводородов за последние три месяца почти на 200 тыс. баррелей в сутки.

Весомую поддержку глобальному рынку оказало снижение добычи в США. Несмотря на упомянутый выше отскок в сланцевом секторе в последние два месяца, в национальной отрасли накоплен комплекс проблем, не позволяющий стране быстро восстановиться.

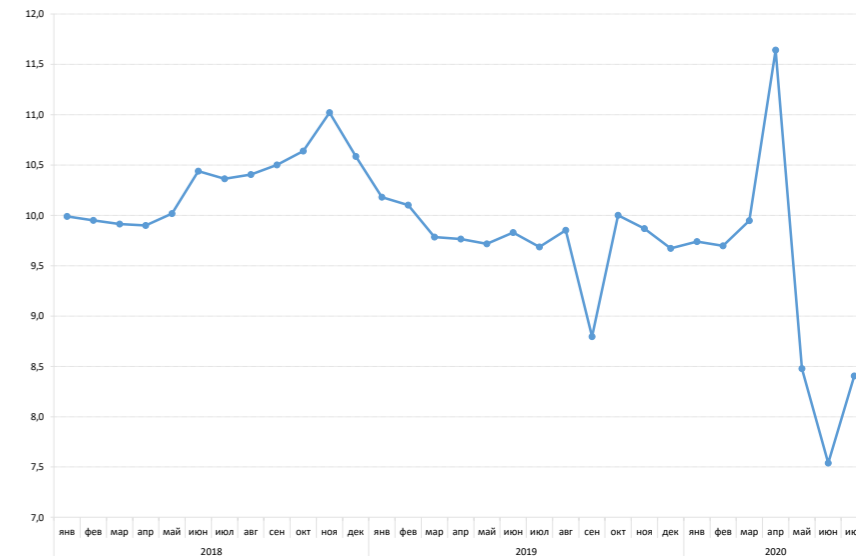
В их числе: 11-летний минимум числа нефтяных буровых установок, устойчивый тренд снижения средней производительности по добывающим скважинам, трехкратное сокращение числа комплексных бригад по гидроразрыву пласта, негативная траектория по индикатору DUC, снижение базовых показателей по всем независимым топовым операторам нефтедобычи, банкротство более трех десятков нефтедобывающих компаний за январь-июль т.г., вероятность сезонных штормов и ураганов.

Свои аспекты, понижающие добычу, есть и по Канаде, являющейся четвертым нефтепроизводителем мира. За последние семь месяцев производство жидких углеводородов в этом государстве сократилось более чем на 1,1 млн. баррелей в сутки.

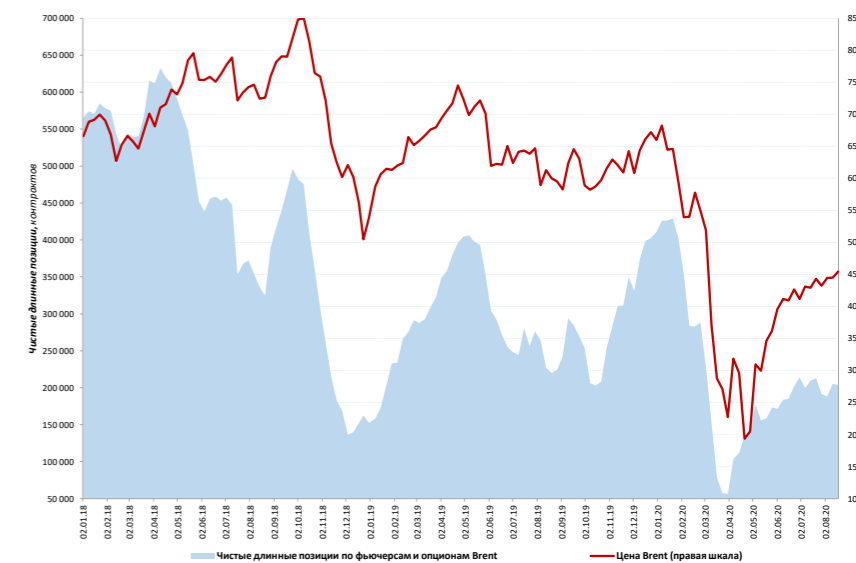
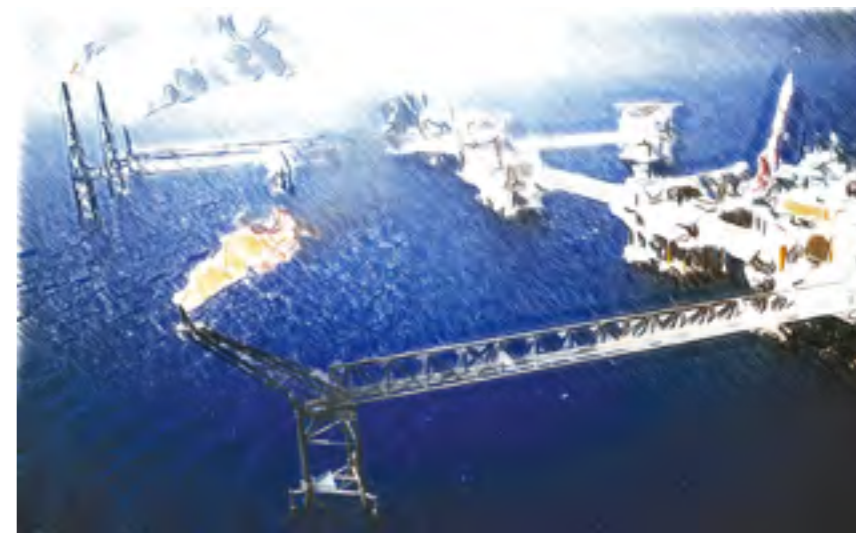
В целом, постепенно растущий спрос и сильно сжатое предложение привели к балансировке мирового нефтяного рынка. В случае отсутствия сильных всплесков COVID-19 и сохранения единства в ОПЕК+ паритет сохранится до конца текущего года.

Нефтяные котировки сейчас также поддерживаются нисходящим Индексом доллара США. За последние пять месяцев этот важный биржевой индикатор соотношения с другими ведущими валютами мира снизился на 10 процентных пунктов.

Комплекс этих и других факторов постепенно толкнет выше биржевые настроения по нефтяным фьючерсам и опционам, которые в последние два месяца находятся в режиме ожидания.



Добыча нефти в Саудовской Аравии по данным Секретариата ОПЕК, млн. баррелей в сутки



Биржевые настроения и цена Brent в 2018-2020 годы по данным ICE



NCOC КОМПАНИЯСЫ МЕН ЖЕРГІЛІКТІ ҚОҒАМ COVID-19 ІНДЕТІМЕН БІРІГІП КҮРЕСУДЕ

Қуанышбек Мұқанов
Денсаулық, еңбек, қауіпсіздік және қоршаған ортаны қорғау жөніндегі директор
Норт Каспиан Оперейтинг Компани Н.В. (NCOC)

ЖЫЛДАМ ТАРАЛҒАН COVID-19 ІНДЕТІ ӘЛЕМНІҢ ТҮКПІР-ТҮКПІРІНЕ ӘСЕР ЕТТІ. ОСЫ ОРАЙДА, ӘЛЕМДІК АУҚЫМДАҒЫ КӨПТЕГЕН КОМПАНИЯЛАР ПАНДЕМИЯНЫ ЖЕҢУГЕ КҮШ ЖҰМЫЛДЫРЫП ЖАТЫР. NCOC КОМПАНИЯСЫ ҚАЗАҚСТАНДАҒЫ МҰНАЙ МЕН ГАЗДЫҢ ЕҢ ІРІ ӨНДІРУШІЛЕРІНІҢ БІРІ БОЛА ОТЫРЫП, ІНДЕТТІҢ АЛДЫН АЛУ БОЙЫНША ЖЕДЕЛ ДЕ АРНАЙЫ ШЕШІМ ҚАБЫЛДАҒАН ЕДІ. БҰЛ ШЕШІМНІҢ НӘТИЖЕСІНДЕ КОМПАНИЯ ЕЛІМІЗДЕ ЕҢ АЛҒАШҚЫЛАРДЫҢ БІРІ БОЛЫП COVID-19 ІНДЕТІНІҢ ТАРАЛУЫНА ЖОЛ БЕРМЕУГЕ БАҒЫТТАЛҒАН КӨПТЕГЕН НАҚТЫ ШАРАЛАРДЫ ЕНГІЗДІ.

15 наурызда төтенше жағдай жарияланғаннан кейін NCOC компаниясы бірден өз қызметкерлерін жалақысын сақтай отырып, қашықтан жұмыс істеу тәртібіне ауыстырды. Бұл COVID-19 індетінің таралуын бәсеңдетуге бағытталған әлеуметтік қашықтықты сақтау шеңберінде қабылданған уақытша шара болды.

NCOC компаниясы үшін адамдардың денсаулығы, қауіпсіздігі және әл-ауқатын қорғау, қызметкерлері және мердігерлер персоналы үшін жоғары құндылық болып табылады. Осы қағиданы басшылыққа ала отырып, Компания өзінің өндірістік алаңдары үшін 90 күндік оқшаулау тұжырымдамасын әзірледі. Бұл өндірістік нысандарда жұмыс істейтін өндірістік персоналдың жұмыс алаңдарына барар алдында індеттің алдын алу үшін оқшаулау кезеңінен өту жоспары болды. Айта кететіні, NCOC компаниясы Атырау қаласында COVID-19-ға қатысты экспресс-тестін бірінші болып енгізді. Қазіргі таңда өндіріс алаңына барар алдында теңіз кешенінде істейтін персонал 14, құрлықтағы кешенде істейтін персонал 10-күндік оқшаулау кезеңінен кейін COVID-19-ға қатысты ПТР әдісімен зертханалық тексеруден өтеді.

Сонымен қатар, NCOC күдікті немесе расталған COVID-19 жағдайы анықталған кезде қолданатын негізгі әрекеттер, міндеттер мен жауапкершіліктері анықталған арнайы іс-әрекет жоспарын әзірледі. Компания өз қызметкерлеріне қолдау көрсету шаралары шеңберінде, коронавирустық инфекция таралуының алғашқы айларында дәріханаларда маскалар жетіспеушілігі орын алған сәтте, Атырау, Ақтау және Нұр-Сұлтан қалаларындағы қызметкерлеріне бір реттік медициналық маскалар таратты. Компания қызметкерлер мен олардың отбасы мүшелеріне арналған маскалардың жеткілікті санына тапсырыс бере отырып, өз қызметкерлері мен олардың отбасы мүшелерінің денсаулығы мен әл-ауқаты маңызды екендігін тағы бір мәрте дәлелдеді.

Әлемдік пандемияның кесірі денсаулық сақтау жүйелеріне ауыр тиді. NCOC компаниясы жергілікті ауруханалардың әлеуетін қолдау және коронавирустық инфекцияның таралуына жол бермеу үшін қабылданған шараларды жүзеге асыру мақсатында жергілікті органдармен, үкіметпен және басқа да серіктестіктермен тығыз қарым-қатынаста жұмыс істеді.

Наурыз айынан бастап NCOC компаниясы Атырау және Маңғыстау облыстарының денсаулық сақтау жүйелерін өте маңызды да қажетті медициналық жабдықтармен

қамтамасыз етуде. Атап айтқанда, Компания COVID-19 жұқтырған науқастар емделіп жатқан Атырау облыстық жұқпалы аурулар ауруханасына заманауи қарқынды терапия көрсетуге арналған жабдықты жеткізді. Оның ішінде балалар мен ересектерге арналған өкпені жасанды желдетуге арналған аппараттар, ЭКГ және ынталандыру функциясы бар дефибрилляторлар, көпфункционалды керулеттер, портативті ультрадыбыстық аппарат, түрлі анализаторлар, мониторлар және тағы да басқа көптеген заттар бар. Айта кететін жай, аталған жабдықтар жеткізілген жұқпалы аурулар ауруханасы 2016-жылы NCOC компаниясының әлеуметтік және инфрақұрылымдық жобасы аясында Атырау қаласында салынған. Қазір бұл аймақтағы шұғыл медициналық көмек көрсетудің басты мекемесі болып табылады.

Оған қоса, мыңдаған шығындық материалдар (эндотрахеалды түтіктер, орофарингеалды тыныс алу жолдары, дефибрилляторлы электрод және т.б.), инфекциядан қорғану құралдары (қолсулықтарға арналған диспенсерлер, шынтақтық дозаторлар, өзі сығылатын швабрасы бар шелектер және т.б.) бірқатар облыстық медициналық ұйымдарға берілді. Бұдан басқа, NCOC компаниясы арнайы шақырған британдық қарқынды терапия дәрігері COVID-19 жұқтырған науқастарды қарқынды емдеу бойынша жергілікті дәрігерлер үшін тұрақты түрде оқу курстарын, семинарлар мен кеңестер өткізеді.

Маңғыстау облысында NCOC компаниясы жедел медициналық жәрдем бөліміне үш жедел медициналық көмек көлігін сыйға тартты және аймақтағы медициналық мекемелерге өмір үшін маңызы зор жабдықтарды ұсынды. Бұл тек өкпені жасанды желдетуге арналған аппараттар, көпфункционалды керулеттер, эпидемияға қарсы қорғану жиынтықтары, дефибрилляторлар ғана емес, сондай-ақ

медициналық қызметкерлерге арналған дезинфекциялау мен жеке сақтандыру құралдары. Алдағы уақытта тағы 10 жедел жәрдем көлігі табысталатын болады. Осылайша, NCOC компаниясының қолдауымен аймақтық денсаулық сақтау ұйымының әлеуеті айтарлықтай өсті. Барлық сатып алынған және сыйға тартылған тауарлар мен көрсетілген қызметтердің жалпы сомасы 3,2 миллиард теңгені құрады.

Денсаулық сақтау жүйесіне көмектен тыс, NCOC компаниясы мемлекеттік органдармен уағдаласа отырып, балаларға «онлайн» білім беруді қолдау мақсатында артық компьютерлерді жеткізіп, жергілікті мектептерді қолдау туралы шешім қабылдады. Компьютерлер Атырау қалалық білім басқармасына мұқтаж отбасыларға таратылу үшін жеткізілді. Жалпы алғанда, Компания Windows 10 бағдарламалық жасақтамасымен жабдықталған 1200-ден астам компьютерді тапсырды.

Сонымен қатар, жалпы адам мен қоғамның арасындағы алтын көпірді нығайту үшін NCOC қызметкерлері #bizbirgemiz (біз біргеміз) науқаны аясында күнкөрісі төмен отбасыларға көмек көрсету үшін ерікті түрде қаражат жинады. 3 айға жуық мерзімде 4.4 миллион теңге жиналған болатын. Әлеуметтік қашықтыққа қарамастан, адамдар бір-біріне көмектесудің жолдарын тауып, көмекке зәру күн көрісі төмен отбасыларға қол ұшын созды.

COVID-19 індетімен күрес әлі жалғасуда, дегенмен Компания Атырау және Маңғыстау облыстарының тұрғындарына пандемияға қарсы күресте қолдауды барынша көрсетуде.

Қызмет еткен бастапқы жылдардан бастап, NCOC компаниясы жергілікті қоғамның ажырамас бөлігіне айналды және Компания үшін осы қиын кезеңде барынша қолдау көрсету өте маңызды.



