

## ПЕРСПЕКТИВЫ ИННОВАЦИОННОГО РАЗВИТИЯ ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ

**Каримов Маъруф Ихтиёрович, PhD**

[maruf.karimov.1991@bk.ru](mailto:maruf.karimov.1991@bk.ru)

### ARTICLE INFO.

**Ключевые слова:** горно-металлургическая отрасль; финансово-хозяйственная деятельность; инновации.

### Аннотация

В статье проведено сравнение состояния горно-металлургической отрасли ведущих стран, а также определены основные направления инновационного развития, необходимые для сохранения Республики Узбекистан лидирующих позиций на мировом рынке. С экологической точки зрения исследованы причины, ограничивающие финансово-хозяйственную деятельность. Выявлены ключевые драйверы и препятствия, учет которых в перспективе способствует укреплению международного и общественного статуса организаций, занимающихся добычей и переработкой цветных металлов, благодаря внедрению инноваций и соблюдению принципов ESG. Также указаны направления для внедрения этих инноваций.

<http://www.gospodarkainnowacje.pl/> © 2024 LWAB.

Важность и актуальность исследования перспектив развития горной металлургии как ключевой отрасли индустриальной экономики связана с необходимостью поиска и внедрения эффективных инноваций в рамках концепции «зеленой» экономики. Стало актуальным одновременно рассматривать финансовую эффективность и технологическую реализуемость таких бизнес-моделей, которые снижают количество отходов и выбросов, не ухудшают условия жизни населения и обеспечивают высокий международный уровень финансовой результативности.

Проблема удержания и даже улучшения мировой позиции Республики Узбекистан горно-металлургической сферы обусловлена ее значительным вкладом в формирование. В 2022 г. реальный ВВП вырос на 5,3 % по сравнению с 7,4 % в предыдущем году. (табл. 1).

### Доля горнодобывающей промышленности в ВВП в 2022 году

Страна	Ед. изм. в млрд	ВВП в постоянных ценах	ВВП от горной металлургии	Доля, %
Австралия	Австралийские доллары	504	50	10,0
Бразилия	Бразильские реалы	307	2,7	0,9
Индия	Индийские рупии	35735	700	2,0
Индонезия	Индонезийские	2815929	211890	7,5

	рупии			
Филиппины	РНР	4429	25,3	0,6
США	Доллары США	20937		2,0
Канада	Канадские доллары	2094	160,5	7,7
Узбекистан	Сум	888 341,7	25	8,4

Актуальность исследования состояния и перспектив развития производства и продаж цветных металлов возрастает в условиях нестабильного спроса на мировом рынке. Это обусловлено не только изменением структуры их использования в производственных цепочках других отраслей экономики, но и ограниченной долей высокотехнологичных цветных металлов в металлургическом производстве.

Республики Узбекистан не стала исключением при рассмотрении стратегических направлений взаимодействия с другими странами по вопросам ESG (environmental, social, corporate governance) для индустриального блока, который из года в год наращивает свои расходы на охрану окружающей среды за счет создаваемой организациями прибыли именно поэтому важно найти оптимальные ресурсосберегающие и охраняющие технологии при минимальном отвлечении капитала. Задача исследователей финансовых цифровых инноваций разработать и интегрировать в бизнес-технологические модели предприятий горно-металлургической сферы инновации, облегчающие процесс финансового контроля за реализацией принципов ESG и снижающие непроизводительные расходы на охрану окружающей среды.

В Узбекистане особое внимание уделяется углублению структурных преобразований, модернизации и диверсификации горно-металлургической промышленности, одной из ее ведущих отраслей, повышению конкурентоспособности отрасли и эффективной организации производства. В 2022-2026 годах планируется увеличить объемы производства промышленной продукции в 1,4 раза и развивать приоритетные стратегические отрасли, сбалансированные с темпами роста экономики. При реализации поставленных задач целесообразно последовательно продолжать исследования, в том числе по созданию целостной цепочки формирования добавленной стоимости в отрасли, совершенствованию подхода к оценке эффективности деятельности инновационного кластера с учетом особенностей отрасли, обоснованию эффективных организационно-экономических механизмов развития экспорта продукции металлургической промышленности, разработке прогнозных показателей развития отрасли.

