

**УДК 502.3**

КАРИБАЕВА М.К., DBA, старший преподаватель, АО Казахский университет технологии и бизнеса (г. Астана, Республика Казахстан)

## **АНАЛИЗ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ УГОЛЬНОГО СЕКТОРА КАЗАХСТАНА**

Угольная промышленность Казахстана является одной из важнейших отраслей экономики страны.

На сегодняшний день угольная промышленность Казахстана целиком удовлетворяет нужды в топливе коммунально-бытового сегмента и населения, на 100% обеспечивает загрузку коксохимического сырья, на 74% - выработку электроэнергии в республике. Именно благодаря углю электроэнергия в нашей республике одна из самых дешевых в странах СНГ и в мире.

По подтвержденным запасам угля Казахстан входит в десятку стран-лидеров.

Согласно ежегодному Статистическому обзору мировой энергетики – 2021, опубликованному компанией «British Petroleum» (BP), доказанные мировые запасы угля оцениваются в 1,074 трлн. тонн. Запасы угля в мире по странам (в млрд. тонн) в том числе и Казахстане в 2021 году представлены в диаграмме на рисунке 1.

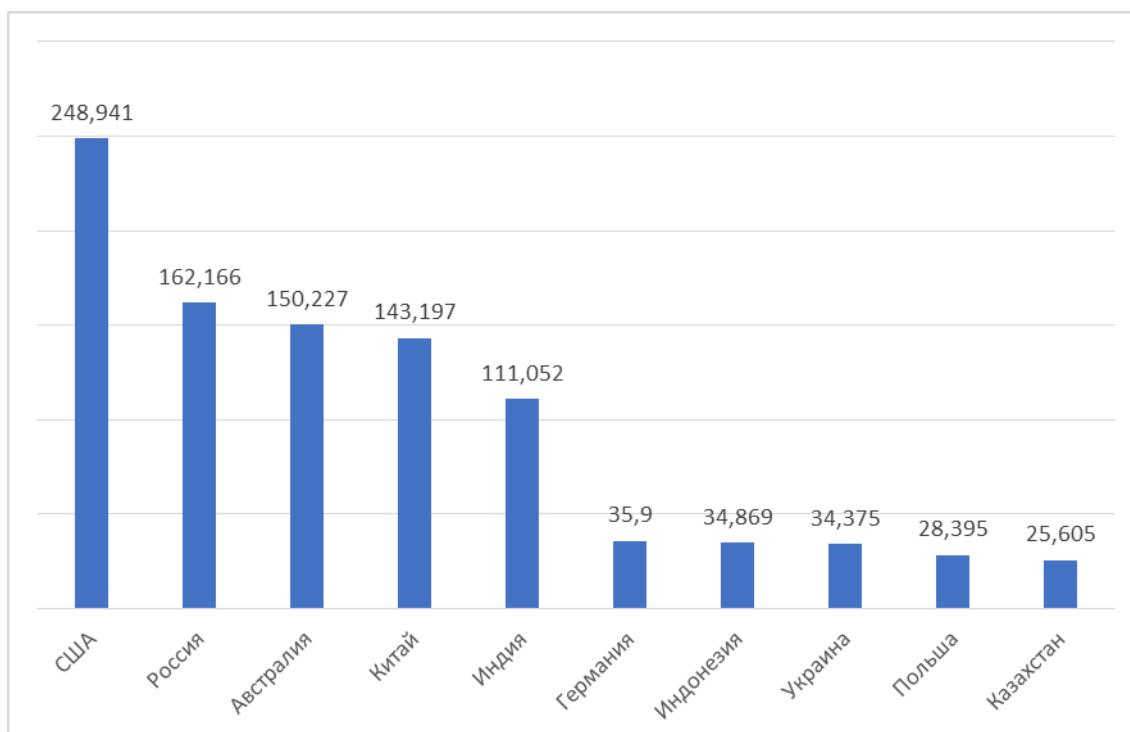


Рисунок 1- Запасы угля в мире по странам ( в млрд. тонн)

Республика Казахстан завершает десятку крупнейших производителей и экспортёров угля на мировом рынке причем третье место после России и Украины по запасам и добыче среди стран СНГ.

Крупнейшие в мире государства по добыче угля (оценка «BP», в Exajoules – единицах измерения энергии) представлены в таблице 1.

Таблица 1 – Добыча угля в странах мира (оценка «BP», в Exajoules – единицах измерения энергии)

№	Наименование страны	Добыча угля (оценка «BP», в Exajoules – единицах измерения энергии)
1	Китай	80,91
2	Индонезия	13,88
3	Индия	12,68
4	Австралия	12,42
5	США	10,71
6	Россия	8,37
7	ЮАР	5,97
8	Казахстан	2,04
9	Польша	1,68
10	Колумбия	1,46

По запасам угля Казахстан входит в десятку стран-лидеров и составляют 25,605 млрд. т. Более 90% разведанных запасов угля сосредоточены на северо-восточной и в центральной части Казахстана.

По данным Бюро национальной статистики Агентства по стратегическому планированию и реформам Республики Казахстан, в Казахстане в январе-декабрь 2021 года добыто 111742,4 тыс. тонн каменного угля, что больше на 2 %, чем за аналогичный период 2020 года 109227,6 тыс. тонн).

Таблица 2- Добыча угля в Казахстане в 2020-2021гг.

№ п/п	Область	Январь-декабрь, тыс. тонн		Δ, %
		2020 год	2021 год	
1	Акмолинская	50.9	488.0	958
2	Алматинская	38.7	41.9	108
3	Жамбылская	84.7	113.5	134
4	Карагандинская	33 614.6	35 362.6	105
5	Павлодарская	67 049.9	66 932.3	-99
6	Восточно-Казахстанская	8 388.8	8 804.1	105
	Всего по РК	109 227.6	111 742.4	102

По приведенным показателям в стране за январь-декабрь 2021 года в сравнении с аналогичным периодом 2020 года в стране наблюдается увеличение добыча угля на 2 %.

