

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



исследовательская группа

www.infomine.ru

Обзор рынка флюорита (плавикового шпата) в СНГ

Издание 6-е

Демонстрационная версия

Москва
апрель, 2013

Демонстрационная версия

С условиями приобретения полной версии отчета можно ознакомиться на странице сайта по адресу: <http://www.infomine.ru/catalog.php?id=75&cat=15>

**Общее количество страниц: 76 стр.
Стоимость отчета – 36 000 рублей (с НДС)**

Этот отчет был подготовлен экспертами ООО «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 «ИНФОМАЙН».

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|-----------|
| Аннотация..... | 8 |
| Введение | 10 |
| 1. Краткая характеристика состояния мирового рынка флюорита..... | 11 |
| 1.1. Мировые запасы флюоритовых руд и производство флюорита в 2007-2012 гг. | 11 |
| 1.2. Мировая торговля флюоритом в 2009-2011 гг. | 14 |
| 1.3. Мировые цены на флюорит 2002-2012 гг. | 17 |
| 1.4. Мировое потребление флюорита и тенденции спроса | 19 |
| 2. Запасы и месторождения флюоритовых руд в СНГ | 20 |
| 3. Добыча и производство флюорита | 26 |
| 3.1. Требования к качеству продукции..... | 26 |
| 3.2. Технологии производства | 28 |
| 3.3. Производство флюорита в СНГ в 1999-2012 гг..... | 31 |
| 4. Текущее состояние предприятий, имеющих мощности по выпуску флюоритового концентрата | 33 |
| 4.1. ОАО «Ярославская горнорудная компания» (РУСАЛ) (Приморский край) | 33 |
| 4.2. ОАО «Забайкальский ГОК» (ООО «Рос-Шпат») (Забайкальский край) . | 40 |
| 4.3. ООО «ТД «Гарсонуйский ГОК»» (Забайкальский край) | 44 |
| 4.4. Предприятия России, прекратившие производство флюоритового концентрата | 45 |
| ООО «Старательская артель «Кварц» | 45 |
| ОАО «Калангуйский плавикошпатовый комбинат» | 45 |
| ФГУП «Читагеологоразведка»..... | 45 |
| ОАО «Новоорловский ГОК» | 45 |
| ООО «Хоронхойская горная компания»..... | 46 |
| ОАО «Горная компания Суран»..... | 46 |
| 4.4. Предприятия СНГ | 47 |
| Такобский ГОК (Таджикистан) | 47 |
| Хайдарканский ртутный комбинат (Киргизия)..... | 47 |
| Навоийский горно-металлургический комбинат (Узбекистан)..... | 47 |
| 5. Экспорт-импорт флюоритовой продукции СНГ | 48 |
| 5.1. Экспорт-импорт флюоритовой продукции России в 1999-2012 гг. | 48 |
| 5.2. Поставки СО «Монголросцветмет» и их цена в 2008-2012 гг. | 50 |
| 5.3. Экспорт-импорт флюоритовой продукции других стран СНГ в 2007-2012 гг. | 52 |

| | |
|---|-----------|
| 6. Потребление флюорита в России/СНГ | 55 |
| 6.1. Баланс и структура потребления флюорита в России в 2000-2012гг. | 55 |
| 6.2. Текущее состояние основных потребителей флюорита в России | 61 |
| 6.2.1. <i>ОАО «Южно-Уральский криолитовый завод»(ОАО «Криолит»)</i> | 61 |
| 6.2.2. <i>ОАО «Полевской криолитовый завод»</i> | 64 |
| 6.2.3. <i>ОАО «Галополимер Пермь»</i> | 66 |
| 6.3. Потребление флюорита на Украине в 2004-2012 гг..... | 69 |
| 6.4. Потребление флюорита в Казахстане в 2007-2012 гг. | 71 |
| | |
| 7. Прогноз производства и потребления флюорита до 2020 г. | 72 |
| | |
| Приложение 1: Адреса предприятий-производителей | 74 |
| Приложение 2: Адреса предприятий-потребителей..... | 75 |

