

Г. А. Ахмарова

Национальный центр научно-технической информации
г. Алматы, Казахстан

**МАРКЕТИНГОВЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ
В ГОРНО-МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОЙ ОТРАСЛИ КАЗАХСТАНА
НА ОСНОВЕ МАТЕРИАЛОВ «БАЗЫ ДАННЫХ
ИННОВАЦИЙ И ПАТЕНТОВ»**

Аннотация. Проведенный маркетинговый анализ посвящен изучению проблем отрасли горного дела и металлургии. Выполнено сравнение объема промышленного производства по основным направлениям экспорта продукции, а также количества предприятий, занятых в горно-металлургической отрасли. Дана оценка перспективным возможностям развития отрасли, для реализации которых необходимо активное включение научной составляющей. Проведенный сравнительный анализ позволяет получить достоверную информацию о выполненных научно-исследовательских работах и о количестве полученных охранных документов в высших учебных заведениях и научно-исследовательских институтах по горно-металлургическому комплексу.

Ключевые слова: горно-металлургическая отрасль, маркетинговые исследования.



Түйіндеме. Жүргізілген маркетингтік талдау тау-кен саласының мәселелері мен мүмкіндіктерін бағалауға жағдай жасайды және жылдық өндірісі мен экспорты, сонымен қатар тау-кен өндірісінің саласынды қазіргі таңдағы жұмыс жасаудағы кәсіпорындарына сипаттама берілген. Жұмыс нәтижелері саланың негізгі мүмкіндіктерін бағалауға, оларды іске асыруға ғылыми қауымдастығының белсенді қосылуын қажет ететінін көрсетеді. Салыстырмалы сараптама нәтижесінде ғылыми зерттеу институттары мен жоғарғы оқу орындарның ғылыми-зерттеу жұмыстарының қорғауға қабылеттілігі бар тау-кен саласындағы жүргізілген жұмыстар нәтижелерінің саны көрсетілген.

Түйінді сөздер: тау-кен саласы, маркетингтік зерттеулер.



Abstract. This marketing analysis is dedicated to the study the problems mining and metallurgy industry of the national economics. It is made a comparison volume of the industry production on main direction of the export production, also the amount of the mining factories. The evaluation of perspective opportunities in development of the industry is given by the author, for their implementation it is necessary active inclusion of the scientific component. The comparative analysis allows us to obtain reliable information about executed research works and the number of security documents in Higher educational institutions and research institutes on the mining and metallurgical complex.
Key words: mining and metallurgical industry, marketing research.

Введение. С научной точки зрения маркетинг – это система знаний, которая должна направлять экономику на удовлетворение постоянно меняющихся нужд потребителей.

Маркетинговые исследования представляют собой сбор, обработку и анализ данных с целью уменьшения неопределенности, сопутствующей принятию маркетинговых решений. Исследованиям подвергаются рынок, конкуренты, потребители, цены, внутренний потенциал предприятия. Изучение рынка предполагает выяснение его состояния тенденций развития, что может способствовать выявлению недостатков сегодняшнего положения на рынке и подсказать возможности и пути его улучшения, но это только часть проблем, определяющих содержание маркетинговых исследований в целом [1].

В рамках проведения работ по созданию «Базы данных инноваций и патентов» по бюджетной программе 055 «Научная или научно-техническая деятельность» отделом маркетинговой информации и оценки результатов научно-технической деятельности были выполнены обзоры по 12 отраслям экономики Республики Казахстан.

Цель: проведение анализа горно-металлургической отрасли страны.

В Концепции перехода Республики Казахстан к устойчивому развитию на 2007-2024 гг. горно-металлургический комплекс (ГМК) определен в качестве одной из приоритетных отраслей, способный обеспечить вхождение Казахстана в число стран с

высоким уровнем социально-экономического развития [2]. В нем занято почти 164,5 тыс. чел. по основным профессиям.

Задачами, стоящими перед отраслью, является создание металлургических производств последующих переделов, обеспечивающих развитие машиностроения, стройиндустрии и других отраслей промышленности и экспорта; создание конкурентоспособных производств, расширение номенклатуры и увеличение доли продукции глубокой переработки с высокой добавленной стоимостью с привлечением малого и среднего бизнеса.

