

AP14872003 «Совершенствование геолого-экономической оценки горно-металлургических предприятий в контексте их соответствия международным трендам и цифрового реформирования» - н.р. Исатаева Ф.М.

Актуальность:

Актуальность исследования обусловлена возрастающей ролью топливно-энергетического комплекса развивающихся рынков в декарбонизации экономики. В контексте обозначенного энергетического перехода актуализируются особенности трансформации промышленных предприятий Казахстана с применением цифровых технологий, как важнейшего инструмента роста эффективности в условиях нарастающей конкуренции на глобальном рынке минерального сырья. Многолетние исследования авторов позволили выявить наиболее значимые факторы, ограничивающие деятельность предприятий в обозначенном направлении. Внешние, обостряющие риски информационной безопасности, недопущение утечки геологических и производственных сведений, инвестиционные и инновационные риски устойчивого развития (уровень конкуренции, доступность технологий и капитала, развитие законодательства, неопределенность экономической ситуации). Внутренние - трудности изменения трансформируемых внутрипроизводственных процессов и низкий технический уровень производства, выраженный в недостаточной цифровой зрелости текущих процессов и низком уровне развития автоматизированных систем управления технологическими процессами, сложность интеграции новых технологий во внутрипроизводственные и организационные процессы, низкая окупаемость инвестиций, ограничение ликвидности. Наблюдается недостаток новых компетенций в освоении цифровых технологий, управлении инновационными проектами, выстраивании партнерских отношений, укреплении международных позиций. Невзирая на внедрение новых технологий, и средств обеспечения их безопасности, геодинамические риски при добыче полезных ископаемых продолжают возрастать.

Цель проекта:

На основе сформированной фактографической базы данных по геолого-экономическим показателям и характеристикам месторождений ТОО «Корпорация «Казахмыс», разработать информационно-аналитическую систему геолого-экономической оценки предприятия за счет цифровизации ключевых бизнес-процессов, позволяющую моделировать производственные ситуации, повысить эффективность и прозрачность управления.

Ожидаемые результаты и достигнутые результаты:

Систематизированы алгоритмы программы «Информационно-аналитическая система». ИАС для геолого-экономической оценки ТОО "Казахмыс" может использоваться для сбора, хранения, анализа и визуализации данных, связанных с геологическими ресурсами и экономической деятельностью компании. Разработана концептуальная информационно-аналитическая система геолого - экономической оценки ТОО «Корпорация Казахмыс». Это может помочь компании принимать более обоснованные решения о разведке, добыче и переработке полезных ископаемых и обработки данных.

Также продолжается работа по систематизации и разработке управленческих решений по укреплению финансово-экономического состояния и росту инвестиционной привлекательности ТОО «Корпорация «Казахмыс». Использование CRM-системы для управления взаимоотношениями с клиентами. Внедрение системы ERP для управления бизнес-процессами.



Рисунок 1 – Проведение исследований учеными кафедры ГРМПИ в рамках научного проекта

Список публикаций:

В 2024 году были опубликованы результаты исследования в 1 статье базы Scopus не менее 50 (пятидесяти) и 2 статьях рекомендованных КОКСНВО:

1. F. M. Issatayeva, G.M. Aubakirova, A.D. Maussymbayeva 1, L.I. Togaibayeva, V. V. Biryukov ,E.Vechkinzova / Fuel and Energy Complex of Kazakhstan: Geological and Economic Assessment of Enterprises in the Context of Digital Transformation / Energies 16(16),6002, pp. 2-23) DOI 10.3390/en16166002. Процентиль 82.

- 2 статьи КОКСОН:

1. F.M. Issatayeva, G.M. Aubakirova, A.D. Mausymbaeva, R.K. Madysheva / Evaluation of the efficiency of digital solutions in the mining sector/ «Известия НАН РК. Серия геологии и технических наук», 2024.-2(464).-с.91-113.

DOI: 10.32014/2024.2518-170X.396. [http://www. geolog-technical.kz/assets/20242/91-113.pdf](http://www.geolog-technical.kz/assets/20242/91-113.pdf).

2. Г.М. Аубакирова, Ф.М. Исатаева, С.К. Мажитова, Л.И. Тогайбаева «Декарбонизация горно-металлургического сектора: опыт Казахстана» // «Тұран» университетінің хабаршысы» ғылыми журналы 2023 ж. № 4(100), стр. 54-69. doi.org/10.46914/1562-2959-2023-1-4-54-69

Опубликована 1 монография: Issatayeva F., «Improving the geological and economic assessment of mining and metallurgical enterprises in Kazakhstan» Karaganda: Publ. House NPJSC «Abylkas Saginov Karaganda Technical University», 2023.-121 p. ISBN 978-601-355-190-6.

Опубликован 1 тезис в Международной конференции: Аубакирова Г.М., Исатаева Ф.М.«Цифровизация горно-металлургического сектора Казахстана, современное состояние экономических систем: управление, развитие, безопасность» Сборник научных трудов IV Международной научно-практической конференции 8–11 декабря 2023 г., Тверь, стр. 12.

Исследовательская группа:

1. Исатаева Фарида Муратовна – науч.рук., PhD, зав.каф. ГРМПИ.

Индекс Хирша - 4

Researcher ID -

Author ID - 57214246924

ORCID - 0000-0003-0337-1539 <https://orcid.org/0000-0003-0337-1539>

2. Аубакирова Гульнара Муслимовна – отв. исполнитель проф., д.э.н. кафедры ЭМиП.

Индекс Хирша - 4

Researcher ID - AAB-5682-2021

Author ID - 893146

ORCID - 0000-0003-0337-1539

3. Маусымбаева Алия Думановна - к.т.н., PhD кафедры ГРМПИ

Индекс Хирша - 7

ResearcherID: E-2038-2015

Author ID: 57144628100

ORCID - 0000-0002-7214-8026

4. Байдаулетова Ирина Владимировна - ассистент кафедры ГРМПИ

ORCID - 0000-0002-8609-0531

5. Абдуллина Айгерим Қайыржановна – PhD, ст. преподаватель кафедры РМПИ

Индекс хирша-1

Researcher ID - 58479871700

ORCID - 0000-0003-0483-2798

Информация для потенциальных пользователей:

Результаты исследования будут использованы при проведении геолого-экономической оценки с учетом перехода Казахстана на международную систему стандартов отчетности по запасам полезных ископаемых CRIRSCO; разработанный алгоритм программы «Информационно - аналитическая система» геолого-экономической оценки предприятия повысит научно-техническую обоснованность декарбонизационных стратегий предприятия, ускорит реализацию проектов по ESG-стандартам.

Область применения:

В первую очередь, проект направлен на создание и внедрение информационно-аналитической системы (ИАС) для ТОО "Корпорация Казахмыс", которая будет использоваться для сбора, хранения, анализа и визуализации данных, связанных с геологическими ресурсами и экономической деятельностью компании. Это позволит компании принимать более обоснованные решения по разведке, добыче и переработке полезных ископаемых. Кроме того, результаты проекта будут способствовать повышению научно-технической обоснованности стратегий декарбонизации и ускорению реализации проектов по ESG-стандартам (экологическое, социальное и корпоративное управление). Также система будет интегрировать цифровые технологии и инновации, улучшая эффективность и прозрачность управления, а также укрепляя финансово-экономическое состояние и инвестиционную привлекательность предприятия.

Дата обновления информации: 05.07.2024 г.