СПИСОК ТАБЛИЦ

- Таблица 1: Производство флюорита в 2007-2012 гг., тыс. т
- Таблица 2: Импорт флюоритового концентрата металлургического сорта по странам мира в 2004-2012 гг., тыс. т (код ТНВД 252921)
- Таблица 3: Экспорт флюоритового концентрата металлургического сорта по странам мира в 2004-2012 гг., тыс.т (код ТНВД 252921)
- Таблица 4: Импорт флюоритового концентрата кислотного сорта по странам мира в 2004-2012 гг., тыс.т (код ТНВД 252922)
- Таблица 5: Экспорт флюоритового концентрата кислотного сорта по странам мира в 2004-2012 гг., тыс.т (код ТНВД 252922)
- Таблица 6: Характеристика основных месторождений флюорита России
- Таблица 7: Виды и марки плавикового шпата
- Таблица 8: Требования к качеству товарной флюоритсодержащей продукции
- Таблица 9: Динамика производства флюорита в СНГ в 2008-2012 гг. по предприятиям, тыс. т
- Таблица 10: Химический состав флюоритовых концентратов ОАО «Ярославская горнорудная компания», %
- Таблица 11: Основные потребители флюоритового концентрата ОАО «Ярославская горнорудная компания» в 2008-2012 гг., тыс. т
- Таблица 12: Химический состав брикетов плавикового шпата ОАО «Ярославская горнорудная компания»
- Таблица 13: Основные финансовые показатели ОАО «Ярославская горнорудная компания» в 2005-2011 гг.
- Таблица 14: Химический состав флюоритовых концентратов ОАО «Забайкальский ГОК»
- Таблица 15: Основные потребители флюоритового концентрата ОАО «Забайкальский ГОК» в 2008-2011 гг., тыс. т
- Таблица 16: Основные финансовые показатели ОАО «Забайкальский ГОК» в 2006-2009 гг.
- Таблица 17: Основные потребители флюоритового концентрата ОАО «ГД «Гарсонуйский ГОК»» в 2008-2012 гг., тыс. т
- Таблица 18: Распределение импорта России по странам в 1999-2012 гг., тыс.т
- Таблица 19: Российские предприятия – основные потребители флюоритового концентрата из Монголии в 2008-2012 гг., тыс. т
- Таблица 20: Динамика импорта флюорита на Украину по странам в 2007-2012 гг., т.
- Таблица 21: Динамика экспорта флюорита из Казахстана по странам в 2007-2012 гг., т.
- Таблица 22: Динамика импорта флюорита в Казахстан по странам в 2007-2012 гг., т.
- Таблица 23: Динамика экспортно-импортных операций с флюоритом в прочих странах СНГ в 2007-2012 гг., т.

- Таблица 24: Баланс производства и потребления флюорита в России в 2000-2012 гг., тыс. т, %
- Таблица 25: Основные российские потребители флюорита в 2004-2012 гг., тыс. т
- Таблица 26: Объемы производства фтористых солей на ОАО «ЮУКЗ» в 2008-2011 гг., тыс. т
- Таблица 27: Основные финансовые показатели деятельности ОАО «ЮУКЗ» в 2004-2011 гг.
- Таблица 28: Основные финансовые результаты деятельности ОАО «ПКЗ» в 2004-2012 гг.
- Таблица 29: Объем производства фторсодержащей продукции ОАО «Галополимер Пермь» в 2007-2011 гг., т
- Таблица 30: Основные финансовые показатели работы ОАО «КЧХК» (ОАО «Галополимер Пермь») в 2001-2011 гг.
- Таблица 31: Баланс производства и потребления флюорита на Украине в 2004-2012 гг., тыс.т, %
- Таблица 32: Объемы потребления флюорита украинскими предприятиями в 2004-2012 гг., тыс. т
- Таблица 33: Баланс производства и потребления флюорита в Казахстане в 2007-2012 гг., т, %
- Таблица 34: Прогноз производства и потребления флюорита в России до 2020 г., тыс. т