NCOC И МЕСТНОЕ СООБЩЕСТВО ОБЪЕДИНИЛИ УСИЛИЯ В БОРЬБЕ С COVID-19



БЫСТРО РАСПРОСТРАНЯЮЩИЙСЯ ВИРУС COVID-19 ПРОНИК ПРАКТИЧЕСКИ В КАЖДЫЙ УГОЛОК НАШЕЙ ПЛАНЕТЫ. МНОГИЕ КОМПАНИИ ПО ВСЕМУ МИРУ ПРИКЛАДЫВАЮТ НЕМАЛО УСИЛИЙ ДЛЯ ПРЕОДОЛЕНИЯ ПАНДЕМИИ. ОДНА ИЗ КРУПНЕЙШИХ НЕФТЕГАЗОДОБЫВАЮЩИХ КОМПАНИЙ В КАЗАХСТАНЕ - КОМПАНИЯ NCOC РАЗРАБОТАЛА СОБСТВЕННЫЙ УПРЕЖДАЮЩИЙ ПОДХОД, НАЧАВ В ЧИСЛЕ ПЕРВЫХ В СТРАНЕ ВНЕДРЯТЬ КОНКРЕТНЫЕ МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ВИРУСА COVID-19.

Куанышбек Муханов
Директор по охране здоровья, труда, окружающей среды и обеспечению безопасности
Норт Каспиан Оперейтинг Компани (NCOC)

После объявления чрезвычайного положения в стране 15 марта 2020 года, компания NCOC перевела большинство сотрудников на дистанционный режим работы с сохранением заработной платы всему персоналу. Это решение было принято в качестве временной меры для обеспечения социального дистанцирования, направленного на сдерживание распространения COVID-19.

Защита здоровья, обеспечение безопасности и благополучия людей является основной ценностью в компании NCOC. Это в равной мере применяется как непосредственно к сотрудникам компании, так и к персоналу подрядчиков. Руководствуясь этим принципом, компания разработала концепцию для своих производственных участков с ограничениями, действующими в течение 90 дней. Согласно этому плану действий был введен обязательный карантин для производственного персонала до начала работы на объектах компании. Следует отметить, что компания NCOC в числе первых внедрила экспресс-тесты на COVID-19 в г. Атырау. На сегодняшний день, для получения доступа на производственные участки весь ключевой персонал объекта проходит лабораторное обследование методом ПЦР после прохождения 14-дневного карантина персоналом морского комплекса, и 10-дневного карантина персоналом наземного комплекса.

Кроме того, NCOC разработала конкретный план действий, в котором четко определены ключевые действия, роли и обязанности на случай возникновения вероятного или подтвержденного случая COVID-19. Так, в рамках мер по оказанию всесторонней поддержки для своего персонала в г. Атырау, г. Актау и г. Нур-Султан, компания обеспечила выдачу одноразовых масок в первые месяцы вспышки коронавируса, когда аптеки столкнулись с нехваткой медицинских масок. Компания заказала достаточное количество масок для всего персонала и членов их семей, еще раз доказав, что забота о здоровье и благополучии сотрудников и их семей является первоочередным приоритетом.

Впрочем, не менее важным для компании является поддержка местного населения. Учитывая, что пандемия COVID-19 создает серьезные проблемы для систем здравоохранения во всем мире, NCOC выделила значительные средства в помощь медицинским учреждениям Атырауской и Мангистауской областей. Компания работает в тесном контакте с областными государственными органами, правительством и другими партнерами для оказания поддержки местным больницам и внедрения профилактических мер, направленных на предотвращение распространения вируса.

Начиная с марта, NCOC в целях поддержки систем здравоохранения в борьбе с COVID-19 поставила крайне важное медицинское оборудование и медицинский инвентарь. В частности, компания поставила в Атыраускую областную инфекционную больницу, где проходят лечение пациенты с COVID-19, современное оборудование для интенсивной терапии. Это аппараты искусственной вентиляции легких (ИВЛ) для детей и взрослых, дефибрилляторы с функцией ЭКГ и внешней кардиостимуляцией, многофункциональные кровати для интенсивной терапии, портативный аппарат ультразвуковой диагностики, различные анализаторы, мониторы и многое другое критически необходимое оборудование. Следует отметить, что сама инфекционная больница была построена в г. Атырау в 2016 году в рамках проектов инфраструктуры и социального назначения NCOC. Сегодня, это основное учреждение для оказания неотложной медицинской помощи в области.

Помимо этого, целому ряду областных медицинских учреждений были предоставлены более тысячи различных расходных материалов (в том числе, эндотрахеальные трубки, орофарингеальные воздуховоды, электроды для дефибрилляторов и многое другое) и санитарно-гигиенический инвентарь (раздатчики для салфеток, локтевые дозаторы, ведра с отжимом и т.д.). Также, NCOC специально пригласила британского врача интенсивной терапии, который проводит регулярные курсы обучения, семинары и консультации для местных врачей по интенсивной терапии пациентов с COVID-19.

Аналогичным образом, для медицинских учреждений Мангистауской области NCOC предоставила три автомобиля скорой медицинской помощи и значительное количество жизненно необходимого оборудования, в том числе, современное оборудование искусственной вентиляции легких, многофункциональные кровати, дефибрилляторы, дезинфицирующие средства и средства индивидуальной защиты для медицинского персонала и многое другое. Еще 10 машин скорой помощи будут доставлены в скором будущем.

Так, благодаря поддержке NCOC, значительно укрепилась материально-техническая база областных систем здравоохранения. Общая стоимость закупленного и переданного в дар оборудования, и услуг составляет 3,2 миллиардов тенге.

Помимо помощи системе здравоохранения, NCOC также решила помочь местным школам. По договоренности с местными государственными органами компания передала компьютеры для обучения детей в режиме онлайн. Компьютеры были доставлены в Атырауский департамент образования для распределения среди школьников из нуждающихся семей. Всего компания NCOC передала более 1 200 компьютеров, оснащенных программным обеспечением Windows 10.

Сотрудники NCOC также не остались в стороне и вышли с собственной инициативой по сбору средств для помощи малообеспеченным семьям, реализованной в рамках кампании #bizbirgemiz («Мы вместе»). За 3 месяца было собрано порядка 4.4 миллиона тенге. Несмотря на социальное дистанцирование, люди проявляют изобретательность для поддержки друг друга, протягивая руку помощи наиболее уязвимым членам общества.

Поскольку борьба с пандемией COVID-19 еще далека от завершения, Компания продолжает оказывать поддержку жителям Атырауской и Мангистауской областей. За годы работы NCOC стала неотъемлемой частью местного сообщества, и для компании является очень важным оказание максимально возможной поддержки в это сложное время.



NCOC STANDS TOGETHER WITH LOCAL COMMUNITIES IN COVID-19 RESPONSE

A RAPIDLY EVOLVING COVID-19 PANDEMIC DISEASE AFFECTED ALMOST EVERY CORNER OF THE PLANET. RESPONSE TO THIS PANDEMIC HAS BEEN CHALLENGING FOR MANY BUSINESSES WORLDWIDE. AS ONE OF MAJOR OIL AND GAS PRODUCERS IN KAZAKHSTAN, NCOC HAS TAKEN A UNIQUE PROACTIVE APPROACH, WHICH HAS PLACED IT AMONG THE FIRST COMPANIES IN THE COUNTRY TO IMPLEMENT MANY SPECIFIC COVID-19 SPREAD PREVENTION MEASURES.

By Kuanyshbek Mukhanov
Health, Safety, Security & Environment Director
North Caspian Operating Company (NCOC)

Immediately after the announcement of the State of Emergency on March 15, NCOC transitioned most of its employees to working from home with an uninterrupted payment for all staff. This was a temporary measure as part of a "social distancing" effort to slow down the spread of COVID-19.

NCOC considers protection of health, safety and welfare of people as the highest value for our direct employees and also contractors' personnel. Guided by this principle, the Company developed a "90 days operational area" concept for its production sites. This is a plan for the Front Line staff working at operational facilities with the preventive isolation period for site critical personnel before they travel to protected site areas. NCOC is the first to introduce the COVID-19 rapid tests in Atyrau. To date, all site critical personnel is tested before they are allowed to go to site after successfully conducted 14 days quarantine for offshore staff and 10 days for onshore staff.

In addition, NCOC developed a specific response plan to define key actions, roles and responsibilities in case we face a suspected or confirmed COVID-19 case. As part of the measures in support of its employees, the Company, for instance, distributed a number of disposable masks amongst the personnel based in Atyrau, Aktau and Nur-Sultan during the first months of coronavirus outbreak when pharmacies faced the lack of masks. Company ordered a sufficient quantity of masks for the staff and their family members proving once again that health and wellbeing of its staff and their families is equally important as committing to the local community.

While the worldwide pandemic is causing serious challenges to the healthcare systems, NCOC has been working closely with the regional authorities, government and other partners to support capacity of local hospitals and implement sustainable preventive measures to eliminate the spread of the coronavirus.

Starting from March, NCOC has been providing essential medical equipment for the healthcare system in Atyrau and Mangystau regions. In particular, the Company delivered critical care equipment to the Atyrau Regional Infectious Disease Hospital, where COVID-19 positive patients are treated. This includes invasive medical ventilators for children and adults, defibrillators with ECG-function and external pacing, multifunctional electric ICU beds, a portable ultrasound machine, different analyzers, monitors and many more. It is worth noting that the beneficiary, Infectious Diseases Hospital, was built in Atyrau under NCOC's Social Infrastructure Program in 2016. It is now the main facility for emergency care in the region.

Additionally, thousands of consumables and disposables (such as endotracheal tubes, oropharyngeal airways, defibrillator electrode etc.), infection control items (such as napkin dispensers, cubital dosators, mop buckets etc.) were provided to a number of regional medical organizations. Moreover, a UK-based intensive care physician, who has been specially commissioned by NCOC, conducts regular training courses, seminars and consultations for local doctors on the intensive care of patients with COVID-19.



In Mangystau Region, NCOC donated three ambulance vehicles to the Medical Ambulance Department and provided a significant quantity of essential life-saving equipment for region's medical institutions. This includes, but not limited to modern artificial lung ventilation equipment, multi-purpose hospital beds, epidemic protection kits, defibrillators as well as sanitizers and PPE for the medical staff. Another 10 ambulances will be delivered in the near future.

Thus, the regional healthcare capacities have significantly increased with NCOC support. The total amount of all purchased and donated goods and services amounts to 3,2 billion tenge.

Apart from the healthcare system, NCOC has also decided to support local schools by delivering surplus computers in support of children's online education as agreed with the state authorities. The computers were delivered to the Atyrau Department of Education for distribution among low-income families. In total, NCOC handed over 1,200 computers equipped with Windows 10 software.

Moreover, in order to build a bridge between people and communities the staff of NCOC personnel, initiated the endorsed the idea of fundraising to help low income families, launched under #bizbirgemiz (we are together) campaign. Almost 4,4 mln KZT was collected within 3 months. Despite social distancing, people are finding creative ways to help to each other, reaching out to the most vulnerable members of their communities.

Since the struggle with COVID-19 is not over yet, NCOC continues to support people of Atyrau and Mangystau regions in their battle against the pandemic. Over the years of its operation, NCOC has become an integral part of local communities, and it is very important for the Company to provide its utmost support in these challenging times.

ВИЭ: ТРЕНДЫ 2020 ГОДА

ПАНДЕМИЯ COVID-19 И КАРАНТИН ОБРУШИЛИ ЭКОНОМИЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ, А ВМЕСТЕ С НЕЙ И СПРОС НА ЭНЕРГОРЕСУРСЫ, СПРОВОЦИРОВАВ ПАДЕНИЕ ЦЕН И ЖЕСТКУЮ КОНКУРЕНЦИЮ ПРОИЗВОДИТЕЛЕЙ НА ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ РЫНКАХ.



Вместе с тем, по мнению многих экспертов, вызванный пандемией кризис может привести к переосмыслению развития во многих странах и ускорить переход к устойчивому развитию, неотъемлемыми элементами которого являются повышение энергетической эффективности и переход на ВИЭ. Энергетический переход и развитие возобновляемой энергетики должны стать приоритетом антикризисных программ, которые страны начнут реализовывать в ближайшее время для преодоления экономического кризиса, вызванного пандемией. При этом сохраняется ряд рисков, которые могут препятствовать ускоренному энергетическому скачку.

Шанс на энергетический скачок

Кризис 2020 года – это не обычный циклический спад, а шок, способный серьезно изменить принципы, по которым организованы мировые энергетические рынки. Дальнейшее восстановление может пойти по традиционной траектории или по пути ускорения энергоперехода. По первому сценарию низкие цены на нефть повысят спрос на углеводороды, и он начнет быстро восстанавливаться. Затем рынки почувствуют значительный провал в инвестициях в кризисные годы, что приведет к новому скачку нефтяных и газовых цен. При этом, растущие цены на углеводоро-

ды снова оживят интерес к альтернативным источникам энергии и росту энергоэффективности.

По второму сценарию ускоренного энергоперехода государственная поддержка будет ориентирована на стимулирование зеленой энергетики, что даст преимущество отраслям, конкурирующим с нефтегазом, и увеличит давление на спрос. Страны-импортеры могут выйти из кризиса с трансформированными энергосистемами, жесткими ограничениями на углеродный след для любого импортируемого сырья и с безвозвратно сократившимся спросом на углеводороды.

По данным Международного рейтингового агентства Moody's, пандемия COVID-19

может стать причиной ускоренного перехода к «зеленой» энергетике. В отчете агентства говорится, что в то время как весь мир боролся с новым коронавирусом, в секторах, работающих на углеводородном сырье, отмечалось существенное снижение деятельности.

Способствуют ускорению перехода к «зеленой» энергетике изменение поведения потребителей и меры, направленные на восстановление экономики, которые предпринимают правительства по всему миру. Аналитики предполагают, что компании будут менять свою направленность, чтобы обеспечить потребности населения, изменившиеся за время пандемии. В частности, ожидается увеличение спроса на ВИЭ.

Согласно заявлению Фатиха Бироля, исполнительного директора Международного энергетического агентства (МЭА), от 14 марта 2020 года, «правительства могут использовать текущую ситуацию для усиления своих климатических амбиций, а также для принятия устойчивых антикризисных мер, сосредоточенных на технологиях чистой энергии». Это тем более показательно, что МЭА – международная организация, которая отличается традиционными и консервативными взглядами на энергетику.

26 марта 2020 года Римский клуб опубликовал открытое письмо глобальным

лидерам, в котором говорится о том, что текущий кризис – это беспрецедентная возможность отказаться от роста любой ценой и от старой экономики, основанной на ископаемом топливе. То, как глобальные лидеры будут стимулировать экономику в ответ на текущий кризис, либо усилит глобальные угрозы, либо смягчит их. Есть риск принятия «ближних» решений, которые увеличат выбросы и усилят деградацию окружающей среды в долгосрочном периоде. Но можно предпринять меры, которые не только повысят экономическую активность, но и ускорят переход к устойчивой и низкоуглеродной экономике. Эти меры известны: инвестиции в возобновляемую энергетику вместо ископаемого топлива, инвестиции в охрану окружающей среды и восстановление лесов, инвестиции в устойчивые системы производства продуктов питания, переход к более локальной, циклической и низкоуглеродной экономике.

31 марта 2020 года ООН опубликовала доклад под названием «Совместная ответственность, глобальная солидарность: реакция на социально-экономические последствия COVID-19». В докладе подчеркивается, что пандемия не отменяет необходимости реализации Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 года и Парижского соглашения по климату. Также в документе

говорится, что правительства не должны реагировать на кризис COVID-19 путем принятия решений, усугубляющих глобальные проблемы, такие как загрязнение окружающей среды и климатический кризис.

9 апреля 2020 года 10 министров окружающей среды стран ЕС опубликовали совместное открытое письмо, в котором заявили, что «Новый зеленый курс ЕС должен стать ключевым элементом устойчивого восстановления после пандемии COVID-19».

Согласно письму, страны ЕС «должны увеличить объем инвестиций, прежде всего, в экологически устойчивые транспортные системы, возобновляемые источники энергии, реновацию зданий, научные исследования и инновации, восстановление биоразнообразия и циклическую экономику». В заявлении отмечено, что ЕС следует удержаться от соблазна ответить на текущий кризис принятием краткосрочных решений, которые грозят блоку сохранением углеводородной экономики на ближайшие десятилетия. Письмо подписали министры Австрии, Дании, Финляндии, Италии, Латвии, Люксембурга, Нидерландов, Португалии, Испании и Швеции. 10 апреля к письму также присоединилась Франция.

