

Объединение независимых экспертов в области минеральных ресурсов,
металлургии и химической промышленности



Обзор рынка гранатового песка в России и мире

Москва
октябрь, 2018

Демонстрационная версия

С условиями приобретения полной версии отчета можно ознакомиться на странице сайта по адресу: <http://www.infomine.ru/research/9/581>

Общее количество страниц: 53 стр.
Стоимость отчета – 48 000 рублей

Этот отчет был подготовлен экспертами ООО "ИГ "Инфомайн" исключительно в целях информации. Содержащаяся в настоящем отчете информация была получена из источников, которые, по мнению экспертов ИНФОМАЙН, являются надежными, однако ИНФОМАЙН не гарантирует точности и полноты информации для любых целей. Информация, представленная в этом отчете, не должна быть истолкована, прямо или косвенно, как информация, содержащая рекомендации по инвестициям. Все мнения и оценки, содержащиеся в настоящем материале, отражают мнение авторов на день публикации и подлежат изменению без предупреждения. ИНФОМАЙН не несет ответственность за какие-либо убытки или ущерб, возникшие в результате использования любой третьей стороной информации, содержащейся в настоящем отчете, включая опубликованные мнения или заключения, а также последствия, вызванные неполнотой представленной информации. Информация, представленная в настоящем отчете, получена из открытых источников либо предоставлена упомянутыми в отчете компаниями. Дополнительная информация предоставляется по запросу. Этот документ или любая его часть не может распространяться без письменного разрешения ИНФОМАЙН либо тиражироваться любыми способами.

Copyright © ООО "ИГ "Инфомайн".

СОДЕРЖАНИЕ

АННОТАЦИЯ	6
Введение	8
1. Обзор мирового рынка гранатового песка	10
2. Минерально-сырьевая база гранатового сырья в России. Проекты по добыче гранатового песка.	16
3. Требования к качеству гранатового песка	19
4. Анализ внешнеторговых операций с гранатовым песком в России	22
Импорт гранатового песка в Россию в 2010-2018 гг.	22
Основные импортеры гранатового песка.....	26
5. Анализ импортных цен на гранатовый песок в 2013-2018 гг. Внутренние цены на российском рынке	30
6. Потребление гранатового песка в России. Основные потребители гранатового песка.	33
7. Прогноз развития рынка гранатового песка в России в 2019-2025 гг. ...41	
Приложение: Адреса и контактная информация импортеров и потребителей гранатового песка	49

Список таблиц

- Таблица 1. Мировое производство гранатового песка в 2010-2017 гг., тыс. т
- Таблица 2. Объемы экспорта гранатового песка основными мировыми экспортерами в 2013-2017 гг., тыс. т
- Таблица 3. Объемы импорта гранатового песка основными мировыми импортерами в 2013-2017 гг., тыс. т
- Таблица 4. Размеры гранул гранатового песка для водоабразивных станков (в % остатка на сите)
- Таблица 5. Объемы импорта гранатового песка в Россию по направлениям в 2013-2018 гг., т, тыс. \$
- Таблица 6. Основные поставщики гранатового песка в Россию в 2013-2017 гг., т
- Таблица 7. Основные российские импортеры гранатового песка в 2013-2017 гг., т
- Таблица 8. Финансовые показатели ЗАО «Р-Гарнет» в 2013-2017 гг., млн руб.
- Таблица 9. Импортные цены на гранатовый песок по направлениям в 2013-2018 гг., \$/т
- Таблица 10. Цены на гранатовый песок на российском рынке в 2016-2018 гг., тыс. руб./т
- Таблица 11. Объемы закупок гранатового песка крупнейшими российскими потребителями в 2016-2018 гг. по данным открытых торгов, т, тыс. руб.
- Таблица 12: Темпы роста производства в отдельных подотраслях российского машиностроения в 2012-2017 гг., %
- Таблица 13: Прогноз роста (снижения) производства отраслей машиностроительного комплекса в 2018-2020 гг., %

Список рисунков

- Рисунок 1. Динамика импортных цен на гранатовый песок в США в 2011-2017 гг., \$/т
- Рисунок 2. Структура потребления гранатового песка в мире, %
- Рисунок 3. Динамика импорта гранатового песка в Россию в 2010-2018 гг., т
- Рисунок 4. Изменение региональной структуры импорта гранатового песка в 2013-2018 гг., %
- Рисунок 5. Динамика средних импортных цен на гранатовый песок в 2013-2018 гг., \$/т
- Рисунок 6. Динамика потребления гранатового песка в РФ в 2010-2018 гг., тыс. т
- Рисунок 7. Отраслевая структура потребления гранатового песка в РФ в 2017 г., %
- Рисунок 8. Прогноз потребления гранатового песка в России до 2025 г., тыс. т

АННОТАЦИЯ

Настоящий отчет является первым изданием исследования рынка гранатового песка в России и мире.