СПИСОК РИСУНКОВ

- Рисунок 1: Структура мирового производства флюорита металлургического сорта по странам в 2012 г., %
- Рисунок 2: Структура мирового производства флюорита кислотного сорта по странам в 2012 г., %
- Рисунок 3: Среднегодовые цены на плавиковый шпат кислотного сорта, FOB, Тампико, Мексика в 2002-2012 гг. и средняя цена за 1 кв. 2013 г., долл./т
- Рисунок 4: Структура запасов флюорита в СНГ, %
- Рисунок 5: Карта расположения наиболее крупных месторождений флюорита в России
- Рисунок 6: Принципиальная технологическая схема переработки флюоритовых руд Ярославского ГОКа
- Рисунок 7: Динамика производства флюоритового концентрата в СНГ в 1999-2011 гг., тыс. т
- Рисунок 8: Динамика производства флюоритового концентрата в ОАО «Ярославская горнорудная компания» в 1992-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 9: Динамика экспорта и импорта флюорита России в 2003-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 10: Среднегодовая цена монгольского флюоритового концентрата при его импорте в Россию в 1999-2012 гг., долл./т
- Рисунок 11: Доля импортного флюорита в объеме потребления российских предприятий в 1999-2012 гг., %
- Рисунок 12: Структура внутреннего потребления флюорита в России в 2005-2012 гг., %
- Рисунок 13: Соотношение отечественного и импортного флюорита, используемого различными отраслями промышленности России в 2005 и 2012 г., %
- Рисунок 14: Динамика производства фтористых солей и объем использования флюорита в ОАО «ЮУКЗ» в 2001-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 15: Производство фторсолей и объем использования флюорита на ПКЗ в 2001-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 16: Структура потребления флюорита на ПКЗ в 2001-2012 гг., %
- Рисунок 17: Динамика и структура поставок флюорита в ОАО «КХЧК» (с 2008 г. вошло в состав ОАО «Галополимер Пермь») в 2001-2012 гг., тыс. т

Аннотация

Настоящий отчет является **шестым изданием** готового исследования рынка флюорита (плавикового шпата) в странах СНГ.

Мониторинг рынка ведется с **сентября 2006 года**.

Цель исследования – анализ мирового, российского и стран СНГ рынков флюорита (плавикового шпата), а также цепочек его передела в отраслях в цветной металлургии, черной металлургии, химической промышленности и цементной индустрии.

Объектами исследования являются флюоритовая руда (плавикошпатовая руда), флюоритовый концентрат (плавикошпатовый концентрат) кусковой и флотационный металлургического, кислотного и сварочного сортов, а также флюоритовые брикеты.

Данная работа является **кабинетным исследованием**. В качестве **источников информации** использовались данные Росстата, Федеральной таможенной службы РФ, официальной статистики железнодорожных перевозок ОАО «РЖД», Агентства Республики Казахстан по статистике, Государственной таможенной службы Украины; использованы материалы Государственной Геологической службы США (USGS), данные базы UNdata, отраслевой и региональной прессы, годовых и квартальных отчетов эмитентов ценных бумаг, а также интернет-сайтов предприятий-производителей флюорита и фторсодержащей продукции.

Хронологические рамки исследования: 1999-2012 гг.; прогноз – 2013-2020 гг.

География исследования: Российская Федерация, Республика Казахстан, Украина – комплексный подробный анализ рынка; Армения, Белоруссия, Узбекистан, Кыргызстан, Таджикистан – общий ретроспективный анализ рынка; остальной мир – общие сведения о динамике и характеристиках рынка.

Отчет состоит из 7 частей, содержит 76 страниц, в том числе 17 рисунков, 34 таблицы и 2 приложения.

В **первой главе** отчета дана краткая характеристика мирового рынка флюорита (запасы, добыча, производство, страны-производители, цены).

Во **второй главе** отчета приведены сведения о минерально-сырьевой базе флюорита в странах СНГ, приведена структура запасов и характеристика основных месторождений.

Третья глава отчета посвящена добыче и производству флюорита в странах СНГ. Кроме того, здесь даны требования к качеству флюоритовых концентратов различных марок и описаны технологии, применяемые при обогащении флюоритовых руд различного состава.

В **четвертой главе** отчета описано текущее состояние основных предприятий-производителей флюорита в странах СНГ, приведены количественные и качественные характеристики выпускаемой продукции на каждом предприятии.

В **пятой главе** отчета приводятся данные о внешнеторговых операциях с флюоритовым концентратом в РФ за период 1998-2012 гг., на Украине – за период 2007-2012 гг., в Казахстане – за 2007-2012 гг., в Армении – 2007-2011 гг., Азербайджане – 2007-2012 гг., Белоруссии – 2007-2011 гг. и Кыргызстане – 2007-2011 гг.

В **шестой главе** отчета рассматривается потребление флюоритового концентрата в России, на Украине и в Казахстане. В данном разделе приведен баланс производства-потребления этой продукции, отраслевая структура потребления, приведены основные потребители, а также текущее состояние и перспективы развития крупнейших предприятий-потребителей.