По мнению главы компании «Vestas» Хенрика Андерсена, для превращения





энергетического сектора в более экологически рациональную модель необходима действенная стратегия по внедрению ВИЭ.

Хенрик Андерсен убежден, что зеленая энергия основывается на стабильной модели ценообразования, не зависящей от колебаний цен, которые оказывают неизбежное влияние на ископаемые энергоносители, что делает ее по существу экономически конкурентоспособной в большинстве регионов мира. Степень этой конкурентоспособности будет только расти по мере развития технологий. И именно сейчас есть шанс сделать шаг в сторону экологически ответственного экономического роста.

«Выход за рамки зависимости от ископаемого топлива освободит мир от колебаний цен на сырую нефть, от издержек, связанных с выбросами углерода, от феноменальной неуверенности в отношении воздействия на окружающую среду и в то же время укажет путь к безопасной и устойчивой мировой экономике», - подчеркнул Хенрик Андерсен.

Важно отметить, что в странах мира наблюдается превышение объемов ввода объектов ВИЭ по сравнению с традиционной генерацией (газ, уголь, атом). Этот процесс идет с 2015 года, когда объем вводов возобновляемых источников энергии в мире превысил объем вводов традиционной генерации на 8%. К 2030 году доля ввода ВИЭ составит 2/3 от общего объема ввода объектов энергетики: уровень соотношения достигнет 66% вводимых объектов ВИЭ и только 34% традиционной генерации.

Стоимость производства 1 кВт*ч электроэнергии за счет энергии ветра за последние 10 лет снизилась на 70%, стоимость производства 1 кВт*ч электроэнергии за счет энергии солнца – на 89%. В 2019 году производство 1 кВт*ч электроэнергии за счет энергии ветра стоило 2,8 – 11,5 центов, за счет энергии солнца на больших электростанциях – 3,2 – 4,4 цента.

Риски

Между тем, развитие сектора возобновляемой энергетики может замедлиться по ряду причин.

Это может произойти ввиду сокращения глобального спроса на энергию. Сокращение спроса может приобрести длительный характер, если практика удаленной работы во время пандемии станет долгосрочным явлением, и в мире произойдет снижение спроса на офисные помещения. Также сокращение спроса на энергию может приобрести длительный характер, если глобальный экономический кризис и пониженная деловая активность не будут преодолены за короткий срок.

Развитие ВИЭ может замедлиться в связи с временной остановкой заводов в Китае, где производится около 80% оборудования для солнечной энергетики и значительная часть оборудования для ветроэнергетики. Также в некоторых странах из-за пандемии пришлось отложить проведение конкурсных отборов проектов по строительству новых электростанций на ВИЭ.

Также развитие ВИЭ может снизиться по причине недавнего резкого снижения цен на нефть, за которым следует снижение цен на прочие ископаемые энергоносители. В конце марта на рынке США даже наблюдалась ситуация, при которой цены на нефть стали отрицательными в связи с переполнением нефтехранилищ. Повторение такого случая не исключается.

Кроме того, наблюдается замедление процесса международных климатических переговоров. Так, 26-я ежегодная конференция сторон Рамочной конвенции ООН об изменении климата (РКИК ООН), которая должна была состояться в ноябре 2020 года в Глазго, перенесена на 2021 год. Промежуточная климатическая конференция РКИК ООН, которая ежегодно проходит в Бонне, перенесена с 1-11 июня на 4-12 октября 2020 года. Процесс

Ожидается, что к 2050 году увеличение доли проектов ВИЭ в глобальном энергетическом балансе достигнет 35%.

подачи странами обновленных и более амбициозных национальных вкладов в реализацию Парижского соглашения (National Determined Contributions, NDCs) является крайне медленным – такие планы пока подали лишь 5 стран из 186. Страны должны были обновить свои планы к 26-й конференции РКИК ООН в Глазго.

Все это способно оказать негативный эффект на темпы энергетического перехода.

В Казахстане

Развитие возобновляемой энергетики в Казахстане постепенно ускоряется. В первом квартале этого года доля вырабатываемой зеленой электроэнергии в общем объеме произведенной энергии составила 1,8% или 548,4 млн кВт*ч. Это на 58% больше, чем за тот же период 2019 года.

За 3 года объем вырабатываемой зеленой энергии увеличился в два раза. Если в 2017 году станции, где используются ВИЭ, генерировали 1,1 млрд кВт*ч, то в 2019-м этот показатель составил 2,4 млрд кВт*ч. В планах государства в 2020 году довести этот показатель до 3,15 млрд кВт*ч.

Между тем доля ВИЭ в общем объеме произведенной электроэнергии остается пока незначительной. В 2019 году этот показатель не превысил 2,3%. Этот индикатор обозначен в Концепции по переходу Республики Казахстан к зеленой экономике.

По данным Минэнерго, в настоящее время в стране работает 37 солнечных, 37 гидро-, 22 ветряных и 5 биоэлектростанций. При этом общая мощность объектов ВИЭ в 2019 году составляла 1050 МВт, до конца 2020 года за счет строительства новых объектов ВИЭ планируется увеличение мощности до 1655 МВт.

В январе-марте 2020 года больше всего электроэнергии генерировали ветряные электростанции – 45% объема вырабатываемой энергии ВИЭ, далее следуют солнечные электростанции – 35,7% и малые ГЭС – 19%.

Тренд на ветровую и солнечную энергетику обусловлен огромным потенциалом Казахстана в области ветровой электроэнергии. Примерно на 50% территории страны скорость ветра составляет 4-5 м/сек. на высоте 30 м. Солнечная энергия также имеет огромный потенциал – количество солнечных часов в Казахстане составляет 2200-3000 часов в год.

Ожидается, что к 2050 году увеличение доли проектов ВИЭ в глобальном энергетическом балансе достигнет 35%. В Казахстане рассчитывают нарастить эту долю до 3% к концу 2020 года, до 10% к 2030 году и до 50% к 2050 году.

Таким образом, есть основания ожидать, что активное развитие возобновляемых источников энергии в мире в ближайшее время продолжится, даже при сохранении низких цен на ископаемое топливо и даже в условиях жесткого экономического кризиса.

АРЫСТАНБАБ
www.aristanbaba.kz

ФАРАБ
отель

*Прикоснись
к истории...*

- мечеть на 1000 мест;
- отель «Фараб» - от эконом до класса люкс;
- кафе на 100 мест;
- центр обслуживания паломников;
- чайхана, шубатхана, сувенирный бутик;
- прокат велосипедов и инвалидных кресел;
- посещение древнего города Сауран и раскопок в городище Отрар;
- экскурсии по святым местам;
- трансфер из г.Шымкент и г.Туркестан

РК, Туркестанская область,
Отрарский район, село Когам,
Исторический комплекс «Арыстанбаб»

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

ГЛОБАЛЬНЫЙ РЫНОК БИОЭНЕРГИИ: ОСНОВНЫЕ ТЕНДЕНЦИИ

БИОМАССА ЯВЛЯЕТСЯ НАИБОЛЕЕ РАСПРОСТРАНЕННЫМ ИСТОЧНИКОМ ВОЗОБНОВЛЯЕМОЙ ЭНЕРГИИ В МИРЕ. ОДНАКО, В ОТЛИЧИЕ ОТ ВЕТРОВОЙ И СОЛНЕЧНОЙ ЭНЕРГЕТИКИ, ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЭНЕРГИИ ИЗ БИОМАССЫ СОВРЕМЕННЫМИ СПОСОБАМИ, ВКЛЮЧАЯ ПРОИЗВОДСТВО ЭЛЕКТРОЭНЕРГИИ И БИОТОПЛИВ, РАСПРОСТРАНЕНО ТОЛЬКО В ОГРАНИЧЕННОМ ЧИСЛЕ ГОСУДАРСТВ В СИЛУ РАЗЛИЧНЫХ ПРИЧИН.

Среди возобновляемых источников энергии, биомасса по-прежнему вносит наибольший вклад с точки зрения обеспечения человечества энергией. Причем, в отличие от ряда других секторов возобновляемой энергетики, биомасса активно используется не только для производства электроэнергии, но для отопления и нужд транспорта. Типичная классификация источников биомассы включает городские и промышленные отходы, первичное твердое биотопливо, биогаз и жидкое биотопливо.

Согласно оценкам агентства REN21, с учетом традиционной биомассы, сосредоточенной в основном в развивающихся странах, в целом доля биомассы в

общем конечном потреблении энергии в мире составляет около 12%. Это равноценно 45 эксаджоулям. Современная биоэнергетика, исключая традиционное использование биомассы, обеспечила немногим более 5,1% от общего мирового конечного потребления энергии – иными словами около половины всей энергии, произведенной возобновляемыми источниками. Показательно, что на ее долю приходится 8,6% мировой энергии, используемой для отопления, 3,1% – транспортных потребностей в энергии и 2,1% – выработку электроэнергии. Использование современной биоэнергии наиболее быстро росло в электроэнергетическом секторе – примерно на 6,7% в год в течение по-

следних нескольких лет, по сравнению с примерно 4,4% в транспортном секторе и только примерно 1,1% в биотопливе. Прогнозируется, что в 2020-2021 году современная биоэнергетика будет сталкиваться с давлением неблагоприятных факторов, возникших в связи со сложной эпидемической ситуацией в мире и сильным спадом в глобальной экономике, которые негативно сказываются на привлечении фондирования и реализации капиталозатратных проектов, а также на общем спросе на электроэнергию и транспортные биотоплива. Вместе с тем, маловероятно, что эти факторы примут затяжной характер.

Следует отметить, что биоэнергетика играет важную роль во многих сценари-

ях достижения международных целей по ограничению изменения климата.

Но ряд исследований ставит под сомнение положительное влияние биоэнергетики и биотоплив на объем планетарных выбросов парниковых газов. Среди прочего, обеспокоенность прослеживается по поводу того, что совокупные эмиссии в течение «жизненного цикла» биоэнергетических ресурсов недооцениваются. Это часто фактически приводит к более значительным выбросам по сравнению с заменяемым ископаемым топливом.

Также многими экспертами подчеркивается перспектива того, что активное развитие биоэнергетики в состоянии далее вызвать сокращение производства продовольствия и ускорить потерю биоразнообразия. Здесь ключевым сдерживающим фактором для ряда сегментов биоэнергетики и биотоплив является необходимость наличия обширных земельных ресурсов, хотя на сельскохозяйственный сектор приходится менее 10% от общего предложения биомассы для энергетических нужд во всем мире.

Биотопливный сегмент

Согласно международным оценкам, глобальное производство жидких топлив, основанных на биомассе, увеличилось на 5% в минувшем году до 161 млрд литров.

В силу специфики производства, в данном контексте можно констатировать, что рынок биотоплив все еще охватывает только нескольких крупных стран-производителей. Как и ранее, США оставались ведущим производителем с долей 41% от мирового показателя, несмотря на сокращение выработки этанола и биодизеля. Следующими по величине производителями являлись Бразилия (26%), Индонезия (4,5%), Китай (2,9%) и Германия (2,8%).

Основными видами биотоплив по-прежнему являются этанол (производимый в основном из кукурузы, сахарного тростника и других сельскохозяйственных культур) и биодизель (метиловый эфир жирных кислот, производимое из растительных масел и жиров топлива, включая отходы вроде отработанного кулинарного масла). Кроме того, увеличились производственные мощности по другим видам топлив, выступающих в качестве заменителя дизеля, которые получают путем обработки животных и растительных масел и жиров водородом (в международной классификации – HVO) или гидроочищенными сложными эфирами и жирными кислотами (в международной классификации – HEFA). По итогам 2019 года на этанол приходилось около 59% от общего производства

биотоплив в мире, на биодизель – 35% и на HVO / HEFA – 6%. Другие типы биотоплив включали прежде всего биометан. Но их производство оставалось низким, и составляло менее 1% от общего.

Глобальное производство этанола увеличилось на 2% до 114 млрд литров в 2019 году. США и Бразилия – два ключевых производителя, на них приходится 50% и 33% мирового производства соответственно. Значительный рост в отдельных странах более чем компенсировал 2-процентное падение производства в США.

К примеру, в Бразилии выработка этанола увеличилась на 7% до рекордных 35,3 млрд литров. Большая часть бразильского этанола производится из сахарного тростника, и по состоянию на конец 2019 года по всей стране работало около 370 заводов по переработке тростника в топливо.

В свою очередь, в Китае в минувшем году было произведено 4 млрд литров по сравнению с 3,3 млрд литров годом ранее в целях удовлетворения растущего внутреннего спроса со стороны транспортного сектора. Важно отметить, что Китай планирует поэтапно ввести обязательное использование 10%-ной смеси этанола на все провинции страны. Вместе с тем, увеличение мощностей по производству этанола в стране оказалось ниже по сравнению с первоначальными прогнозами, и использование этой смеси на национальном уровне было отложено для недопущения необходимости импорта больших объемов этанола. Глобальное производство биодизеля увеличилось в 2019 году на 13%, до 47,4 млрд литров. Географически его выработка более диверсифицирована,

Основными видами биотоплив по-прежнему являются этанол (производимый в основном из кукурузы, сахарного тростника и других сельскохозяйственных культур) и биодизель (метиловый эфир жирных кислот, производимое из растительных масел и жиров топлива, включая отходы вроде отработанного кулинарного масла).



В 2018 году мировое производство пеллет из биомассы достигло примерно 55 млн тонн. Вклад Китая в данном контексте – около 20 млн тонн, что в пять раз больше, чем в 2014 году

по сравнению с производством этанола. На пять ведущих рынков приходилось немногим менее 60% мирового объема. Индонезия стала крупнейшей страной-производителем (17% от мирового показателя), обогнав США (14%) и Бразилию (12%). Следующими по величине производителями стали соответственно Германия (8%), Франция (6,3%) и Аргентина (5,3%).

Интересно, что производство биодизеля в Индонезии почти удвоилось в 2019 году до 7,9 млрд литров. Новые производственные мощности и рост внутреннего спроса стали следствием новых акцентов национальной энергетической политики по достижению страной установленной в 2016 году цели, направленной на использование 20% биодизельной смеси на транспорте. Однако выработка биодизеля в США упала на 7% до 6,5 млрд литров, а ряд перерабатывающих заводов либо закрылись, либо работали с пониженной производительностью. Это произошло главным образом потому, что отмена на федеральном уровне отдельных мер поддержки сделала их значительно менее прибыльными.

Производство HVO / HEFA продолжило стабильный рост в последние годы, увеличившись на 12% до 6,5 млрд литров в 2019 году. Оно было сосредоточено в основном в Финляндии, Нидерландах и Сингапуре, хотя мощности в США также сильно выросли.

Биометан используется в качестве транспортного топлива преимущественно в Европе и Соединенных Штатах, которые являются его крупнейшими производителями и рынками сбыта. Особенно показателен рост в США, который ускорился с 2015 года, когда биометан был впервые включен в категорию продвинутого целлюлозного биотоплива в рамках стандарта США по возобновляемым источникам топлива и в топливные инициативы некоторых штатов, такие как Калифорнийский стандарт низкоуглеродного топлива. Использование биометана в США увеличилось на 20% в 2019 году. В Европе отмечаются схожие темпы роста, причем в ряде основных национальных рынков (Швеция, Германия и т.д.) они оказались значительно выше.

Продолжаются попытки промышленности инициировать производство и использование более широкого спектра передовых видов биотоплив. Несмотря на то, что их выработка остается ограниченной, отрасль явно нацелена на разработку биотоплив, демонстрирующих улучшенные параметры, пользуясь преимуществами Директивы ЕС по возобновляемым источникам энергии, RepovaBio и других национальных/региональных схем, разработанных для поощрения использования низкоуглеродного топлива на ключевых рынках. Некоторые передовые виды биотоплива могут заменить ископаемое топливо непосредственно

в транспортных системах, в том числе в авиации, или могут быть смешаны в больших долях с традиционными видами топлива на автомобильном транспорте.