Научно-практическое обоснование приоритетов развития горно-металлургической промышленности основано на современных научных методах исследования и прогнозирования, с учетом места и роли отрасли в развитии регионального промышленного комплекса. Приоритеты развития горно-металлургической промышленности в области определяются путем всестороннего анализа систематизированных данных о состоянии отрасли, тенденциях ее развития, факторах, которые положительно или отрицательно влияют на развитие отрасли. В целях прогнозирования состояния отрасли в перспективный период, формирования и внедрения профилактических решений, создающих необходимые условия для обеспечения высокой эффективности отрасли в будущем, приоритеты государственной поддержки развития кластеров должны включать комплекс взаимосвязанных мероприятий, направленных на поддержку конкурентоспособности кластеров: способствовать созданию благоприятных условий для развития кластера; оценка долгосрочных потребностей общества в продуктах кластера; прогнозирование уровня конкуренции на внутреннем и мировом рынках; 47 поддержка состояния развития смежных и вспомогательных отраслей, уровень развития которых определяет эффективность деятельности кластера; разработка и реализация целевой региональной промышленной политики; комплекс мероприятий, направленных на поддержку развития человеческого капитала региона; развитие инфраструктуры, создание научно-

исследовательского потенциала, адаптированного к потребностям производства; использование научного потенциала университетов; решение конкретных научных задач научных учреждений и привлечение вспомогательных лабораторий на промышленных предприятиях. В условиях Ташкентской области на статус ядра кластера могут претендовать Алмалыкский горно-металлургический комбинат (АГМК) и ряд предприятий, производящих продукцию металлургической промышленности. Крупными предприятиями являются АО "Узметкомбинат", ООО «Научно-производственное объединение по производству редких металлов и твердых сплавов», Ташкентский литейно-механический завод, Ташкентский металлургический комбинат, которые потенциально могут стать участниками формирующегося кластера.

На текущий момент эффективность деятельности в горно-металлургической сфере в Республики Узбекистан в большей мере зависит от стратегических и тактических планов одного из передовиков в этой сфере Алмалыкский горно-металлургический комбинат (АГМК), который является крупнейшим в мире производителем цветных металлов, вносит свою лепту в производство В разрезе продукции: Медного катода – 148 516 тн, Цинка–90050тн, Серной кислоты – 815 000 тн, Драгоценные металлы: Золото - 100,3%, Серебро - 100,3 %, Редких металлов: Молибден – 1 177,2 тн, Вольфрам – 33,8 тн, Теллур - 2,8 тн, Селен - 34,5 тн, Палладий - 92,5 кг. Также за отчетный период АГМК направил в бюджет рекордную сумму – 18,6 трлн сумов.

По мере того как автоматизация, современные технологии извлечения из руды металлов все шире используются для управления компьютерными программами, искусственным интеллектом, они начинают выполнять роль современных управленцев, финансистов. Эти процессы вызывают укрупнение производства, что требует все более значительных вложений капитала и привлечения все более высококвалифицированных специалистов. Результат современного состояния горно-металлургической сферы – не отдельные рудники и обогатительные фабрики, а развитие крупных корпораций как основного типа хозяйственных организаций, господствующих в экономике и способных привлечь необходимый для такого производства капитал.

Внедрение инноваций в горно-металлургической отрасли, как и в других сферах, включает использование информационных и когнитивных технологий. Эти технологии позволяют интегрировать знания в производственные процессы через обработку больших данных (Big Data) и имитацию человеческого интеллекта при принятии финансовых решений. Основным изменением в этом случае становится переход к производству, основанному на знаниях, что влечет за собой трансформации во всех областях производственной экономики. Современные знания также тесно связаны с постоянным обновлением ресурсов и управлением рисками.

К тому же научно-образовательный кластер с его драйвером – по производству в республике медной продукции и готовых изделий с высокой добавленной стоимостью в смежных отраслях (далее — Кластер медной промышленности), направленного на создание многоуровневых цепочек добавленной стоимости «от сырья до готовой продукции – ориентируется на максимальную вовлеченность в решение задач и реализацию проектов национального значения и участвует в организации в государственно-частном партнерстве обеспечат достойное присутствие горно-металлургической сферы на мировом рынке через комплексные инновации в направлениях ESG.

### Список литературы:

1. « Стратегии развития Республики Узбекистан до 2035 года». ID-3867, <https://regulation.gov.uz/ru/document/>
2. «ЕАЭС — Узбекистан: сотрудничество для построения торгово-экономических отношений» <https://eec.eaeunion.org/en/>

3. Karimov M.I. Стратегия развития металлургической отрасли Узбекистана Бизнес-Эксперт № 4, 2022; 93-97 стр.
4. Karimov M.I. Kon-metallurgiya klasterini yaratish va uni faoliyat yuritish samaradorligini baholashning uslubiy asoslari Xorazm Ma'mun akademiyasi axborotnomasi 2022-11/2; 63-67 bet.
5. Karimov M.I. Cluster approach in creation and development of metallurgy in Uzbekistan. Asian Journal of Multidimensional Research ISSN: 2278-4853 Vol. 12, Issue 4, April 2023 SJIF 2022 = 8.179 A peer reviewed journal.
6. Yusupkhodjaeva, G. B. (2023). Development of a unified digital transport and logistics intelligent platform based on the National Operator. In E3S Web of Conferences (Vol. 461, p. 01055). EDP Sciences.
7. Юсупходжаева Г.Б. Цифровая транспортно-логистическая интеллектуальная платформа в Узбекистане. International scientific journal "Interpretation and researches" Volume 2 issue 2 (24) | ISSN: 2181-4163 | Impact Factor: 8.2. 268 стр.