В **седьмой главе** отчета приводится прогноз развития российского рынка флюорита в условиях кризиса на период до 2020 г.

В **приложениях** приведена адресная и контактная информация основных предприятий, выпускающих и потребляющих флюоритовые концентраты в странах СНГ.

Целевая аудитория исследования:

- участники рынка флюоритового концентрата и цепочек его дальнейшего использования (фтористые соли, криолит, сталь, хладагенты, цемент) – производители, потребители, трейдеры;
- потенциальные инвесторы.

Введение

ФЛЮОРИТ (плавиковый шпат), минерал CaF_2 . Иногда содержит примеси Y (от 15 до 40%; иттрофлюорит), PЗЭ, Mn, Sr (до десятых долей %). Плотность 3180-3200 кг/м³. Твердость по минералогической шкале 4. Кристаллическая структура ионного типа; катионы Ca^{2+} образуют плотнейшую кубическую упаковку, все тетраэдрические пустоты которой заняты ионами F⁻. Встречается в виде кубических или октаэдрических кристаллов, зернистых или сплошных агрегатов. Окраска разнообразная: от фиолетовой до черной, желтая, голубая, зеленая, пурпурная и др.; бывает и бесцветным; часто полихромный. Ярко флуоресцирует в УФ лучах (цвет зависит от примесей PЗЭ). Наблюдается также термолюминесценция. Флюорит – распространённый минерал, встречается главным образом в гидротермально-метасоматических месторождениях, залегающих среди карбонатных пород (чаще всего известняков), иногда в осадочных породах.

Флюорит – исходное сырье для получения фтористоводородной (плавиковой) кислоты HF и криолита Na_3AlF_6 , используемого в алюминиевой промышленности; кроме этого флюорит используется как флюс в черной и цветной металлургии; компонент стекол, эмалей, глазурей. Бесцветные прозрачные бездефектные кристаллы применяются для изготовления различных оптических приборов. Выращивают синтетические кристаллы флюорита, которые используют как оптический и лазерный материал.

1. Краткая характеристика состояния мирового рынка флюорита

1.1. Мировые запасы флюоритовых руд и производство флюорита в 2007-2012 гг.

По данным U. S. Geological Survey (USGS), подтвержденные ресурсы флюорита в мире в настоящее время превышают 500 млн т, балансовые запасы оцениваются в 240 млн тонн флюорита, при этом основной их объем приходится на ЮАР, Мексику, Китай и Монголию (табл. 1).

Таблица 1: Производство флюорита в 2007-2012 гг., тыс. т

| Страна, балансовые запасы (млн.т) | Товарный продукт | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012* |
|-----------------------------------|------------------|------|------|------|------|------|-------|
| Аргентина, (нд) | Металлургический | | | | | | |
| Бразилия, (1) | Кислотный | | | | | | |
| | Металлургический | | | | | | |
| | Всего | | | | | | |
| Болгария, (нд) | | | | | | | |
| Китай, (24) | Кислотный | | | | | | |
| | Металлургический | | | | | | |
| | Всего | | | | | | |
| Египет, (нд) | Металлургический | | | | | | |
| Германия, (нд) | Кислотный | | | | | | |
| Индия, (нд) | Кислотный | | | | | | |
| | Металлургический | | | | | | |
| | Всего | | | | | | |
| Иран, (нд) | Металлургический | | | | | | |
| Казахстан, (нд) | Металлургический | | | | | | |
| Кения, (2) | Кислотный | | | | | | |
| Кыргызстан, (нд) | Металлургический | | | | | | |
| Мексика, (32) | Кислотный | | | | | | |
| | Металлургический | | | | | | |
| | Всего | | | | | | |
| Монголия, (22) | Кислотный | | | | | | |
| | Другие марки | | | | | | |
| | Всего | | | | | | |
| Марокко, (нд) | Кислотный | | | | | | |
| Намибия, (3) | Кислотный | | | | | | |
| Пакистан, (нд) | Металлургический | | | | | | |
| Румыния, (нд) | Металлургический | | | | | | |
| Россия, (9) | Металлургический | | | | | | |
| Юж.Африка, (41) | Кислотный | | | | | | |
| | Металлургический | | | | | | |
| | Всего | | | | | | |

| | | | | | | | |
|--------------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|
| Испания, (б) | Кислотный | | | | | | |
| | Металлургический | | | | | | |
| | Всего | | | | | | |
| Таджикистан, (нд) | Металлургический | | | | | | |
| Таиланд, (нд) | Металлургический | | | | | | |
| Великобритания, (нд) | | | | | | | |
| Общий итог, (240) | | | | | | | |

* Оценка ИНФОМАЙН

Источник: U. S. Geological Survey, Mineral Commodity Summaries, January 2013

Index Mundi (http://www.indexmundi.com/en/commodities/minerals/fluorspar/fluorspar_t9.html)

Структура мирового производства флюорита металлургического сорта по странам представлена на рис 1.