Электроэнергия из биомассы

Согласно информации REN21, в 2019 году глобальная установленная мощность биоэнергетических установок увеличилась примерно на 6%, до 139 ГВт. Общая генерация электрической энергии выросла ориентировочно на 9%, до 591 ТВт/ч.

Следует отметить, что в последние годы рост был сосредоточен в основном в Европейском союзе и в Азии, особенно в Китае, Японии и Корее. При этом в отличие от солнечной и ветровой энергетики географическое распределение основных мощностей является достаточно узким, биоэнергетика в целом ряде стран существенно уступает двум лидирующим секторам возобновляемой энергетики с точки зрения инвестиционной привлекательности и общей рентабельности.

В страновом разрезе Китай остается крупнейшим оператором мощностей биоэнергетики. За ним следуют Бразилия, Индия, Германия, США, Швеция и Япония. Китай расширил свое лидерство и в качестве крупнейшего производителя электроэнергии, значительно обогнав США. Крупные объемы электроэнергии



генерируются вслед за ними в Бразилии, Германии, Индии, Великобритании и Японии.

Мощности биоэнергетики в Китае выросли на 26% до 22,5 ГВт по сравнению с 2018 годом, увеличиваясь в соответствии с параметрами 13-го пятилетнего плана развития страны (2016-2020 годы). Производство тоже продемонстрировало резкий рост – на 23% до более чем 111 ТВт/ч. Рост производственных мощностей преимущественно связан с использованием твердой биомассы и твердых бытовых отходов для систем ТЭЦ, обеспечивающих выработку электричества, а также тепла в городских районах.

В Европейском союзе установленная мощность и генерация электроэнергии на биоэнергетических установках продолжали показывать рост, в рамках национальных целей в соответствии с новой Директивой о возобновляемых источниках энергии. Мощность биоэнергетики увеличилась примерно на 4% в 2019 году до 44 ГВт, а выработка электроэнергии – на 5% до 200 ТВт/ч. Германия оставалась крупнейшим производителем биоэлектроэнергии в этом союзе, в основном из биогаза, но выработка за год не увеличилась.

В США отмечается отсутствие роста мощностей. При этом выработка электроэнергии в минувшем году упала на 6% до 64 ТВт/ч, тем самым продолжая тенденцию последних лет (валовое снижение на 9% с 2015). Причины заключаются в отсутствии сильных позитивных политических стимулов и сдерживающем влиянии со стороны оптовых цен на электроэнергию, потому что другие возобновляемые источники энергии и дешевый природный газ стали более конкурентоспособными.

Бразилия является третьим по величине производителем биоэлектроэнергии в мире, основная часть генерации в стране осуществляется на основе жмыха сахарного тростника. В 2019 году мощность выросла на 2% до 15 ГВт, а генерация – на 2% до 55 ТВт/ч.

Следует отметить, что увеличение использования продаваемых на международном рынке древесных пеллет в ЕС, Японии и Южной Корее является частью важной мировой тенденции. Древесные пеллеты в состоянии потеснить угольную генерацию – либо за счет сжигания вместе с углем на существующих энергетических объектах, либо в специальных котлах, работающих только на биомассе. С 2014 по 2018 год использование пеллет для генерации электроэнергии (не включая использование для выработки тепла и без учета потребления в Китае) увеличилось в мире в 2,5 раза, до 17 млн тонн.

В целом же, в 2018 году мировое производство пеллет из биомассы достигло примерно 55 млн тонн. Вклад Китая в данном контексте – около 20 млн тонн, что в пять раз больше, чем в 2014 году (продукция практически полностью используется внутри страны). Другими регионами с наибольшим объемом производства были Европа (17 млн тонн) и Северная Америка (11 млн тонн).

Также возросло использование биогаза для производства электроэнергии и тепла. К концу 2019 года во всем мире находилось в эксплуатации около 132 тыс. биогазовых установок, причем более 100 тыс. из них – в Китае (в следующем за ним Европейском регионе – всего около 18 тыс.). Производство электроэнергии из биогаза в 2019 году распространилось на большее количество стран и регионов, включая Африку, Индию, Латинскую Америку и Ближний Восток.

Биоэнергия в теплоснабжении

Биомасса активно применяется для производства тепла. Традиционное использование биомассы по-прежнему остается крупнейшим сегментом в данном контексте, но биомас-

"АКБУЛАК АЛТАЙ"

Пантолечение



Контакты:

Тел.: +7 (7172) 79 76 03,

+7 (7172) 79 76 04

e-mail: info@ibc.kz

са также является важным источником энергии для промышленности и зданий (при этом тепло подается либо непосредственно на месте, где оно будет использоваться, либо распределяется через системы централизованного теплоснабжения). В последние годы способы использования менялись относительно медленно.

Традиционное использование биомассы в развивающихся странах и странах с переходной экономикой обеспечивает энергию для приготовления пищи и отопления через простые и обычно неэффективные инструменты (костры, бытовые печи и т.д.). Согласно международным оценкам, традиционное использование биомассы несколько сократилось в последние годы – с 27,2 эксаджоулей в 2010 году до примерно 26 эксаджоулей в 2018 году. Снижение частично связано с усилиями некоторых государств по сокращению традиционного использования биомассы и улучшению доступа к чистым видам топлива, учитывая отрицательные последствия сжигания биомассы для экологии и здоровья. Современная биоэнергетика в состоянии значительно более эффективно обеспечивать тепло промышленность, а также жилые, общественные и коммерческие здания. В частности, биотопливо может использоваться непосредственно там, где оно производится, в том числе путем совместного производства электроэнергии и тепла с использованием систем комбинированного производства тепла и электроэнергии.

Основная часть биомассы, применяемой для отопления, представляет собой древесное топливо. Но также используется жидкое и газообразное биотопливо, включая биометан, который можно за-

действовать непосредственно в системах распределения природного газа. Современные биоэнергетические решения сейчас дают около 13,2 эксаджоулей тепла напрямую (на 9,5% больше, чем в 2010 году), и еще 0,7 эксаджоулей – через централизованное теплоснабжение. Из этого общего количества, 8,9 эксаджоулей было задействовано непосредственно для обеспечения теплом промышленности и сельского хозяйства. Согласно оценкам агентства REN21, спрос на биоотопление в этих секторах рос в среднем на 1,8% в год в период с 2013 по 2018 годы, а биоэнергетика удовлетворяла около 9,3% их валовых потребностей в теплоснабжении.

Отрасли, перерабатывающие биомассу, особенно целлюлозно-бумажная, сахарная, деревообрабатывающая промышленности, часто применяют отходы производства для выработки энергии, прежде всего тепловой. В частности, в целлюлозно-бумажной промышленности до 40% используемой энергии приходится на источники биомассы. Биоэнергетика еще не получила широкого распространения в других отраслях. Правда, биомасса и топливные отходы удовлетворяли около 6% потребностей цементной промышленности в энергии, в основном в европейских странах, где они обеспечивали около 25% энергии, задействованной при производстве цемента.

Использование биоэнергии для промышленного отопления отмечается в основном в государствах, которые имеют развитый сельскохозяйственный комплекс или крупные производства, ориентирующиеся на биоресурсы.

Так, Бразилия, крупнейший пользователь биомассы для промышленного

тепла (1,6 эксаджоулей), полагается в основном на жмых сахарного тростника, остающийся от сахарной промышленности, для выработки тепла в системах комбинированного производства тепла и электроэнергии. Индия (1,4 эксаджоулей), также являющаяся крупным производителем сахара, является вторым по величине потребителем биоэнергии для выработки тепла для промышленного сектора. За ней следуют США (1,3 эксаджоулей), которые имеют развитую целлюлозно-бумажную промышленность. В Европейском союзе промышленность использовала около 0,96 эксаджоулей биоэнергии непосредственно для производства тепла в 2018 году, из которых около 86% приходилось на целлюлозно-бумажную, лесную и пищевую промышленность.

В секторе недвижимости современная биоэнергетика обеспечила 4,3 эксаджоулей тепла напрямую, или около 4,6% от общих потребностей. Согласно оценкам агентства REN21, объем выработки биотепла в период с 2013 по 2018 год снижался в среднем примерно на 1% в год, и доля биомассы в отоплении в секторе недвижимости также снизилась в течение этого периода.

Биомасса может производить тепло для использования в жилых зданиях за счет сжигания бревен, щепы или пеллет, полученных из древесины или сельскохозяйственных остатков. «Неформальное» использование древесины и другой биомассы для обогрева индивидуальных жилых домов широко распространено в развивающихся странах и странах с переходной экономикой, а также в отдельных странах с более развитой экономикой, и может быть источником местного загрязнения воздуха, если используются неэффективные тепловые установки и топливо низкого качества. Новые технологии, которые позволяют значительно сократить вредные выбросы от сжигания биомассы, коммерчески доступны, и их распространение стимулируется строгими национальными правилами для небольших установок сжигания в некоторых странах.

Современное использование биотоплива в секторе недвижимости сосредоточено преимущественно в государствах Евросоюза, на долю которого приходится около 47% от общего показателя. На Францию, Италию, Германию и Швецию приходилось около половины потребности Евросоюза в биоотоплении. Большая часть спроса на биоотоплении в Евросоюзе, как впрочем и везде, приходится на жилые дома, хотя с 2010 года он значительно не увеличился и сильно варьируется от года к году в зависимости от климатических условий.



20-я Юбилейная Казахстанская Международная Выставка

ТУРИЗМ И ПУТЕШЕСТВИЯ

14 - 16 апреля 2021

Казахстан, Алматы, КЦДС «Атакент»



ОРГАНИЗАТОРЫ и ОФИЦИАЛЬНАЯ ПОДДЕРЖКА:



Акимат города Алматы



T.: +7 (727) 258 34 34
E: tourism@itesca.kz

ОСОБЕННОСТИ РАЗВИТИЯ ВЕТРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ

ВЕТРОВАЯ ЭНЕРГЕТИКА ПРОДОЛЖАЕТ ОСТАВАТЬСЯ ОДНИМ ИЗ НАИБОЛЕЕ ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ГЛОБАЛЬНОГО ЭНЕРГЕТИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА. НЕСМОТЯ НА ДАВЛЕНИЕ СО СТОРОНЫ ПАНДЕМИИ И ЭКОНОМИЧЕСКОГО КРИЗИСА, ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ ВЕТРОВОЙ ЭНЕРГЕТИКИ ОСТАЮТСЯ КРАЙНЕ БЛАГОПРИЯТНЫМИ, ПРИНИМАЯ ВО ВНИМАНИЕ РЕГУЛЯРНОЕ УДЕШЕВЛЕНИЕ ТУРБИН И РОСТ ИХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ.

Пандемия и резкое ухудшение глобальной макроэкономической ситуации оказали, безусловно, сдерживающее влияние на среднесрочные темпы роста ветровой энергетики в мире, в том числе в связи с ослаблением перспектив спроса на электроэнергию на ряде ведущих рынков и жесткими международными транспортно-логистическими ограничениями. Негативное воздействие этих факторов во многом будет носить отложенный по времени эффект, так как в 2020-2021 годах в эксплуатацию по-прежнему будут вводиться отраслевые проекты, инвестиционные решения по которым принимались в благоприятный, докризисный период.

На протяжении первого полугодия 2020 года были нарушены отраслевые цепочки поставок. Среди прочего, с середины первого до середины второго кварталов временно отмечались массовые остановки производств ветряных генераторов в ряде государств, таких как Китай, Испания, Италия, а после его возобновления объем заказов восстанавливался достаточно медленными темпами.

Существует значительный риск, что, во-первых, пандемия продолжительно повлияет на стоимость привлечения капитала для новых ветроэнергетических проектов, во-вторых, оказавшиеся в сложных экономических условиях государства будут ориентироваться на пересмотр мер поддержки возобновляемой энергетики в целом. Принятие инвестиционных решений по отдельным крупным инвестиционным проектам было отложено, а другие – сталкиваются с повышенной неопределенностью в виде задержек с получением разрешений или даже сопротивления локальных сообществ в некоторых районах.

При этом, с коммерческой точки зрения, падение стоимости «традиционных» ископаемых топлив несколько снизило привлекательность как ветровой, так и солнечной энергетики,

особенно для государств со значительными запасами нефтегазовых ресурсов. Затягивание периода низких цен на нефть и газ в состоянии привести к замедлению темпов реализации ветроэнергетических проектов, особенно в развивающихся странах-экспортерах сырья.

Ситуация ухудшается тем, что, хотя продолжающееся уменьшение стоимости оборудования и в целом генерации электроэнергии открывает для ветровой энергетики новые рынки, активный переход к аукционам и тендерам уже приводит к резкому усилению ценовой конкуренции, в том числе к дальнейшей вынужденной консолидации рынка производителей ветровых турбин.

В частности, в первом полугодии текущего года, согласно информации Bloomberg New Energy Finance, инвестиции в наземную ветроэнергетику сократились на 21% до 37,5 млрд долларов в годовом сопоставлении.

Правда, падение по глобальному ветровому рынку в целом выглядит не столь драматично, так как морская ветроэнергетика показала впечатляющий рост за тот же период сразу на 319% до 35 млрд долларов. Последний показатель уже превзошел итоговую отраслевую статистику за весь минувший год более чем на 3 млрд долларов. Такому резкому всплеску инвестиционной активности хорошо способствовало принятие инвестиционных решений по новым крупным проектам, таким как ветропарк Vattenfall Hollandse Zuid на шельфе Нидерландов мощностью 1,5 ГВт и стоимостью 3,9 млрд долларов.

В условиях повышенного общественного внимания к необходимости сокращения зависимости от традиционной энергетики и приемлемой коммерческой привлекательности возобновляемых источников, влияние проявившихся в 2020 году негативных факторов носит объективно временный характер. При этом

давление неблагоприятных рыночных условий на ветровую, как и солнечную, энергетику – пока что значительно меньше, чем на «традиционные» сектора электрической генерации, инвестиции в которые начали падать еще в докризисный период, особенно в развитых странах.

Ожидается, что в расчете на долгосрочную перспективу динамика развития глобальной ветровой энергетики, особенно морской, продемонстрирует активный рост. Согласно прогнозам Wood Mackenzie, несмотря на влияние пандемии в 2020-2021 годах, темпы прироста мощностей ветровой энергетики в мире в период до 2029 года включительно будут находиться на уровне 77 ГВт ежегодно. Если отталкиваться от указанной оценки, глобальная установленная мощность к концу текущего десятилетия более чем удвоится.



Показатели роста

Оптимизм усиливает то, что минувший год стал одним из самых успешных для глобальной ветровой энергетики. Многие крупные проекты уже не подразумевают необходимость получения государственных субсидий, прежде всего в импортерах «традиционных» энергоресурсов из числа развитых экономик. В частности, согласно оценкам агентства REN21 и Всемирной ассоциации ветровой энергии (WWEA), в 2019 году этот сектор возобновляемой энергетики продемонстрировал исторически второй по величине уровень прироста новых мощностей, по его итогам в мире эксплуатировались ветровые электростанции общей установленной мощностью 651 ГВт. Для сравнения, в 2000 году установленная мощность едва превышала 18 ГВт. Ввод новых мощностей составил порядка 60 ГВт (включая 54 ГВт наземных ветропарков), или на 19% больше чем годом ранее. Следует отметить, что после рекорда, отмеченного в 2015 году (63,8 ГВт), глобальный ветровой рынок испытал последовательный трехлетний спад, в том числе из-за сокращения отраслевой господдержки в некоторых странах.