Основными проблемами горно-металлургического комплекса являются:

- низкая комплексность используемого сырья;
- высокая степень износа основных производственных фондов;
- высокая степень загрязнения окружающей среды и технологическое отставание;
- отсутствие интегрированных комплексов с полным циклом производства от добычи до выпуска продукции с высокой степенью товарной готовности;
- малая емкость и рассредоточенность внутреннего рынка;
- высокая энерго-, трудо- и материалоемкость продукции [3].

Перспективные возможности технологического развития горно-металлургической отрасли:

1) черная металлургия – производство высококачественного сырья для получения стали (гранулированный чугун и горячее брикетированное железо, производство ферросплавов с цветными и редкими металлами), производство качественной стали (трубной и коррозионно-стойкой, жаростойкой и жаропрочной, инструментальной, шарикоподшипниковой, рельсовой и рессорно-пружинной) и расширение сортамента высоколегированной стали;

2) цветная металлургия – производство чистых металлов (алюминий, медь, золото, титан) и изделий из них (катанки, проволоки, проката, профиля и сплавов, а также ювелирных изделий);

3) редкоземельные металлы – группа из 17 элементов, включающая лантан, скандий, иттрий и лантаноиды. Все эти элементы – металлы серебристо-белого цвета, притом все имеют сходные химические свойства (наиболее характерна степень окисления +3);

4) порошковая металлургия – технология получения металлических порошков и изготовления изделий из них (или их композиций с неметаллическими порошками).

По общему объему добычи твердых полезных ископаемых республика занимает 13-е место в мире среди 70 горнодобывающих держав (табл. 1).

Таблица 1

Основные полезные ископаемые Казахстана

Вид полезного ископаемого	Балансовые запасы, т	Место в мире (по запасам)	Место в мире
Железная руда	18 600 000 000	6	7
Марганцевая руда	635 200 000	4	10
Хромовая руда	382 700 000	2	1
Бокситы	365 400 000	12	н/д
Свинец	17 200 000	5	41
Цинк	39 800 000	5	40
Медь	39 300 000	12	63
Титан	24 100 000	10	15
Вольфрам	2 100 000	1	25
Золото	2 232,6	15	2
Серебро	53 204	4	31
Олово	69 300	10	23
Уран	1 600 000	2	н/д
Каменный уголь	150 000 000 000	8	н/д

Источник: ТОО «Мейырым и К».

Объем промышленного производства ГМК в 2013 г. по сравнению с 2012 г. увеличился на 2,6 %, превысив отметку в 3,6 трлн. тенге, что составило 1/5 часть объема всей промышленности республики.

Горно-металлургический комплекс Казахстана сегодня главным образом ориентирован на экспорт собственной продукции. Основными странами-импортерами горнодобывающей промышленности являются Россия, Китай и страны Евросоюза. С началом реализации Государственной программы по форсированному индустриально-инновационному развитию 2010-2014 гг. темпы реального прироста производства обрабатывающей промышленности опережают темпы в горнодобывающем секторе. В 2013 г. в обрабатывающей промышленности реальный прирост объемов производства к 2008 г. составил 22,5 %, в горнодобывающем секторе – 20,1 % (табл. 2).

Таблица 2

Основные направления экспорта продукции ГМК Казахстана*

Вид продукции	Основная страна-импортер
Уголь	Россия
Железная руда и окатыши	Россия
Глинозем (оксид алюминия)	Россия
Алюминий	Россия, Китай
Ферросплавы	Китай, Россия, Германия, Япония, Южная Корея
Цинк	Китай, Италия, Нидерланды
Свинец	Швейцария, Испания
Медь	Китай, Великобритания
Золото	Швейцария, Италия, ОАЭ
Серебро	Великобритания, Германия и Швейцария
Редкие и редкоземельные металлы	США, Япония, Нидерланды, Южная Корея, Россия

* Составлено на основе данных Таможенного комитета Министерства финансов РК, 2013 г.

