

*Лим А.С.,  
магистрант*

*Карагандинский технический университет имени А.Сагинова*

*Казахстан, г. Караганда*

*Научный руководитель: Аубакирова Г.М., д.э.н, профессор  
профессор кафедры «Экономика и менеджмент предприятия»*

*Карагандинский технический университет имени А.Сагинова*

*Казахстан, г. Караганда*

## **ТЕКУЩЕЕ СОСТОЯНИЕ И ПЕРСПЕКТИВЫ РАЗВИТИЯ УГОЛЬНОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА**

***Аннотация:** в статье рассмотрены актуальные проблемы угольной отрасли Казахстана. Показана роль угольной отрасли в экономике и декарбонизации страны. Выявлены причины травматизма на угольных предприятиях. Обсуждается роль государства в дальнейшем развитии и укреплении международных позиций угольной отрасли.*

***Ключевые слова:** Казахстан, угольная отрасль, декарбонизация, производственный травматизм.*

***Abstract:** the article discusses current problems of the coal industry in Kazakhstan. The role of the coal industry in the economy and decarbonization of the country is shown. The causes of injuries at coal enterprises have been identified. The role of the state in the further development and strengthening of the international position of the coal industry is discussed.*

***Key words:** Kazakhstan, coal industry, decarbonization, industrial injuries.*

Казахстан занимает лидирующие позиции в угольной отрасли, поскольку стране отведена 10 позиция в мире по запасам угля и 9-10 позиция по объемам добычи угля.

Угольная отрасль Казахстана насчитывает 30 частных угледобывающих субъектов, на которые приходится 2/3 годовой добычи угля. Среди крупнейших представителей рынка энергетического угля - АО «Шубарколь Комир», АО «Каражыра» и ТОО «Майкубен-Вест». Мобилизация стратегически важных инвесторов в Казахстан создало возможность формирования вертикально-интегрированных структур по типу «уголь-металл» (пример: угольный департамент Арселор Миттал Темиртау), «уголь-электроэнергия» (пример: АО «Богатырь Комир», ТОО «Корпорация Казахмыс»), способствующих созданию устойчивого рынка реализации угля и росту доходности промышленного производства.

В Казахстане за 2014–2021 годы уровень добычи каменного угля и лигнита, включая угольный концентрат, изменился не значительно (таблица 1).

**Таблица 1.**

**Добыча каменного угля и лигнита, включая угольный концентрат,**

**млн. тонн**

Показатель	Годы							
	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Добыча, млн. тонн	114,6	107,3	103,1	112,3	118,5	115,0	113,4	116,2
Годовой рост, уменьшение, %	-4,2	-6,3	-4,0	9,0	5,5	-2,9	-1,4	2,5

*Источник: [1]*

На текущий момент доля угольной энергетики занимает порядка 70% в производстве электроэнергии. Набирает востребованность продвижение новых направлений, освоение технологий по обогащению и глубокой переработке угля, ускоренное развитие углехимии. Предпринимаются

активные шаги по наращиванию производства активированного угля, что напрямую связано с решением проблемы импортозамещения и ускоренного развития золотодобывающей промышленности.

Большую роль играет социальное партнерство, развивающееся в угольной отрасли страны и способствующее созданию более безопасных трудовых условий, уменьшению производственного травматизма.

Казахстан покрывает формирующийся внутренний спрос на уголь. В полном объеме покрывают внутренние потребности страны балансовые запасы угля. За счет угольной отрасли обеспечивается стопроцентная загруженность коксохимического производства, покрывается потребность коммунально-бытового сектора и населения страны в топливе, исходя из требуемых масштабов. Для регулирования внутренней потребности в угле и недопущения его дефицита в отопительный период, принята Дорожная карта на краткосрочный период, введены ограничения на вывоз социального угля на автотранспорте за территорию страны, налажена реализация угля 17 региональными операторами в девяти регионах посредством мобильного приложения банков второго уровня и торговых субъектов.

Если говорить об экспортной политике, то заметим, что экспорт угля активно продвигается: только в первом полугодии 2022 г. экспорт каменного угля возрос на 30% по главным направлениям: Россия, Кыргызстан и Узбекистан. Также значительный объем экспорта приходится на Турцию, Швейцарию и Польшу. В среднесрочном периоде наращивание экспорта будет неразрывно связано с всесторонним вводом новых обогатительных мощностей и повышением качественных характеристик угля.

Наиболее значимые предпосылки к изменению экспорта угля обусловлены транзитными ограничениями на территории смежных государств; продолжающимся ужесточением различных аспектов экологической и климатической политики.

Казахстану необходимы огромные вложения в реконструкцию физически и морально изношенных угольных мощностей. Речь идет, прежде всего, об инвестициях в строительство новых, технически оснащенных угольных электростанций, наделенных наилучшими экологическими характеристиками, обладающих большой маневренностью. Кроме сказанного, следует принять во внимание, ускоренный процесс старения имеющегося парка угольной генерации. И данный факт, как раз может быть использован для активного внедрения объектов возобновляемых источников энергии. Более того, следует сочетать передовые цифровые технологии, повышающие гибкость имеющейся энергетической системы.