В Казахстане к концу 2019 года установленная мощность ветровых электростанций составляла 284 МВт, или около 27% от общего показателя по возобновляемой энергетике республики. Вместе с тем, по данным Bloomberg New Energy Finance, инвестиции в глобальную ветровую энергетику за 2019 год выросли на 6% до 138,2 млрд долларов – это почти половина всех инвестиций в возобновляемую энергетику мира. Показательно, что она впервые, примерно на 7 млрд долларов, опередила по объему привлеченных инвестиций солнечную энергетику, которая ранее считалась безусловным инвестиционным лидером среди секторов возобновляемой энергетики. Агентство REN21 также фиксирует превышение инвестиций в ветер над солнцем – на 1,7 млрд долларов.

Менее активный рост инвестиций по сравнению с темпами ввода новых мощностей преимущественно обуславливается продолжающимся удешевлением оборудования и технологий, связанных с ветровой генерацией.

Находящиеся на сегодня в эксплуатации ветровые электростанции позволяют обеспечивать выработку примерно 5,9% мировой электроэнергии. Более 100 государств уже имеют тот или иной уровень коммерческих ветроэнергетических мощностей, причем наиболее высокие доли в общей выработке отмечены в Дании (57%), Ирландии (32%) и Уругвае (29,5%). Также интересно, что в 2019 году ветровой энергии произведено достаточно, чтобы обеспечить примерно 15% совокупного годового потребления электроэнергии в Евросоюзе.





В течение минувшего года как минимум в 55 государствах (47 стран – в 2018 году) новые ветровые электростанции вышли на полную коммерческую эксплуатацию, а к концу года в 35 странах действовало более чем 1 ГВт в каждой.

По оценкам агентства REN21, значительный рост в 2019 году в основном стал следствием резкого всплеска активности в Китае и США в преддверие изменений в их регулятивной политике, а также значительного роста в Европе, несмотря на продолжающийся спад в Германии. С другой стороны, на некоторых развивающихся рынках все же было отмечено замедление темпов роста из-за задержек с проведением публичных тендеров и других причин. Это сдерживало инвестиции, хотя в ряде национальных рынков в Африке, Латинской Америке, Ближнем Востоке и Юго-Восточной Азии наблюдался заметный рост по сравнению с 2018 годом.

Следует отметить, что быстрое падение стоимости генерации электроэнергии сделали ветроэнергетику значительно более конкурентоспособной, и она уже эффективно конкурирует с производством ископаемого топлива на большом числе рынков по всему миру, часто без финансовой поддержки со стороны государства.

При этом показательно, что за пределами Китая (где действовали зеленые тарифы) и США (где имеются налоговые льготы и государственные портфельные стандарты возобновляемых источников энергии), мировой спрос на ветроэнергетику в минувшем году в значительной степени определялся другими механизмами, включая аукционы (или торги), которые оказали понижающее давление на цены. На некоторых передовых рынках, все более важную роль играют корпоративные соглашения о закупке электроэнергии, а в целом по миру количество новых подписанных корпоративных соглашений в 2019 году выросло примерно на 30% в годовом сопоставлении.

Региональные тенденции

Уже 11-й год подряд Азия остается крупнейшим региональным рынком, на который приходилось более 50% новых мощностей, введенных в мире. К концу 2019 года общая установленная мощность ветровой генерации в регионе превысила 292 ГВт. Остальные региональные рынки существенно отстают. К примеру, доля Европы составила соответственно 24%, Северной Америки – 16%.

В страновом разрезе, Китай по-прежнему сохранял лидирующие позиции по новым мощностям, за ним следуют США, Великобритания, Индия и Испания. Вместе на эти перечисленные государства приходилось 70% от глобального ввода новых ветровых установок. Помимо них, в десятку лидеров по общему приросту мощностей вошли Германия, Швеция, Франция, Мексика и Аргентина.

В Китае снова наблюдалось увеличение числа новых ветровых установок – на 22% в 2019 году, то есть прибавка около 26,8 ГВт (включая 2,5 ГВт на море). В общей сложности установленные мощности превысили 236 ГВт. При этом на конец 2019 года было официально признано подключенным к сети чуть более 210 ГВт. Внутренний рынок стимулировали поддержка тарифы, а также состоявшийся в стране первый в стране аукцион по ветровой энергетике.

В мае 2019 года правительство Китая объявило, что с 2021 года льготные тарифы для наземной ветровой генерации больше не будут превышать те, которые предусмотрены для угольной генерации. Правительство также опубликовало первоначальный список одобренных проектов – около 5,7 ГВт, которые будут построены без прямой финансовой поддержки. Такие изменения в политике стали следствием уверенности в том, что национальная ветроэнергетика уже достаточно созрела для функционирования без прямой государственной поддержки, а также необходимости ликвидировать задолженность по невыплаченным тарифным платежам по существующим проектам. Однако многие эксперты считают, что это снизит инвестиционную привлекательность ветроэнергетики на китайском рынке. Исключая Китай, Индия оставалась единственной азиатской страной, вошедшей в топ-10 по количеству новых ветроэнергетических установок в 2019 году (четвертое место в мире по добавленным мощностям и по общей мощности). Прирост составил 8,5% по сравнению с 2018 годом, когда количество установок упало почти на 50% с рекордного уровня в 2017 году из-за того, что Индия отошла от льготных тарифов. В итоге, общий показатель по действующим мощностям на конец года составил 37,5 ГВт. Однако в Индии многие проекты ветровой (как и в других секторах) энергетики отложены из-за проблем с отведением земельных участков и доступом к электрической сети, а также из-за отмены тендеров.

Идущая следом за Азиатским континентом Европа добавила почти 15 ГВт новых ветроэнергетических мощностей, в результате чего общая мощность составила 196,8 ГВт. Большая часть этого относится к Европейскому союзу, на который приходится более 13,2 ГВт новых мощностей, включая 3,6 ГВт на море. Чистый прирост в Европейском союзе, хотя и ниже рекордного максимума 2017 года, составил 34% при сопоставлении с 2018 годом. Резкий рост был обусловлен, в многом, сильной отраслевой активностью в Греции, Испании и Швеции, которые более чем удвоили ввод новых мощностей, в совокупности до 1,6 ГВт. В целом, в минувшем году 19 стран-членов Европейского союза увеличили мощности, по сравнению с 16-ю – годом ранее.

Однако европейский рынок остается чрезмерно концентрированным. На пять ведущих государств, а именно Великобританию, Испанию, Германию, Швецию и Францию, приходилось

почти 75% чистого прироста (несмотря на отмеченное сокращение во Франции и Германии второй год подряд). Лидерами в Европейском союзе по совокупной установленной мощности являются Германия, Испания, Великобритания, Франция и Италия. Следует отметить, что в Германии по состоянию на конец минувшего года на процессе выдачи разрешений «зависли» ветроэнергетические проекты валовой мощностью не менее 10 ГВт. Процесс получения разрешений по факту увеличился с примерно 10 месяцев всего несколько лет назад до более чем двух лет сейчас.

Северная и Южная Америка в общей сложности добавили 13,4 ГВт, или на 13% больше по сравнению с 2018 годом. В частности, в 2019 году США ввели в эксплуатацию 68% от новых установленных мощностей в этих регионах, рост составил 20% в годовом сопоставлении – до 9,1 ГВт. В общей сложности в указанной стране находилось в коммерческой эксплуатации почти 106 ГВт, а еще 22,1 ГВт на начало 2020 года – в стадии строительства. В шести штатах США эксплуатировалось более 5 ГВт ветровых мощностей в каждом, в том числе в Техасе – почти 29 ГВт.

Что касается глобальной морской ветроэнергетики, то в 2019 году пять государств в Европе и три – в Азии подключили к сети рекордные 6,1 ГВт в совокупности. Это на 35,5% больше, чем годом ранее. Китай снова стал лидером в рассматриваемом сегменте, введя в эксплуатацию почти 2,4 ГВт. Как следствие, в стране действовали в общей сложности 6,8 ГВт морских ветроэнергетических установок (здесь интересно, что национальный целевой показатель к 2020 году был определен всего в 5 ГВт).

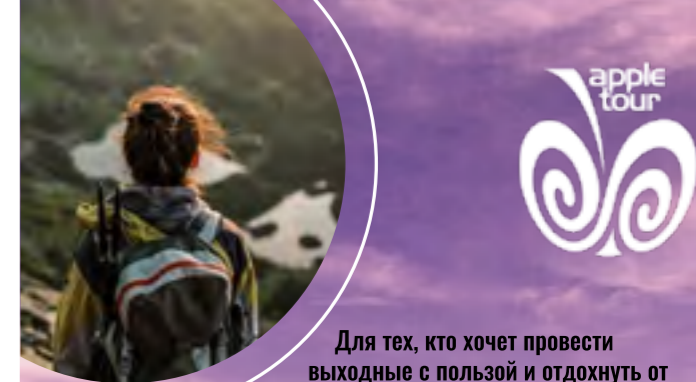
В результате, глобальная установленная мощность морской ветроэнергетики выросла до более чем 29 ГВт. Примечательно, что, хотя на конец 2019 года ветряные турбины, работающие на шельфе, составляли менее 5% от общей мировой мощности ветроэнергетики, завершение новых мощностей достигло 10% от валового объема ввода ветроэнергетики в мире (по сравнению с 5% в 2015 году).

Специфика глобального рынка

Новые генерирующие мощности в секторе ветровой энергетики в последнее время являются одними из наиболее конкурентоспособных и экономичных на глобальном энергетическом рынке.

Согласно расчетам Международного агентства по возобновляемым источникам энергии, в течение последних десяти лет себестоимость производства электроэнергии наземными и морскими ветровыми электростанциями упала на 40% и 29% соответственно. По информации агентства REN21, только в период с 2018 по 2019 годы среднемировая стоимость энергии LCOE в рамках новых ветроэнергетических проектов снизилась примерно на 10% на суше (в среднем до 48,5 долларов за МВт/ч) и на 28% на море (83,5 долларов за МВт/ч). Как считают в Международном агентстве по возобновляемым источникам энергии, результаты аукционов, включая предложения без субсидирования, предвещают качественное изменение в 2020-х годах конкурентоспособности даже морской ветроэнергетики – цены в этом секторе будут колебаться в пределах 0,05-0,10 долларов за 1 кВт-ч.

Аукционные мощности в 2019 году более чем вдвое превысили общий результат 2018 года: 25 ГВт на суше и 15,8 ГВт на море как минимум в 18 странах. Важно учитывать, что результаты аукционов сильно различаются в зависимости от национальных условий, масштаба проектов, ожидаемых сроков ввода в эксплуатацию и иных факторов. Интересно, что, хотя снижение затрат и сильная конкуренция привели к снижению средней стоимости в рамках тендерных заявок на многих рынках, на других, например на таком крупном рынке как Германия, она продемонстрировала рост.



Для тех, кто хочет провести выходные с пользой и отдохнуть от городской суеты, приглашаем Вас в тур выходного дня «Перезагрузка».

НОВЫЙ ФОРМАТ ОТДЫХА-ТУР ВЫХОДНОГО ДНЯ!



В ДАННЫЙ ТУР ВХОДИТ:

- Размещение в санаторно-оздоровительном комплексе «Зерен»
- 3-х разовое правильное питание
- Утренние йога занятия на свежем воздухе
- Пешие прогулки по красивым маршрутам
- Посещение бассейна/СПА
- Мастер классы по питанию
- Грязевые ванны

Оставить заявку на организацию как индивидуального, так и корпоративного отдыха можно по тел.:

+7 (701) 999-07-64, +7 (701) 522-51-70

или в офисе турагентства Apple Tour по адресу:

**Ул. Кабанбай батыра, 17, Блок Е
www.appletour.kz**

Отмеченное падение стоимости является результатом сочетания более низких капитальных затрат и повышения общей производительности. Падение цен на ветровые генераторы, включая прибрежные, привело к сокращению общих издержек с учетом монтажа, а увеличение высоты и ометаемой площади у ветровых генераторов обеспечили рост коэффициентов использования установленной мощности одновременно с сокращением эксплуатационных расходов.

Однако, несмотря на падение цен, которое помогает расширять рыночную долю ветроэнергетики и стимулировать продажи, глобальный переход от льготных тарифов к аукционам и тендерам все же привел к острой ценовой конкуренции на ряде крупных рынков, особенно негативно сказываясь на разработчиках и производителях турбин.

Такая интенсивная конкуренция, в сочетании в некоторых случаях с давлением со стороны торговых тарифов, ставит под угрозу устойчивость всей цепочки поставок, уменьшая маржу производителей турбин, разработчиков и поставщиков по эксплуатации и техническому обслуживанию. По ряду причин, таких как структура тендеров и давление со стороны конкурентов, количество участников аукционов, в том числе крупных международных компаний, в отдельных государствах, включая Германию и Индию, резко сократилось.

Для иллюстрации – одни из наиболее низких выигравших заявок в 2019 году были отмечены в Бразилии (20,8 долларов за МВт/ч) и Дании (22,8 долларов за МВт/ч). При этом первая коммерческая ветровая электростанция Саудовской Аравии мощностью 400 МВт показала результат 19,9 долларов за МВт/ч.

Пиковое количество отраслевых поставщиков на глобальном рынке в 2013 году достигало 63 компании. Но начиная с 2015 года их число быстро сокращается.

К примеру, в течение 2019 года 33 производителя поставили ветряные турбины на мировой рынок, на 10 ведущих компаний приходилось более 85% установленных мощностей по сравнению с 75% в 2016 году. На долю четырех ведущих компаний, а именно Vestas (Дания), Siemens Gamesa (Испания), Goldwind (Китай) и GE Renewable Energy (США), приходилось около 55% общих установленных мощностей. Причем, Vestas остались лидерами, но потеряли значительную часть рынка. В 2019-2020 годах даже ведущие производители понесли убытки и были вынуждены сокращать производственные мощности, несмотря на рекордные заказы на турбины.

Вместе с тем, число и размер крупных проектов продолжает демонстрировать рост, особенно на суше в Китае и США и на шельфе Великобритании. Среди прочего, на море, быстрое увеличение размеров проектов и турбин способствовало существенному снижению затрат за счет масштабирования и стандартизации. Средний размер турбин (2,76 МВт, в том числе 2,6 МВт на суше и 5,7 МВт на море), поставленных на рынок, был на 12% больше по сравнению с 2018 годом. Более крупные турбины означают, что для достижения той же производительности требуется меньше работ и обслуживания. Это приводит к более быстрой разработке проектов, снижению рисков, меньшим затратам на подключение к сети и эксплуатации/техобслуживанию, а также к увеличению общей доходности.

На суше самые большие средние показатели по турбинам в страновом разрезе наблюдались в Марокко (4,2 МВт), Финляндии (почти 4,2 МВт) и Норвегии (3,8 МВт). А на море – в Бельгии и Португалии (по 8,4 МВт), а также в Дании (8,3 МВт).

При этом, основные производители, особенно наземных ветровых турбин и оборудования, все больше ориентируются на предоставление услуг переоснащения и модернизации действующих объектов ветровой электрогенерации.

Исторически сложилось так, что переоснащение включало главным образом замену старых турбин более крупными, более высокими и более эффективными турбинами в той же локации, но обычно с меньшим количеством. Вместе с тем, все чаще операторы прибегают к замене даже сравнительно новых турбин на более крупные и технически продвинутые (включая улучшение программного обеспечения), или же к замене определенных компонентов (например, лопастей в рамках частичного переоснащения) – такая частичная модернизация в состоянии продлить срок службы турбин и значительно повысить производительность ветровых электростанций.

Следует отметить, что многие производители ветровых турбин и разработчики проектов начали расширение в сектор солнечной энергетики, включая разработку гибридных проектов. В таких странах как Австралия, Китай, Индия, США и ряде европейских стран отдельные ветроэнергетические проекты уже совмещены с проектами солнечной генерации. Некоторые компании пошли еще дальше. Так, в минувшем году испанская компания Acciona изучала возможность использования на своих ветротурбинных башнях гибких тонких пленок солнечных фотоэлектрических элементов из углерода для питания вспомогательных систем. Также показателен гибридный проект мощностью 2 МВт в Миннесоте (США), в котором солнечная и ветровая энергия были объединены с использованием турбины GE, которая направляет солнечную и ветровую энергию через общий инвертор. Это позволяет сокращать затраты на оборудование, размещение, подключение к сети, финансирование, эксплуатацию и техническое обслуживание по сравнению с отдельными проектами, а также увеличивают коэффициенты мощности. В частности, проект в Миннесоте предполагает коэффициент использования мощности на уровне 65-70%.