Цель исследования – анализ рынка гранатового песка – в мире и в России.

Объектом исследования является гранатовый песок.

Данная работа является **кабинетным исследованием**. В качестве **источников информации** использовались данные Федеральной таможенной службы РФ, открытых тендерных площадок, материалы Государственной Геологической службы США (USGS), данные базы UNdata, отраслевой и региональной прессы, годовых и квартальных отчетов эмитентов ценных бумаг, интернет-сайтов производителей и потребителей гранатового песка.

Хронологические рамки исследования: 2013-2018 гг., прогноз – 2019-2025 гг.

География исследования: Российская Федерация – комплексный подробный анализ рынка, мир – общие сведения о динамике и характеристиках рынка.

Отчет состоит из 7 частей, содержит 53 страницы, в том числе 13 таблиц, 8 рисунков и 1 приложение.

В **первой главе** отчета дана краткая характеристика мирового рынка гранатового песка (добыча, страны-производители, экспорт-импорт, потребление, цены).

Во **второй главе** отчета приведены сведения о минерально-сырьевой базе гранатов в России, описаны российские проекты по добыче гранатового песка.

В **третьей главе** описаны требования, предъявляемые к качеству гранатового песка.

В **четвертой главе** отчета приводятся данные о внешнеторговых операциях с гранатовым песком в РФ в 2010-2018 гг. Приведены статистические данные об объемах внешнеторговых операций в натуральном и денежном выражении, региональная структура импорта гранатового песка, данные об объемах поставок основными экспортерами и импортерами.

Пятая глава посвящена анализу цен на гранатовый песок. В этом разделе приведен обзор импортных цен, а также цены на внутреннем рынке, по которым реализуют продукцию основные дистрибьюторы.

В **шестой главе** отчета, посвященной потреблению гранатового песка, приведена динамика потребления данной продукции в России. Также в данном разделе приведена отраслевая структура потребления, перечислены крупнейшие потребители продукции по данным открытых тендерных площадок.

В **седьмой главе** отчета приводится прогноз развития рынка гранатового песка до 2025 г., учитывающий прогноз развития потребляющих отраслей.

В **приложении** приведена контактная информация импортеров (дистрибьюторов) и потребителей гранатового песка в России.

Целевая аудитория исследования:

- участники рынка гранатового песка – производители, потребители, трейдеры;
- потенциальные инвесторы.

Предлагаемое исследование претендует на роль **справочного пособия** для служб маркетинга и специалистов, принимающих управленческие решения, работающих на рынке гранатового сырья и абразивной продукции.

Введение

Гранаты – это обширная группа минералов, представляющих собой смеси двух изоморфных рядов, с общей формулой $R_3R_2[SiO_4]_3$, где $R_3 = Ca, Mg, Mn$, а $R_2 = Al, Fe, Cr$.

В группу гранатов входят 14 видов природных минералов. К наиболее известным из них относятся: пироп, альмандин, спессартин, гроссуляр, андрадит, уваровит.

Обычно гранаты встречаются в хорошо выраженных изометричных кристаллах (ромбододекаэдрах и тетрагонтриоктаэдрах или их комбинациях). Иногда образуют сплошные зернистые массы.

В зависимости от разновидности минерал обладает различными показателями твердости (от 6,5 до 7,5 по шкале Мооса) и плотности (например, плотность пироба составляет $3,57 \text{ г/см}^3$, а альмандина – $4,3 \text{ г/см}^3$).

Гранаты широко распространены и особенно характерны для метаморфических пород – кристаллических сланцев и гнейсов.

Гранаты применяются в абразивной (гранатовые шкурки, порошки и точильные круги) и строительной промышленности (добавки в цемент и керамические массы), иногда как заменитель сапфира и рубина в приборостроении, в электронике (как ферромагнетик). Прозрачные и полупрозрачные, красиво окрашенные гранаты используются в ювелирном деле.