Благодаря высокой калорийности и низкой зольности уголь Казахстана относят к экологически чистым энергоносителям и востребованность казахстанского угля на мировом рынке имеет тенденцию к росту. Уголь по-прежнему относится к ведущей составляющей, как казахстанского экспорта, так и стратегически важнейшего компонента энергетического сектора. Это вызвано, главным образом, тем, что почти 70% всей электрической и тепловой энергии пополняется за счет электростанций, работающих на угле.

Однако, в контексте низкоуглеродного развития Казахстана и выхода на чистую углеродную нейтральность, в долгосрочной перспективе предполагается последовательное уменьшение применения ископаемых видов топлива (в том числе и угля) (таблица 2).

**Таблица 2.**

**Структура использования ископаемого топлива  
в энергобалансе Казахстана, %**

Значение	2030 г.	2040 г.	2050 г.	2060 г.
Общие поставки первичной энергии в разрезе видов топлива:				
- уголь	24,35	7,00	0,63	0,03
- нефть и нефтепродукты	29,1	21,48	18,48	14,75

- природный газ	35,65	39,99	23,20	13,87
- возобновляемые источники энергии	9,50	29,87	56,20	68,70
- импорт электроэнергии	1,40	1,66	1,49	2,65

*Источник: [2]*

Уголь признан наиболее дешёвым энергетическим ресурсом в Казахстане, наименее всего находящейся в зависимости от природно-климатических условий. Стоимость угольной генерации существенно ниже по сравнению с альтернативными и возобновляемыми энергетическими источниками. Сказанное повышает доступность электрической энергии для граждан страны, одновременно положительно отражается на конкурентоспособность национального промышленного производства.

К сожалению, именно с угольной промышленностью связан производственный травматизм. Государство предпринимает системные меры для наращивания ответственности каждого промышленного предприятия за допущение травматизма и имеющийся рост производственного травматизма. Так, примером действенных шагов в направлении предотвращения травматизма в сфере промышленного производства и роста профессиональных заболеваний, является внедрение 3211 промышленными предприятиями стандартов по безопасности и охране труда. Уже на протяжении пяти лет в Казахстане продвигается Концепция «Нулевого травматизма – Vision Zero» с участием 440 предприятий, заинтересованных и поддерживающих законодательство Казахстана о труде. От градообразующих субъектов требуется регулярное вложение финансовых средств в модернизацию и реконструкцию физически изношенного производственного оборудования.

Однако, несмотря на тенденцию к уменьшению количества пострадавших: в 2019–2022 годах среднее количество пострадавших на производстве была 1463,8 человека, в 2015–2018 годах - 1663 человека, то есть на 199,2 человека наблюдается снижение. Тем не менее острота проблемы не

утихает (таблица 3). Ключевые причины, повлекшие несчастные случаи на производстве, обусловлены неосторожностью непосредственно пострадавшего лица, проблемами в организации производственных процессов; нарушениями правил безопасности, охраны труда.

**Таблица 3**

**Динамика производственного травматизма в Казахстане**

Показатель	Годы							
	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Количество пострадавших на производстве, чел.	1723	1683	1678	1568	1422	1503	1465	1465
Количество погибших на производстве, чел.	251	248	244	220	178	205	200	202

*Источник: [3]*

В ближайшие годы предстоит трансформировать угольные предприятия Казахстана, превратив их в технически оснащенные субъекты хозяйствования. Благодаря системному подходу будут компенсированы потери от обострения экологической и климатической повестки, и уменьшены риски, связанные с условиями работы персонала. В основе преобразований будет положен переход предприятия на адаптированную к новым условиям и динамичным изменениям экосистему. Рост компетентности кадров будет сопровождаться вводом высокопроизводительных рабочих мест, вложениями в диагностическое оборудование, усилением прогнозно-аналитической работы.

В целом, угольная промышленность Казахстана будет наращивать результативность посредством внедрения цифровой техники, инвестиций в человеческий капитал.

### **Использованные источники:**

1. Экспорт угля вырос на 21% в натуральном выражении и вдвое - в денежном. [Электронный ресурс]. URL: <https://www.energyprom.kz/ru/a/monitoring/eksport-uglya-vyros-na-21-v-naturalnom-vyrazhenii-i-vdvoe-v-denezhnom> (дата обращения: 16.09.2023).
2. Об утверждении Стратегии достижения углеродной нейтральности Республики Казахстан до 2060 года. Указ Президента Республики Казахстан от 2 февраля 2023 года № 121. [Электронный ресурс]. URL: <https://adilet.zan.kz/rus/docs/U2300000121> (дата обращения: 22.09.2023).
3. За пять лет уровень производственного травматизма снизился на 6,5%. [Электронный ресурс]. URL: <http://finprom.kz/ru/article/za-pyat-let-uroven-proizvodstvennogo-travmatizma-snizilsya-na-65> (дата обращения: 23.09.2023).