С другой стороны, морская ветровая генерация добилась определенного прогресса в сегменте плавучих турбин. Это обеспечивает дополнительные возможности для расширения областей, в которых ветровая энергия является экономически привлекательной (поскольку плавучие турбины могут быть размещены там, где ветры наиболее сильные и постоянные, а не на морском дне с подходящей топографией). Продолжается разработка и демонстрация различных конфигураций плавучих платформ в ряде государств (Германия, Нидерланды и т.д.), данная технология становится все более конкурентоспособной по стоимости. Кроме того, по мере развития ветроэнергетики, особенно плавучих технологий, к этому энергетическому направлению начинают проявлять интерес Shell и другие крупные нефтегазовые компании.

В Европе некоторые разработчики морской ветроэнергетики прорабатывают возможности производства водорода из избыточной энергии ветра для обеспечения более высокой гибкости сети или для использования на транспорте и в промышленности. Так, в 2019 году датская компания Orsted, крупнейший в мире разработчик решений для морской ветроэнергетики, обнародовал планы задействовать электроэнергию ветровых станций, строящихся на шельфе Нидерландов, для промышленной выработки водорода в целях его последующей продажи коммерческим потребителям.



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

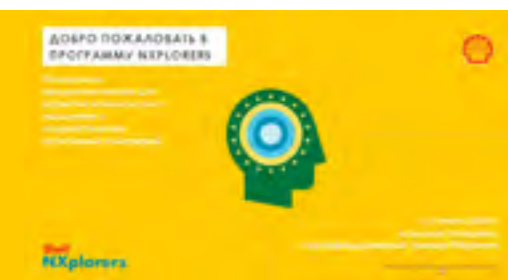
www.mytailor.ru

Мужская одежда ручной
работы из лучших итальянских и
английских тканей.



О КОНКУРСЕ «STUDENT ENERGY CHALLENGE - 2020»

АССОЦИАЦИЯ «KAZENERGY» В ПАРТНЕРСТВЕ И ПРИ ФИНАНСОВОЙ ПОДДЕРЖКЕ КОМПАНИИ «ШЕЛЛ КАЗАХСТАН Б.В.» (ОРГАНИЗАТОРЫ) ВПЕРВЫЕ ЗАПУСТИЛИ ЕЖЕГОДНЫЙ ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНЫЙ КОМАНДНЫЙ КОНКУРС «STUDENT ENERGY CHALLENGE» (КОНКУРС) В ЗНАМЕЧАТЕЛЬНОМ 2017 ГОДУ, В КАЧЕСТВЕ ПИЛОТНОГО ПРОЕКТА ВО ВРЕМЯ ПРОВЕДЕНИЯ ВЫСТАВКИ «ЭКСПО-2017».



В текущем году Организаторы вновь объединили казахстанских студентов - авторов самых ярких идей для решения актуальных глобальных и местных задач в энергетической отрасли. Конкурс успешно реализуется на протяжении 4-х лет и очень популярен среди студенческой молодежи. Всего за 4 года в Конкурсе приняли участие 220 команд из 40 вузов Казахстана со всех регионов (2017 г. – 47, 2018 г. – 48, 2019 г. – 70, 2020 г. - 60). Общий призовой фонд Конкурса остается неизменным и составляет 18 тысяч долларов США.

В период подготовки к конкурсу команды-участницы принимают участие в различных тренингах, мастер-классах, вебинарах.

Для команд, прошедших в полуфинал Конкурса, проводится тренинг «Shell NXplorers». Тренинг предназначен для развития инновационного мышления, предоставляя участникам инструменты и методологию для достижения позитивных изменений. В ходе тренинга, на примере решения проблем и сотрудничества, участники учатся глубже понимать существующие глобальные проблемы, анализировать их и осуществлять изменения, вырабатывают системный подход к решению сложных задач, что способствует разработке полноценных паспор-

тов проектов команд и их дальнейшей защите.

Помимо этого, «Ernst & Young Kazakhstan» проводит специальные мастер-классы для команд в формате вебинаров на тему: «Создание эффективной презентации».

Победителей Конкурса определяет независимое жюри. По условиям Конкурса в состав входят представители компании «Шелл Казахстан», ведущие эксперты отрасли, представители общественных и научных организаций. Члены жюри оценивают участников коллективно в соответствии со своим профессиональным опытом и на основании результатов оценки, представленной независимыми экспертами, придерживаясь при этом установленных Конкурсом критериев.

Из года в год условия Конкурса пересматриваются и совершенствуются. Расширяется охват тематических направлений. В этом году Конкурс пополнился широ-

ким спектром тем, включающий более 20 наименований по 5 направлениям:

1. повышение эффективности в горнодобывающей и обрабатывающей отраслях (Разведка/Добыча/Транспортировка/Хранение/Переработка/Сбыт);
2. электроэнергетика/возобновляемые и альтернативные источники энергии;
3. экология/защита здоровья;
4. внедрение цифровых технологий и эффективных инновационных решений в добывающих отраслях (Big Data, облачные вычисления, искусственный интеллект, машинное обучение, интеллектуальные робототехнические системы, системы VR и AR, смарт технологии и др. интеллектуальные системы управления и принятия решений).

Вовлечение «менторского института» в лице как научных руководителей, так и заинтересованных менторов также оказал положительное влияние на разработку командами проектов. Менторы предоставляют командам консультацию на ранних этапах работы над проектом в



С 2019 года практикуется разработка видеопрезентации командами, включающей презентацию с графическими 3-х минутными роликами о проектах.

постановке целей и разработке путей их достижения, психологическую поддержку, а также оценку и рекомендации для дальнейшей деятельности (например, возможность коммерциализации).

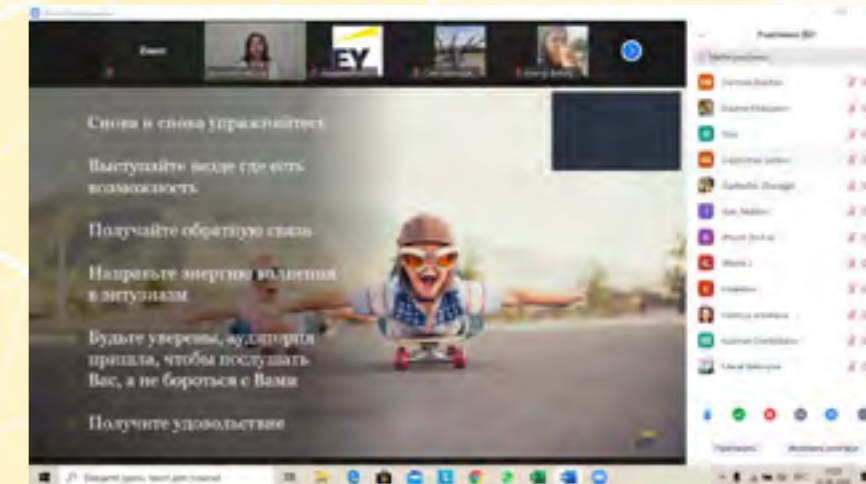
С 2019 года практикуется разработка видеопрезентации командами, включающей презентацию с графическими 3-х минутными роликами о проектах.

К проведению экспертизы Организаторами привлекаются независимые эксперты, имеющие соответствующую квалификацию, ученую степень и/или опыт работы. Целью привлечения независимых экспертов на одном из этапов Конкурса является получение компетентного заключения по проекту для определения команд с наилучшими идеями по достижению цели по выбранной теме Конкурса.

Эксперты оценивают каждый проект по критериям, установленным условиями Конкурса, используя балльную шкалу, и сопровождают свои экспертные заключения комментариями, в которых отмечают как сильные стороны проектов, так и аспекты, требующие доработки.

Двухлетняя практика участия экспертов положительно отразилась на качестве подготовки проектов. Команды, не прошедшие в полуфинал, имеют возможность по запросу получить экспертные заключения для самоанализа и возможного участия в Конкурсе в будущем, принимая во внимание комментарии экспертов.

2020 год стал особенным как для участников, так и для Организаторов Конкурса. В связи со сложившейся глобальной ситуацией Организаторы приняли решение о проведении всех этапов Конкурса в режиме онлайн. При этом были учтены дистанционный режим обучения во всех учебных заведениях страны, минимальное вмешательство в учебный процесс во время защиты проектов (осенью текущего года), и самое главное, соблюде-



ние мер безопасности и охрана здоровья участников Конкурса.

Преимуществом такого решения стала возможность допущения большего количества студенческих команд в третий этап. Таким образом, после первого отборочного этапа Конкурса была отобрана 21 команда из 9 вузов Казахстана.

В настоящее время 14 команд, успешно прошедших этап экспертизы паспортов, приступили к разработке видеопрезентаций своих проектов. Защита командных работ состоится в октябре текущего года в режиме онлайн.

Мы надеемся, что опыт участия в этом Конкурсе послужит стимулом всем участникам для дальнейшего развития своих идей и претворения их в реальные решения.

Список 14 команд

1. **Refillme** – Назарбаев Университет
2. **Kókjiek** – Satbayev University
3. **ECOSENSE** – Satbayev University
4. **24 Element** – Актюбинский региональный государственный университет им. К.Жубанова
5. **NEW WAVE** – Казахстанско-Британский технический университет

6. **RedOx** – Казахский национальный университет им.Аль Фараби

7. **AntiBAP** – Алматинский университет энергетики и связи им. Г.Даукеева

8. **InFlux (AirFlux)** – Павлодарский государственный университет им.С.Торайгырова

9. **Naizagai** – Назарбаев Университет

10. **FARMer** - Казахстанско-Британский технический университет

11. **Кислородные**–Назарбаев Университет

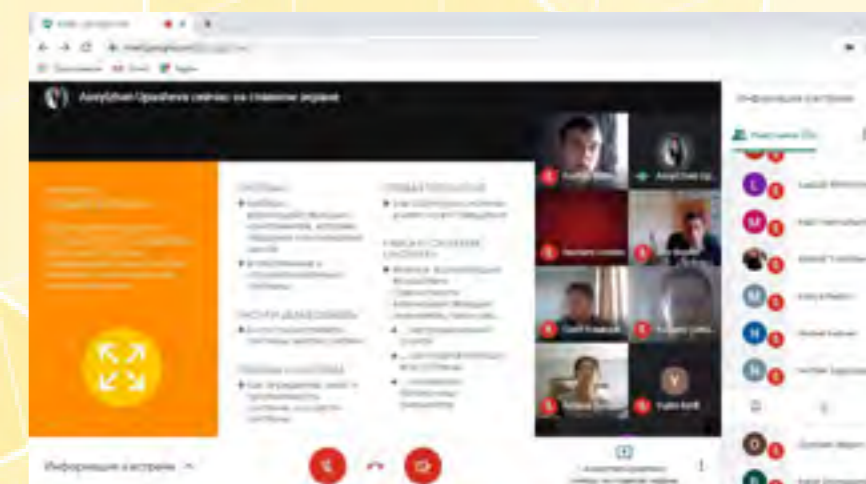
12. **EMG team** – Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана

13. **Katrina** – Satbayev University

14. **Hurricane** – Назарбаев Университет

Организаторы желают конкурсантам новых прорывных идей и решений, успехов в поиске своего призвания и достижении намеченных целей!

Информация о конкурсе «Student Energy Challenge»
<https://kazenergy.com/ru/operation/educational-program/156/1099/>



TECHNOGYM - ЭТО КОМПЛЕКСНЫЕ РЕШЕНИЯ И УНИКАЛЬНЫЙ ОПЫТ, КОТОРЫЙ НЕ МОГУТ ПРЕДЛОЖИТЬ ДРУГИЕ



КОРПОРАТИВНЫЙ ВЕЛНЕС

Сотрудники – это высшая ценность компании.

**ПУТЬ К ЗДОРОВЬЮ НАЧИНАЕТСЯ НА РАБОТЕ
МЫ СДЕЛАЕМ ЗАНЯТИЯ СПОРТОМ ЧАСТЬЮ
КОРПОРАТИВНОЙ КУЛЬТУРЫ**

Предлагаем индивидуальные решения для оснащения помещений лучшим спортивным оборудованием Technogym. Обустроим любое помещение, даже площадью в 1 м².

РЕШЕНИЕ ДЛЯ МЕДИЦИНЫ

Здоровье - тренировки вместо лекарств.

**МЫ ПРЕДОСТАВИМ ВАМ РЕШЕНИЯ НА
ВСЕХ ЭТАПАХ, ОТ ПРОФИЛАКТИКИ ДО
РЕАБИЛИТАЦИИ, ОЦЕНКИ И СОЗДАНИЯ
ПРОТОКОЛОВ**

TECHNOGYM - ВЫСОКИЙ УРОВЕНЬ КАЧЕСТВА И ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ

Преимущества:

- Повышение качества жизни клиентов
- Автоматизация медицинского тестирования при помощи интерактивной платформы MyWellness Cloud
- Обмен информацией в электронном виде с другими работниками
- Сокращение расходов и увеличение прибыли по средствам предложения услуг по контролю здоровья, дистанционных услуг тренеров и новых программ

Тренажеры Technogym нашли широкое применение в самых разных сферах велнес индустрии благодаря комплексному подходу и постоянной работе высококвалифицированных специалистов.

ВОЛНОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ: ПЛЮСЫ И МИНУСЫ



СОВРЕМЕННАЯ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКА, ОСНОВУ КОТОРОЙ СОСТАВЛЯЮТ ТЕПЛОВЫЕ ЭЛЕКТРОСТАНЦИИ, СОЗДАЕТ ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОБЛЕМЫ. ВЕДУЩИЕ ПРОМЫШЛЕННЫЕ СТРАНЫ АКТИВНО РАЗВИВАЮТ ЭЛЕКТРОЭНЕРГЕТИКУ НА БАЗЕ ВОЗОБНОВЛЯЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЭНЕРГИИ – СОЛНЦА, РЕК, ВЕТРА И ГЕОТЕРМАЛЬНОЙ ЭНЕРГИИ. МЕЖДУ ТЕМ, ПЛОТНОСТЬ ЭНЕРГИИ МОРСКИХ ВОЛН НАМНОГО ВЫШЕ, ЧЕМ ПЛОТНОСТЬ ЭНЕРГИИ СОЛНЕЧНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ И ВЕТРА. ВОЛНЫ В КАЧЕСТВЕ ИСТОЧНИКА ЭНЕРГИИ ПРИВЛЕКАТЕЛЬНЫ ТЕМ, ЧТО РАБОТАЮТ НЕПРЕРЫВНО. ИХ МОЖНО ИСПОЛЬЗОВАТЬ В 80% КРУПНЕЙШИХ ПРИБРЕЖНЫХ ГОРОДОВ МИРА, А ТАКЖЕ НА ОСТРОВАХ.

Так как большая часть поверхность Земли покрыта водой и многие страны располагают широкими прибрежными ландшафтами, то использование энергии волн относится к экологичному обеспечению энергией. Внедренные при этом технологии отличаются универсальным применением и могут быть реализованы в почти всех странах мира, имеющих доступ к морю. Кроме того, в период экономического кризиса эффективное использование возобновляемой энергии создает дополнительные рабочие места в научных учреждениях и на производстве. При этом применение энергии волн разумно с точки зрения экологии и экономики. Однако сегодня отсутствуют дешевые и эффективные способы преобразования энергии морских волн в электрическую энергию. Существующие волновые

электростанции по массе и габаритам, а значит, и по стоимости электроэнергии, уступают другим видам электростанций, использующих ВИЭ. Вместе с тем, разработчики продолжают поиски технологий, совершенствующие применение энергии волн.