По состоянию на 1 января 2013 г. в металлургической отрасли Казахстана функционируют 62 предприятия. При этом согласно данным Комитета геологии МИНТ РК в республике зарегистрировано 1115 недропользователей общераспространенных полезных ископаемых, из них 241 недропользователь твердых полезных ископаемых и 158 недропользователей, занимающихся добычей подземных вод [4].

ГМК республики объединяет крупные вертикально-интегрированные компании черной и цветной металлургии, имеющие в своем составе предприятия по добыче, обогащению и металлургической переработке, а также энерго- и тепловырабатывающие предприятия и развитую инфраструктуру, обеспечивающую финансовые, маркетинговые, сбытовые, внешнеэкономические, научно-исследовательские работы:

ENRC «Евразийская корпорация природных ресурсов» – одна из ведущих в мире групп в сфере добычи и переработки минеральных ресурсов, с интегрированными добывающими, перерабатывающими, энергетическими и логистическими предприятиями.

ТОО «Корпорация «Казахмыс» – полностью интегрированная компания, деятельность которой охватывает все этапы от добычи руды до производства товарного металла. Основная деятельность компании – добыча и реализация меди. Медедобывающее подразделение также осуществляет добычу больших объемов других металлов в качестве попутных продуктов, таких, как цинк, серебро и золото.

ТОО «Казцинк» – крупный интегрированный производитель цинка с большой долей сопутствующего выпуска меди, драгоценных металлов и свинца.

АО «АрселорМиттал Темиртау» – крупнейшее предприятием горно-металлургического сектора Республики Казахстан, представляющее собой интегрированный горно-металлургический комплекс с собственным углем, железной рудой и энергетической базой.

АО «НАК «Казатомпром» – национальный оператор Казахстана по экспорту урана и его соединений, редких металлов,

ядерного топлива для атомных энергетических станций, специального оборудования, технологий и материалов двойного назначения.

ТОО «Богатырь Комир» – крупнейшая в Казахстане, динамично развивающаяся компания по добыче угля открытым способом. На долю компании приходится 70 % объема всего угля, добываемого в Экибастузском угольном бассейне.

Также к крупным металлургическим предприятиям республики относятся:

АО «Усть-Каменогорский титаномагниевого комбинат»,
ТОО «Темиртауский электрометаллургический комбинат»,

ТОО «Таразский металлургический комбинат»,

ТОО «KSPSteel» и др. [5, 6].

С 1 января 2012 г. на территории России, Беларуси и Казахстана образовано Единое экономическое пространство. В полной мере интеграционные соглашения ЕЭП начали работать с июля 2012 г.

Свою деятельность успешно выстраивает в Павлодарской области компания «РУСАЛ» (угольные активы); развивается проект Русской медной компании в Актюбинской области. В г. Хромтау функционирует ГОК «Восход», входящий в состав компании «Oriel Resources Limited» (Россия), в которой консолидированы все ферросплавные активы ОАО «Мечел» (Россия). В Костанайской области осуществляется строительство сортопрокатного производства с участием «ЕВРАЗ Групп». Следует отметить, что это лишь часть крупных совместных проектов.

В свою очередь, казахстанские компании все активнее выходят на рынки России и Беларуси. В ближайшие несколько лет сплочение горнодобывающих отраслей 3-х стран значительно возрастет. В Казахстане делаются значительные шаги в направлении повышения инвестиционной привлекательности страны. В своем Послании народу Казахстана [7] Президент Н. Назарбаев отметил, что «защита прав и поддержка отечественных и иностранных инвесторов, предсказуемость законодательства и

транспарентность должны стать основой делового инвестиционного климата в Казахстане» [7].

Основные результаты и их обсуждение. Одним из условий достижения хороших технико-экономических показателей является высокий изобретательский уровень технических решений, на основе которых разрабатывается продукция. А для этого необходимо проведение тщательного анализа конъюнктуры рынка через комплексное изучение патентной, научно-технической и экономической информации.

Департаментом систематизации и оценки результатов научно-технической деятельности в рамках государственного заказа по бюджетной программе 055 «Научная и/или научно-техническая деятельность» проводится работа по формированию «Базы данных инноваций и патентов».