Гранатовый песок является одним из широко распространенных абразивных материалов. Для абразивной промышленности пригодны преимущественно железистые гранаты (главным образом альмандин), реже спессартин и андрадит.

Гранатовый песок делится на две большие группы: «Garnet Rock» и «Garnet Beach». К первой группе относят горный гранатовый песок, который добывается шахтным способом, ко второй – добываемый вдоль побережья морей и рек – речной. Среди типов месторождений в наибольшей степени эксплуатируются россыпные объекты (прибрежно-морские россыпи), именно они обеспечивают до 85% поставок сырья на мировой рынок. Остальное количество минерала добывается из коренных месторождений метаморфического и скарнового генезиса. Горный гранат благодаря дроблению из крупных пород позволяет получить любые по крупности фракции. Особенно ценятся крупные фракции 0,4-1,2 мм для пескоструйных работ и для водоочистки. Наличие острых граней, полученных после раскола породы, делает его более эффективным в водоабразивной резке и позволяет получить более ровную поверхность реза.

Применение в промышленности этого материала весьма обширно. Основными отраслями применения гранатового песка являются:

- очистка с помощью струйных агрегатов различных поверхностей оборудования, материалов, сооружений;

- очистка питьевых и сточных вод, а также винодельческой продукции от механических загрязнений. Здесь используется свойство высокой смачиваемости гранатового песка, и, как следствие, его отличная степень фильтрации.

Кроме этого гранатовые пески применяются:

- в качестве фильтров для очистки разных видов масел, продуктов нефтепереработки;

- как абразив при гидроабразивном способе раскрытия различных материалов;

- как компонент наждачных бумаг, абразивных кругов и шлифовальных брусков;

- для мягкой полировки зеркал, шлифовки различной высокоточной оптики, а также кож, деревьев дорогих редких пород и пр.;

- как композит и наполнитель при производстве керамики заданных свойств, в т.ч. и электрокерамики;

- в нефтяной промышленности – как материал, повышающий отдачу нефтяных пластов, а также как материал, применяемый для очистки трубопроводов от смол и иных отложений.

В зависимости от области применения используются гранатовые пески или гранатовые абразивы различных фракций и свойств.

Следует отметить, что широкое применение гранатовых песков и гранатовых абразивов обусловлено не только их физико-химическими свойствами, но и безопасностью для здоровья человека. Он не вызывает силикоза легких, не активен химически, не является канцерогеном. Использование этого материала не наносит ущерба окружающей среде.

1. Обзор мирового рынка гранатового песка

Мировое производство гранатового песка

Мировые ресурсы технического граната большие, минерал встречается в самых разнообразных породах и геологических обстановках.

Основными мировыми производителями гранатового песка являются Австралия, Индия, США и Китай. При этом Австралия и Индия обладают большими запасами россыпного аллювиального песка, в то время как в США и Китае разрабатываются коренные горные месторождения гранатов.

В последние годы в число крупнейших производителей вошла также Южная Африка.

По оценке «Инфомайн», основанной на данных Геологической службы США (USGS) и Индийского горного бюро (Indian Bureau of mines, IBM), общее мировое производство гранатового песка, в 2010-2011 гг. превышавшее XX млн т, в последние годы снизилось до XX млн т (табл. 1).

До 2013 г. в наибольших объемах добычу гранатового сырья осуществляла Индия. Доля страны в общемировом производстве составляла 50-75%. В последние годы добыча гранатового песка в Индии резко снизилась, при этом на лидирующие позиции в производстве продукции вышли Австралия и Китай.

Таблица 1. Мировое производство гранатового песка в 2010-2017 гг., тыс. т

Страна	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017*
Индия**	2126							
Австралия	150							
Китай	470							
США	52,6							
ЮАР	-							
прочие	50							
Всего	2850							

* – предварительная оценка

** – по данным Indian Bureau of Mines

Источник: USGS, IBM (Indian Bureau of Mines), оценка «Инфомайн»

Австралия

Крупнейший австралийский (и на сегодняшний день мировой) производитель гранатового песка – XX – был создан в 1983 г.

Головной офис Компании находится в г. Перт, добыча песка осуществляется в 500 км к северу от Перта, на западном побережье Австралии около г. Порт Грегори. Запасы песка на месторождении превышают XX млн т.