История

История использования волновой энергии началась давно еще в 1799 году, когда Пьер-Симон Жирар запатентовал первую в мире концепцию волновой мельницы. Однако первые крупномасштабные прототипы появились лишь в 21 веке. Первая в истории коммерческая волновая энергетическая система была установлена в шотландском Айле в 2000 году. Она имела мощность 500 кВт и была подключена к национальной энергосистеме. Однако из-за экономической

нецелесообразности электростанцию закрыли в 2018 году.

Сейчас уже существуют функционирующие волновые электростанции в США на Гавайях, в Швеции, Испании, Израиле и Греции. Работают первые коммерческие электростанции, в том числе пожарная электростанция в Шотландии и работающая на приливе и отливе электростанция в Нидерландах. Тем не менее большинство проектов находится на экспериментальной стадии, еще в зачаточном состоянии по сравнению с ветроэнергетикой, солнечной энергетикой и другими возобновляемыми источниками энергии.

Потенциал

Единственный недостаток, который имеют многие возобновляемые источники энергии, заключается в том, что они

не способны вырабатывать электроэнергию непрерывно. Ветряная турбина бесполезна, если ветер не дует, а самые современные фотоэлектрические устройства не могут генерировать электричество ночью. Заполнение этих пробелов чистой энергией требует альтернативы.

Здесь в выигрышной ситуации находится волновая мощность. Она способна работать с базовой нагрузкой, то есть обеспечивать электричество, когда другие источники не могут. Такая комбинация является особенно интересным вариантом для децентрализованного производства электроэнергии, например, на острове.

Но несмотря на то, что энергия волн имеет большой потенциал в производстве, из-за агрессивной среды моря у нее меньшая распространенность в использовании по сравнению с другими формами возобновляемой энергии.

Инвесторов не привлекают значительные затраты и проблема ущерба от волн. Хотя на начальном этапе и ветровая, и солнечная энергетика также были дороги. Поэтому в данном направлении продолжается поиск инноваций и, соответственно, производство.

Традиционно рынок базировался в Европе, но сейчас такие страны, как Австралия, Китай и США, начинают осваивать свои океанические ресурсы. Островные государства в Карибском бассейне и в других местах также стали использовать энергию волн для замены углеводородного топлива, которое своими выбросами медленно, но верно приближает ряд островов к исчезновению под водой из-за глобального потепления. Области Земли с самым высоким потенциалом энергии волн — это Северная Атлантика, северная часть Тихого океана и Южный океан.

Зачастую, в зависимости от местности, волны являются более предсказуемым явлением, чем солнце и ветер.

Технология может быть особенно полезна для удаленных островов, которые в настоящее время полагаются на



дорогие импортные источники энергии, такие как дизельное топливо, и которые либо не имеют места для крупномасштабных солнечных или ветровых электростанций, либо хотят дополнить другие возобновляемые источники энергии. В Океании, которая больше всего может пострадать от изменения климата, но при этом использует преимущественно экологически опасную дизельную энергетику, это очень актуально ввиду дефицита пространства на атоллах, в то время как с их внешней, «океанической» стороны можно строить такие электростанции.

Технологии

Волновые электростанции отличаются офшорными, прибрежными и береговыми установками. Последние напрямую интегрируются в береговую линию. Офшорные установки сооружаются в открытом море, а прибрежные — применяются на мелководье вблизи побережья. Прибрежные установки монтируются прямо на морском побережье и используют энергию волн, набегающих на берег. Первоначально при получении электроэнергии из энергии моря было обращено внимание на периодические колебания сил земного притяжения,

то есть на приливы и отливы. Средняя амплитуда приливно-отливных колебаний, обусловленных гравитацией Луны, в открытом море составляет около 1 м. Однако на побережье с различными формами и геологическими особенностями она может достигать 20 м. По этой причине целесообразно устанавливать электростанции, работающие на приливе и отливе, прямо на побережье, а не в открытом море. Для оптимального использования прилива и отлива средняя амплитуда должна быть не менее 5 м.

Прежде всего установки аккумулируют потенциальную энергию массы воды между приливом и отливом. Это происходит с помощью резервуара, который заполняется при приливе и опустошается при отливе.

Шлюзы при входе в резервуар регулируют входящие и выходящие потоки воды. При приливе они открываются, чтобы вода попала из моря в него. Во время снижения уровня моря шлюзы остаются закрытыми до достижения максимальной высоты между резервуаром и поверхностью моря при отливе.

Выравнивание потенциальных энергетических различий между бассейном и морем происходит благодаря сливу массы воды после открытия заслонки. На





пути потока устанавливается турбина и кинетическая энергия превращается в электрическую.

Наряду с возможностью использовать как вытекающую воду при отливе, так и втекающую воду, такая электростанция, которая располагает многочисленными резервуарами, различными турбинами и гидроаккумулирующими насосами, повышает степень эффективности получения энергии или приспособляется к периоду пиковой нагрузки.

В целом степень эффективности может достигать 92%. Наиболее известная электростанция этого типа расположена в Бретани. Она имеет мощность 240 МВт и является прототипом более мощных установок.

Другим типом прибрежной электростанции является сооружение, работающее на осциллирующем водяном столбе, то есть на основе колеблющейся высоты столба воды. Благодаря повышению и снижению поверхности моря движется воздушная камера, которая приводит в действие турбину.

При этом скорость распространения морской волны при снижении уровня воды становится меньше, а амплитуда — больше. Вследствие этого электростанцию этого типа можно устанавливать на побережье, так как в этом случае достигается максимум подъема поверхности моря.

Эта электростанция состоит из большого полого пространства в виде бетонной конструкции с одним отверстием ниже уровня воды в направлении моря, благодаря которому волны заполняют ее. Второе отверстие вместе с турбиной находится над уровнем моря и служит выравниванию давления с окружающей средой.

Волна, поступающая в камеру благодаря нижнему отверстию, поднимает внутри нее уровень воды и сжимает рас-

положенный в ней воздух. Он выходит через верхнее отверстие и приводит в действие турбину. При отливе в результате снижения давления внутри полого пространства воздух засасывается через верхнее отверстие, и турбина вновь приходит в движение. Таким образом, благодаря осциллирующему водяному столбу при приливе поток воздуха направляется из камеры, а при отливе возникает противоположный поток воздуха. Следствием этого являются изменяющиеся направления вращения турбины, которое приводит к потере большей части энергии при торможении и техническим трудностям с преобразованием частоты до традиционных 50 Гц.

Электростанции, расположенные вблизи от берега монтируются на расстоянии от берега до 500 м и при наличии глубины до 30 м. Их начали разрабатывать в 1973 г. в соответствии с английской программой использования волновой энергии. К ним относятся лопаточные электростанции, которые представляют собой полупогружаемую конструкцию и используют кинетическую энергию орбитального движения морских волн. Область применения таких электростанций — пространство перед береговой линией с мелководьем.

Они состоят из плавучей конструкции, которая вращается, зафиксированная на оси. Как на ней, так и на плавучей конструкции, имеются зубоподобные возвышения, которые при движении этой конструкции перемещаются в противоположном направлении. В пространствах между этими возвышениями находится рабочая среда (гидравлическое масло) которая передает давление на аккумулятор или генератор.

Благодаря набегавшей волне плавучая конструкция начинает вращаться вокруг оси. Возвышения «зубчатого колеса» движутся в противоположном направ-

лении и таким образом гидравлическое масло сжимается в пространстве высокого давления, с помощью которого запускается генератор.

За последнее время получили распространение разработки адаптивных поплавков, которые при более сильных волнах двигаются вперед-назад, а при более слабых — из стороны в сторону. Ранее существовавшие проекты могли захватывать энергию только от одного типа волны и были неэффективны в остальное время.

Однако остается один значительный минус — дороговизна монтажа таких систем и эксплуатации в агрессивной среде. Разработчикам приходится проектировать системы, способные выдерживать агрессивное воздействие морской воды и интенсивность волн. Кроме того, проведение испытаний и монтаж требует плавсредств и больших затрат, чем работа на суше.

Поэтому коммерческого распространения технология пока не получила, и первые проекты коммерческого использования рассчитаны только на малые островные государства, которые зависят от дизельного топлива, закупаемого извне, а электроэнергию тратят мало.

В конечном итоге, даже принимая во внимание постоянное снижение себестоимости строительства ветровых и солнечных электростанций и ускорение их выхода на уровень безубыточности, волновая энергетика имеет хороший потенциал для роста. Во многих регионах мира такие электростанции могут стать не альтернативой энергии ветра и солнца, а эффективным дополнением, и будут работать в периоды, когда другие источники чистой энергии из-за сезонных особенностей становятся менее производительными.



2020

YEARS OF EXCELLENCE

2016

M. SPORT

SPORTTŪQ MEDITSINA

HIGH PERFORMANCE

JOG'ARY ONIMDILIK

ISO QUALITY MANAGEMENT





УГОЛЬ: ДОБЫЧА И РОСТ ПОТРЕБЛЕНИЯ

НЕСМОТЯ НА МЕРЫ ПО СОКРАЩЕНИЮ ДОБЫЧИ И ПОТРЕБЛЕНИЯ УГЛЯ ВО ВСЕМ МИРЕ В ЦЕЛЯХ СОКРАЩЕНИЯ ВЫБРОСОВ ПГ, В 2017 И 2018 ГГ. ОБА ЭТИХ ПОКАЗАТЕЛЯ ФАКТИЧЕСКИ УВЕЛИЧИЛИСЬ ПОСЛЕ СНИЖЕНИЯ НА ПРОТЯЖЕНИИ ТРЕХ ЛЕТ (2014-2016 ГГ.).

Хотя базисные цены на основные сорта угля в течение этого периода имели тенденцию к росту (до спада в середине 2018 года), стоимость угля как топлива для производства электроэнергии во многих странах остается конкурентоспособной, и на его долю по-прежнему приходится 40% мощности (и 38% выработки) во всем мире. В 2018 году общемировые объемы добычи угля составили 3916,8 млн. тонн нефтяного эквивалента (млн. т.н.э.; или порядка 7,7 млрд. метрических тонн), что на 4,3% больше, чем в 2017 году, а темпы их роста за предшествующий 10-летний период 2007-2017 гг.) в среднем находились на уровне 1,3% в год. Потребление угля составило 3772,1 млн. т.н.э. (около 7,65 млрд. метрических тонн), что на 1,4% больше, чем в 2017 году.

Неоспоримым лидером этих тенденций стал Азиатско-Тихоокеанский регион (где расположены два крупнейших в мире потребителей угля — Китай и Индия), на долю которого в 2018 году пришлось 75,3% от общемирового объема потребления дан-

ного вида топлива. В этой связи совсем не случайно, что в 2017 и 2018 гг. также наблюдался рост выбросов ПГ (на 2% в 2018 году), который прервал аналогичный упомянутому выше (2014-2016 гг.) трехлетний период их сокращения во всем мире.

Учитывая такую очевидную связь между мировыми объемами потребления угля и выбросами парниковых газов, ключевым вопросом с точки зрения глобальных усилий по борьбе с изменением климата является следующий: насколько быстро Китай, на долю которого приходится 50,5% общемирового потребления угля, может существенно снизить объемы его использования, особенно в производстве электроэнергии.

Проблемным моментом в данном отношении является то, что угольные электроэнергетические активы Китая являются фактически одними из самых новых в мире: 87% из них было построено за последние 15 лет, а 55% — за последние 10 лет.

Если предположить, что срок эксплуатации этих электростанций составляет 30 лет, то угольные ге-

нерирующие активы Китая общей мощностью 1000 ГВт — что достаточно для снабжения электроэнергией 28 стран Евросоюза — могут работать до 2035-2050 гг. При этом их вывод из эксплуатации способен открыть широчайшие новые возможности для применения других видов топлива и технологий.

Тем не менее, если такой большой объем генерирующих мощностей, являющихся надежным источником энергоснабжения и обеспечивающих возможность диспетчеризации, будет выведен из эксплуатации за короткое время, могут возникнуть беспрецедентные проблемы с поставками электроэнергии.

Причем, в случае замены этих активов в основном объектами ВИЭ, Китаю потребовалось бы не только 2000 ГВт новых мощностей ветровой и солнечной энергетики, но и значительный объем средств накопления и хранения энергии в качестве резерва. Такой масштаб работы — непростая задача для любой страны. Помимо вопроса о том, располагает ли Китай достаточными объемами

ресурсов возобновляемой энергетики для наращивания мощностей в таких масштабах, не менее актуален вопрос о том, как это отразится на мировом спросе на материалы, необходимые для обеспечения систем накопления и хранения энергии (аккумуляторов). Судя по всему, определенное место в предполагаемой замене мощностей должно быть отведено и другим безуглеродным технологиям (в частности, атомным), а также, возможно, некоторым технологиям, предполагающим наличие выбросов CO₂ (в частности, с использованием трубопроводного газа и СПГ).

Между тем, происходящий в последние годы ввод в эксплуатацию новых, более эффективных мощностей добычи угля в Китае привел к тому, что к концу 2018 года совокупный объем угледобывающих мощностей в стране вырос примерно на 200-300 млн. т в год. В Китае начинает складываться ситуация переизбытка предложения. В связи с оптимизацией транспортного сообщения между угледобывающими регионами и основными центрами спроса, с 2019 года на внутреннем рынке Китая ожидается перенасыщение. Это должно привести к снижению внутренних цен на уголь.

В Индии, которая занимает второе место в мире по объемам потребления угля, импорт данного вида топлива на электростанции в 2018-



2019 финансовом году, по данным Центрального управления электроэнергетики страны (CEA), после трехлетнего спада вырос на 9% (с 56,4 млн. т до 61,7 млн. т). Главным фактором роста послужило резкое увеличение закупок государственными электростанциями для покрытия внутреннего дефицита предложения в связи с повышением спроса на электроэнергию.

В отличие от большинства стран Азии (и Африки), где складываются условия, способствующие росту потребления угля, спрос на данный вид топлива в Европе неуклонно снижается, поскольку текущие политические инициативы в меньшей мере благоприятствуют его использованию. Так, в начале 2019 года угольная комиссия Германии разработала схему поэтапного отказа от использования угля для производства электроэнергии. Предполагается, что к 2038 году на рынке электроэнергии совсем не должно остаться угольных мощностей и это, несомненно, является кардинальным сдвигом, поскольку уголь играет ведущую роль в электроэнергетике (43 ГВт мощностей, на долю которых в 2018 году пришлось 35% от общего объема выработки).

Примерно половину (20 ГВт) выходящей угольной генерации заменят новые газовые мощности — в основном ТЭЦ. Также вырастет объем использования возобновляемых источников: ожидается, что к 2050 году будет введено в эксплуатацию 175 ГВт мощностей ВИЭ и хранения энергии.

Однако темпы появления новых объектов, предположительно, будут недостаточно быстрыми, чтобы полностью выйти на предусмотренный для Германии целевой показатель (65%) в 2030 году: по прогнозам IHS Markit, к тому времени ВИЭ будут



покрывать 62,6% совокупного спроса на электроэнергию. Несмотря на намеченные инвестиции, в результате поэтапного отказа от угля (наряду с прекращением производства атомной энергии в конце 2022 года), Германия станет чистым импортером электроэнергии - причем данное обстоятельство отразится на 10 других европейских странах, которые в настоящее время импортируют электроэнергию из Германии.

Примеру Германии следует Испания, где в 2020 году планируется наполовину сократить текущий объем угольных генерирующих мощностей (11 ГВт) и перейти на выработку электроэнергии с использованием газа для восполнения основной части вышедшей генерации. Франция, в свою очередь, к 2022 году планирует закрыть оставшиеся в стране четыре угольные электростанции.