За I квартал 2022-го угледобывающие компании Республики Казахстан добыли 31,1 млн т каменного угля, лигнита и угольного концентрата – на 7,4% больше, чем годом ранее. В денежном выражении добыча угля составила 141 млрд тг.

На экспорт в январе – феврале было отправлено 5,3 млн т каменного угля на \$120 млн. Рост в натуральном выражении составил 47,3%, в денежном выражении показатель увеличился сразу в 2 раза.

Большая часть экспорта каменного угля пришлась на страны СНГ: 3,7 млн т на \$61,2 млн. Основным импортером стала Россия: более 3,3 млн т угля – на 57,2% больше, чем годом ранее. В тройке лидеров также оказались Кыргызстан и Беларусь.

В страны, не входящие в состав СНГ, было отправлено 1,6 млн т угля на \$58,7 млн. Главными импортерами казахстанской продукции стали Швейцария, Польша и Кипр.

Цены в самой республике в марте текущего года выросли на 8,9% – до 14,7 тыс. тг за тонну угля (\$33).

Индексы промышленного производства представлены в таблице 3.

Таблица 3 - Индексы промышленного производства

Вся промышленность	Январь-декабрь 2021г. к 2020г.,%	Январь 2022г. к	
		декабрю 2021г.,%	январю 2021г.,%
Горнодобывающая промышленность и разработка карьеров	101,7	87,0	107,2
добыча угля	100,8	86,5	91,9
добыча угля (без угольного концентрата)	100,9	83,4	91,1
добыча сырой нефти	100,3	99,2	112,6
добыча природного газа	97,9	98,4	112,6
добыча металлических руд	104,2	75,4	98,5
добыча железных руд	102,1	101,5	98,1
добыча руд, кроме железных	104,6	70,6	98,6
добыча прочих полезных ископаемых	96,1	76,9	107,1
предоставление услуг в горнодобывающей промышленности	104,3	28,7	106,6

В горнодобывающей промышленности и разработке карьеров в январе 2022 года ИПП составил 107,2%, что обусловлено ростом добычи сырой нефти и природного газа (112,6%), прочих полезных ископаемых (107,1%) и предоставлении услуг в горнодобывающей промышленности (106,6%).

Невысокая себестоимость угля содержит стратегическое смысл как для экспорта, например и для конкурентоспособности казахстанской экономики. Невысокая себестоимость угля понижает затраты на энергию, собственно что приводит к подъему доходов для казахстанских компаний. С иной стороны, активное употребление угля приводит к подъему загрязнения воздуха и расходов на здравоохранение, а еще к подъему расходов на соблюдение экологических притязаний в частном секторе.

В рамках проекта «Поддержка зеленой экономики в Казахстане и Центральной Азии для низкоуглеродного экономического развития - Моделирование экономических, экологических и социальных последствий низкоуглеродного экономического развития в Казахстане» для Казахстана была разработана новая модель TIMES с целью анализа альтернативных вариантов развития энергетического сектора страны при различных сценариях на временном горизонте до 2060 года и в рамках поддержки подготовки стратегии низкоуглеродного экономического развития.

В модели сектора угля рассматривается угольная индустрия, издержки и прибыли, связанные с углем общественные и экологические итоги, такие как занятость, выбросы ПГ и результаты для здравоохранения.

Модель сектора угля симулирует сценарии на уровне государства, чтобы добиться желанного результат сектора не используются нижние индексы

Для бизнес-модели предполагаются 4 тенденции:

- 1) предполагается подъем себестоимости угля в будущем, собственно что затронет всех покупателей угля и электричества в стране;
- 2) экспортный потенциал, наверное, понизится, собственно что воздействует на прибыли от торговли с Россией;
- 3) чтобы избежать результатов 1 и 2 понадобиться помочь со стороны государства в виде субсидий;
- 4) международные торговые партнеры (например, ЕС), наверное, воспримут политические меры, которые поставят углеродоемкие ветви и продукты в нерентабельное состояние, при помощи политические деятели вроде пограничного углеродного сбора (СВА).

Последняя тенденция приведет к сокращению доходов частного сектора и, следовательно, к уменьшению прибыли, которая уже находится под давлением роста себестоимости угля и электроэнергии.

Таким образом, возникает сценарий, в котором конкурентоспособность будет утрачена в силу роста издержек и изменения международной

политики. Увеличение субсидий решит только первую проблему, усугубив при этом вторую.

Также требуются новые решения в области здравоохранения (например, регулирование потребления угля и модернизация электростанций, которые позволяют снизить загрязнение воздуха, но увеличат себестоимость угля), создание фонда энергоэффективности (например, при снижении себестоимости угля создается фонд для стимулирования инвестиций в энергоэффективность в среднесрочной перспективе), введение более прозрачных цен (для стимулирования частных инвестиций в другие виды топлива, например, для производства электроэнергии). Наконец, для противодействия сокращению традиционной занятости в добывче и транспортировке угля предусмотрены инвестиции в переработку, чтобы расширить цепочку создания стоимости внутри страны (например, для газификации или растворения и производства энергии/химикатов).

#### Список литературы:

1. Концепции развития топливно-энергетического комплекса Республики Казахстан до 2030 года Постановление Правительства Республики Казахстан от 28 июня 2014 года № 724
2. <https://stat.gov.kz/>
- 3.IEA (2021), Net Zero by 2050, IEA, Paris <https://www.iea.org/reports/net-zero-by-2050>