Формирование информации по отчетам о НИР осуществлялось согласно тематике исследования путем занесения в «Банк инноваций и патентов» по 37 позициям и включает обработку и анализ отчетов НИР. Одними из обязательных являются сведения по результатам анализа отчетов о патентных исследованиях и соответствию имеющихся отчетов о патентных исследованиях к СТ РК ГОСТ Р 15.011-2005.

Обеспечение непрерывного продвижения интеллектуального продукта по всему инновационному процессу от научной идеи до ее воплощения в производство является условием эффективности коммерциализации НИОКР и в целом результатов интеллектуальной деятельности. По результатам анализа «Базы данных инноваций и патентов», за 2013 г. по направлению «Горное дело» зарегистрировано 72 отчета НИОКР. Из них 31 отчет выполнен 8 вузами. Наибольшее количество научных работ было выполнено Казахским государственным техническим университетом им. К. Сатпаева (12) и Карагандинским государственным техническим университетом (10). Оба эти вуза являются основными по подготовке специалистов горного дела. По результатам выполненных 72 научных работ получено 14 инновационных патентов, 5 положительных решений на выдачу охранного документа, 6 заявок на изобретения.

16 НИИ, научных организаций выполнили 41 научное исследование. Наибольшее количество было выполнено Центром наук о Земле, металлургии и обогащения (10) и Национальной инженерной академией (6). Всего указаны 1 предпатент, 3 инновационных патента, 1 положительное решение на выдачу охранного документа. Подано 6 заявок на изобретения. Результаты показали большой отрыв вузовской науки по полученным охранным документам по сравнению с результатами НИИ.

По направлению «Металлургия» зарегистрировано 112 отчетов НИР, в том числе 37 выполнены 10 вузами. Наибольшее количество научных работ в Казахском государственном техническом университете им. К. Сатпаева (14) и Карагандинском государственном индустриальном университете (8). По результатам выполненных 37 научных работ получены 2 предпатента, 3 инновационных патента, 2 положительных решения на выдачу охранного документа, 8 заявок на изобретения.

В 11 НИИ и научных организациях проведено 75 научных исследований. Наибольшее количество выполнено Центром наук о Земле, металлургии и обогащения (39) и Химико-металлургическим институтом им. Ж. Абишева (18). Всего указаны полученными 1 патент, 16 инновационных патентов, 4 положительных решения на выдачу охранного документа и подано 17 заявок на изобретения.

Результаты показывают обратную картину: достижения НИИ более существенны, чем достижения научной деятельности вузов. Это напрямую зависит от того, что в таком сложном направлении, как «Металлургия», эксперименты в условиях вуза сложновыполнимы, так как требуются специальные условия.

Выводы Современное производство находится в прямой зависимости от научной составляющей, так как это позволяет находить более новые подходы в решении поставленных задач, создать основу системы устойчивого и действенного информационно-аналитического обеспечения отечественной науки.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1 Томилов В. В., Семеркова Л. Н. Маркетинг рабочей силы. – <http://www.marketing.spb.ru/read/m6/7.htm>

2 Кайгородцев А. Проблемы развития горно-металлургического комплекса Республики Казахстан. <http://www.group-global.org/publication/view/1874>

3 Международная специализированная выставка «Горное дело. Metallургия». <http://vnedra.ru/гмк-казахстана-результаты-приоритет>

4 Агентство РК по статистике. http://www.stat.gov.kz/faces/homePage?_afLoop=319841239235557

5 Ассоциация горнодобывающих и горно-металлургических предприятий «О ГМК Казахстана». http://agmp.kz/page/view/o_gmk_kazahstana

6 Устойчивое развитие ГМК: проблемы и перспективы: международ. дел. журн. // Kazakhstan. – 2013. – № 3 <http://www.investkz.com/journals/91/1114.html>

7 Назарбаев Н. А. Послание Президента РК народу Казахстана «Казахстанский путь – 2050: Единая цель, единые интересы, единое будущее», 17.01.2014 г.

8 Государственная программа по форсированному индустриально-инновационному развитию Республики Казахстан на 2010-2014 гг.