Хотя тенденции мировой энергетики носят разноплановый характер и их нельзя назвать однозначными, все же можно выделить несколько ключевых моментов, представляющих особую значимость для Казахстана в свете проблематики:

- В сфере инвестирования в добывающие проекты во всем мире

наблюдается высокий уровень конкуренции. Перед крупными международными нефтегазовыми компаниями как никогда остро стоят задачи увеличения прибыли для акционеров, обеспечения максимально рационального эффективного управления капиталом, а также отчета о реализации политики по борьбе с изменением климата в балансовых показателях. При этом делается акцент на диверсификацию портфелей энергетических активов (ВИЭ; улавливание, использование и хранение углерода (CCUS); производство и распределение электроэнергии и природного газа), и на первый план выходит не столько наращивание запасов, сколько повышение экономической эффективности.

Ожидается, что все эти инициативы по диверсификации и меры по обеспечению соблюдения требований приведут к ограничению или сокращению капиталовложений – особенно в новые (реализуемые «с нуля») проекты. В сложившейся ситуации Казахстану необходимо неуклонно следовать политике, способствующей созданию благоприятных и привлекательных условий для инвестирования

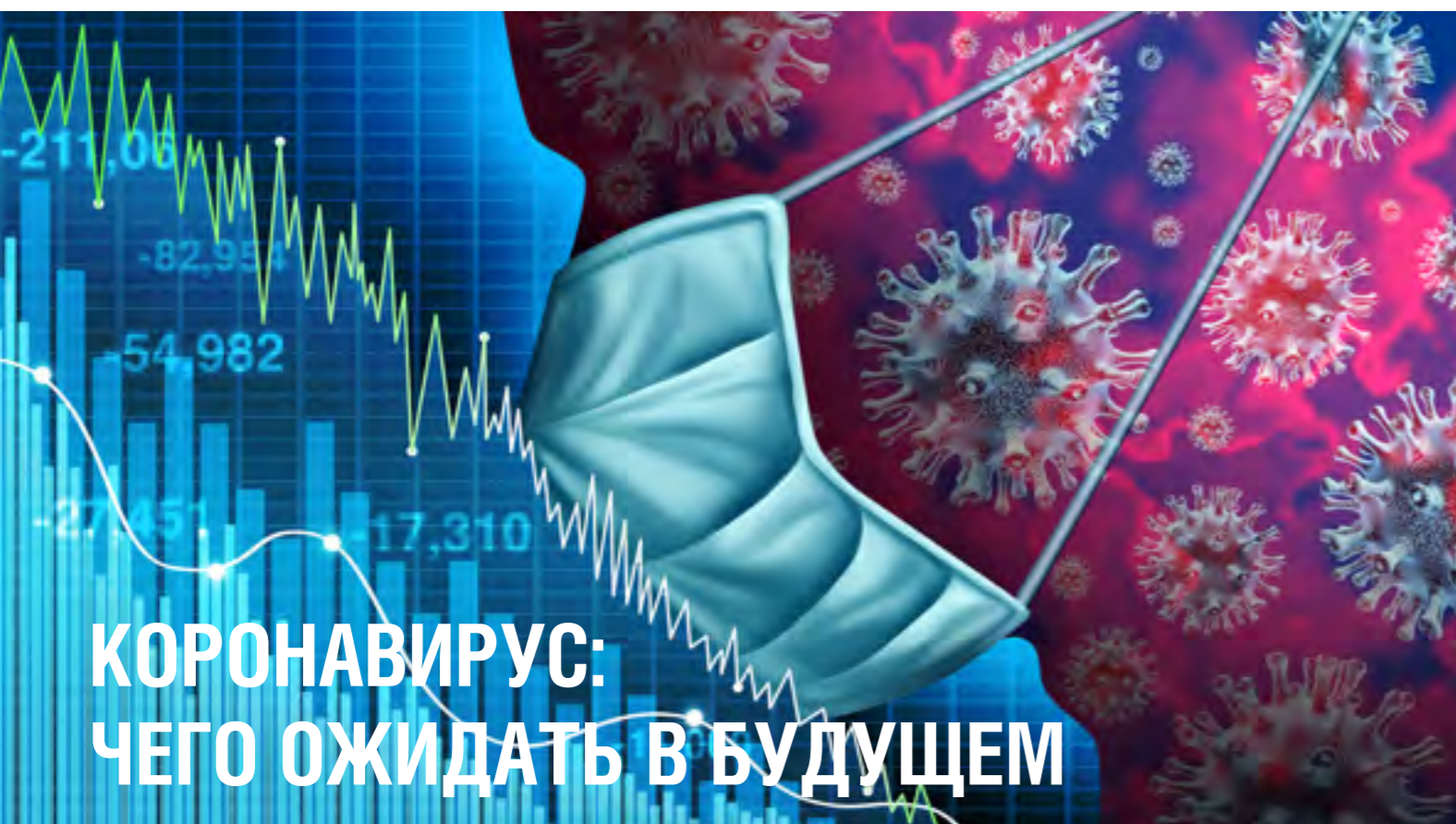
в разработку новых проектов со стороны МНК.

- На фоне того, что МНК уделяют основное внимание повышению экономической эффективности, а не наращиванию запасов, они все более активно налаживают партнерские отношения с крупными фирмами сферы технологий в целях внедрения высокоэффективных инноваций для сокращения отраслевых издержек и увеличения производительности. Для казахстанских компаний, включая КМГ, чрезвычайно важно идти в ногу с этими тенденциями, чтобы обеспечить увеличение объемов добычи на существующих месторождениях и, прежде всего, затормозить спад на старых участках. В определенной мере Казахстан может использовать партнерство с МНК в рамках разработки «большой тройки» (и других) месторождений в целях внедрения и освоения таких технологий (в том числе для добычи нетрадиционных запасов).

- Во многих странах формирование цен на углеводороды и электроэнергию для конечных потребителей является политически деликатным вопросом, и перенос на них растущих затрат является проблематичным. В странах с развивающейся экономикой политическим лидерам необходимо уделять самое серьезное внимание решению непростых вопросов, связанных с ценовой доступностью. В частности, для Казахстана эти проблемы сейчас имеют особую актуальность, поскольку цены, получаемые добывающими компаниями внутри страны, в настоящее время недостаточно высоки, чтобы стимулировать поставки нефти на НПЗ или природного газа на внутренний рынок.

Помимо этого, цены для конечных потребителей также недостаточно высоки, чтобы стимулировать рост эффективности в сфере переработки, транспортировки и потребления энергоресурсов. Текущие административные меры, призванные направить имеющиеся объемы предложения на покрытие спроса на внутреннем рынке Казахстана, следует заменить политикой, в большей степени ориентированной на рынок с тем, чтобы привести ее в соответствие с подходами, которые будут действовать на единых рынках нефти/нефтепродуктов и газа в рамках ЕАЭС к 2025 году.





КОРОНАВИРУС: ЧЕГО ОЖИДАТЬ В БУДУЩЕМ

ВОЗ ПРОГНОЗИРУЕТ, ЧТО СПРАВИТЬСЯ С COVID-19 ПОЛУЧИТСЯ МЕНЕЕ ЧЕМ ЗА ДВА ГОДА. ПО СЛОВАМ ГЛАВЫ ОРГАНИЗАЦИИ ТЕДРОСА ГЕБРЕЙЕСУСА, У ЛЮДЕЙ ДОСТАТОЧНО ТЕХНОЛОГИЙ И ЗНАНИЙ, ЧТОБЫ ОСТАНОВИТЬ ПАНДЕМИЮ.

Он сравнил ситуацию по COVID-19 с эпидемией «испанского гриппа» в 1918 году, которая тоже длилась два года.

«В нашей ситуации есть большее количество технологий. При больших связях вирус быстрее распространяется, но у нас есть технологии, чтобы его остановить. Есть недостаток в виде глобализации и большей взаимосвязи, но есть и преимущество в технологиях. Так что мы надеемся завершить данную пандемию менее чем за два года», - сказал Гебрейесус. Однако, он предупредил, что даже вакцина от коронавируса сама по себе она не приведет к завершению пандемии. Глава ВОЗ напомнил, что медикам далеко не все известно о последствиях коронавируса.

По словам директора программы ВОЗ по чрезвычайным ситуациям в области здравоохранения Майкла Райана, «Люди начнут получать вакцину против коронавируса не ранее первой половины 2021 года, заявил». По его мнению, несмотря на прогресс в разработке, не-

обходимо оставаться реалистами относительно сроков получения препарата. Он также отметил, что ВОЗ работает над обеспечением всеобщего доступа к вакцине.

Между тем во Всемирной продовольственной программе считают, что быстро распространяющийся коронавирус может привести к масштабному голоду. По данным организации, на осуществление гуманитарной помощи для смягчения последствий пандемии необходимы почти \$5 млрд в ближайšie полгода. «Все данные, которые у нас есть, включая прогноз ВВП о росте на 80% числа людей, испытывающих недостаток в продовольствии, — со 140 млн до пандемии до 270 млн уже до конца этого года, — указывают на настоящую катастрофу. Мы оказались перед риском голода библейских масштабов», - сообщил глава Всемирной продовольственной программы Дэвид Бисли.

По мнению экспертов Центра по изучению инфекционных заболеваний

при американском Университете Миннесоты, распространение инфекции не удастся взять под контроль, пока у двух третей населения Земли не появится иммунитет к ней.

Из-за способности передаваться от бессимптомных носителей вызвавший данную пандемию коронавирус сложнее взять под контроль, чем грипп, который был основной причиной пандемий в последнее время. Ученые отмечают, что именно пациенты, у которых признаки заражения COVID-19 еще не проявились, являются наиболее заразными.

Несколько новых волн пандемии коронавируса, вероятно, следует ожидать вплоть до 2022 года, отмечают эксперты Университета Миннесоты.

Так, вторая волна коронавируса в мире и Казахстане ожидается осенью-зимой 2020 года. Произойдет естественное уменьшение ультрафиолета от солнца, это значит, что вирусы гораздо дольше будут жить на различных поверхностях и в аэрозолях. Кроме того, начинается сезон простудных заболеваний (ОРВИ,

Пандемия серьезно отбросила человечество назад. «Пройдут годы, прежде чем мы вернемся к тому месту, где были в начале 2020 года», — заявил основатель Microsoft Билл Гейтс.

ангина, грипп), которые будут накладываться на пандемию, усложняя диагностику и лечение коронавируса.

Эксперты по пандемии опасаются, что COVID-19 может мутировать во второй волне. В частности, в 1918 году вирус мутировал и стал наиболее опасен для молодых людей. В итоге вторая волна испанского гриппа привела к всплеску смертности именно среди здоровых тридцатилетних людей.

Американский миллиардер и основатель Microsoft Билл Гейтс назвал сроки завершения пандемии коронавирусной инфекции для некоторых стран. По его мнению, она закончится к концу 2021 года.

Несмотря на экономические потери от коронавируса, исчисляемые триллионами долларов, по словам Гейтса, не заметить поток инвестиций, направленных на создание вакцины, невозможно. Развитым странам, отметил он, удастся победить COVID-19 к концу 2021 года, в остальном мире с пандемией будет покончено к концу 2022 года.

Однако миллиардер считает, что пандемия серьезно отбросила человечество назад. «Пройдут годы, прежде чем мы вернемся к тому месту, где были в начале 2020 года», — заявил основатель Microsoft.

В мире будут доступны две вакцины, полагает он. По оценке Гейтса, испытания препарата идут полным ходом в России и Китае, а фонду Билла и Мелинды Гейтс понадобится около трех-четырёх месяцев на тестирование и поиск побочных эффектов от собственной вакцины.

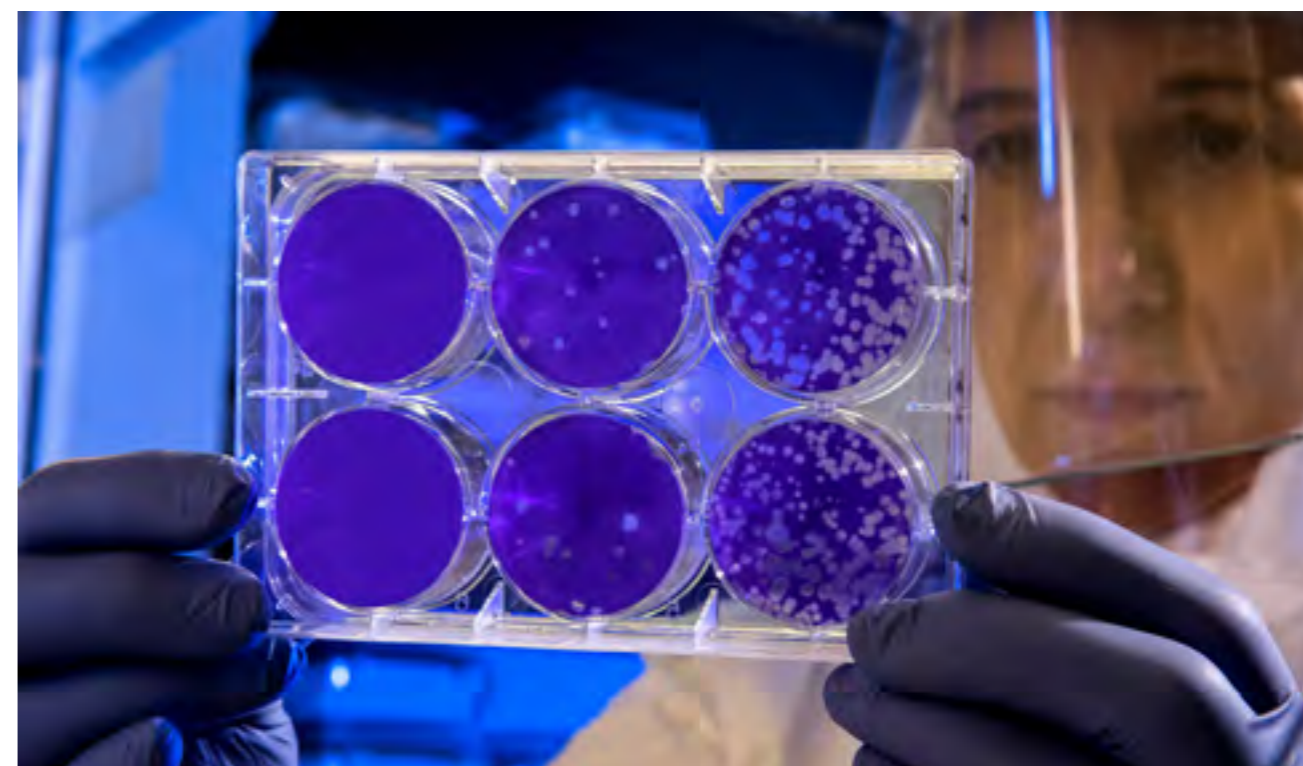
Как заметил миллиардер, ограничительные меры против распространения коронавируса нового типа в США были приняты слишком поздно, а большая часть проводимых в стране тестов «совершенно бесполезна», так как проводится очень долго, а доступ к диагностике имеет ограниченное количество граждан.

Билл Гейтс также заявил, что последствия экологического кризиса будут страшнее вреда от пандемии коронавирусной инфекции.

«Я понимаю, что сейчас трудно думать о такой проблеме, как изменение климата. Когда случается бедствие, человеческая природа — беспокоиться только об удовлетворении наших самых насущных потребностей, особенно когда бедствие столь же ужасно, как COVID-19. Но тот факт, что более высокие температуры кажутся далеким будущим, не делает их менее серьезной проблемой, и единственный способ избежать наихудших возможных климатических последствий — это активизировать наши усилия сейчас», - подчеркнул Гейтс.

Он отметил, что климатической катастрофы можно избежать, если создавать и внедрять инновации, которые позволят устранить выбросы парниковых газов.

По его словам, в течение следующих 40 лет повышение глобальных температур приведет к увеличению смертности в мире, а к 2100 году — в пять раз эффект будет более смертоносным, чем COVID-19.



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, hotel@jumbaktas.kz

www.jumbaktas.kz