Рисунок 1: Структура мирового производства флюорита металлургического сорта по странам в 2012 г., %

Источник: U. S. Geological Survey, January 2013

Структура мирового производства флюорита кислотного сорта по странам представлена на рис 2.

Рисунок 2: Структура мирового производства флюорита кислотного сорта по странам в 2012 г., %

Источник: U. S. Geological Survey, January 2013

Основным продуцентом плавикового шпата безоговорочно является **Китай**, на долю которого приходится свыше 50% всего мирового выпуска этой

продукции. В Китае действует более 1000 небольших рудников и 120 обогатительных фабрик, наиболее крупным предприятием является обогатительный комплекс, принадлежащий компании **Yong Feng Fluospar** (провинция Цзянси).

К числу крупных производителей также следует отнести Мексику, Монголию и ЮАР. Характерным представляется существенное увеличение производства плавикового шпата в Мексике: на XXX тыс. т за период с 2005 г. по 2012 г.

Шахта на месторождении **Лас Куэвас (Сан-Луис-Потоси, Мексика)** является крупнейшей флюоритовой шахтой в мире. Это месторождение относится к богатому гидротермально-эпитермальных типу, с содержанием с 73-95% CaF_2 . Мощность шахты рассчитана на производство XXX тонн в год флюоритового концентрата металлургического класса и XXX тонн в год концентрата кислотного класса. Месторождение разрабатывает компания **Mexichem**, которая является дочерней компаний частного мексиканского конгломерата **Grupo Empresarial Kaluz**. Mexichem считается единственной компанией, которая имеет полностью вертикально интегрированной цепочки создания стоимости, начиная с добычи плавикового шпата и производства HF до производства хладагентов.

MINERSA (Испания) является старейшим производителем плавикового шпата в мире. Этой компании принадлежат пять рудников и обогатительных фабрик, расположенных в Северной Испании. Они являются также крупнейшим в Европе. Компания также владеет месторождением **Vergenoeg** в Южной Африке. Руды этого месторождения относятся к гематит-флюоритовому типу с приблизительным содержанием 28% CaF_2 . Проектная мощность производства флюоритового концентрата на этом месторождении составляет XXX тонн в год при 70% извлечении ценного компонента. В конце 2012 года, общие мощности компании **MINERSA** по производству флюоритового концентрата кислотного сорта оценивались в 440000 тонн в год.

Руды месторождение **Okorusu (Намибия)** относятся к труднообогатимому карбонатному типу с содержанием флюорита 30-40% CaF_2 . Проектная мощность рудника составляет XXX тонн в год флюоритового концентрата кислотного типа с содержанием флюорита 97%.

Российская компания **РУСАЛ** – крупнейший производитель алюминия, производит плавиковый шпат на своей Ярославской обогатительной фабрике которая 22 млн. тонн запасов руды (около 9 млн тонн плавикового шпата), что позволит работать фабрике в течение 22-лет. Он является единственным крупным производителем плавикового шпата в России.

В качестве попутного компонента большое количество фтора содержится в месторождениях фосфоритных руд. Текущие запасы фосфоритных руд только в США оцениваются в XXX млрд т, что эквивалентно XXX млн т фтора (при содержании в руде 3,5% фтора), или примерно 72 млн т плавикового шпата. Мировые запасы фосфоритов оцениваются в 18 млрд т, что эквивалентно 630 млн т фтора или 1290 млн т плавикового шпата.

1.2. Мировая торговля флюоритом в 2009-2011 гг.

Мировая торговля флюоритом оперирует в основном двумя его сортами: *metspar* - металлургическим сортом (кусковые и тонкодисперсные флотационные концентраты, а также брикеты с содержанием $\text{CaF}_2 < 95\%$) и *acidspar* - кислотным сортом (тонкодисперсные флотационные концентраты с содержанием $\text{CaF}_2 > 95\%$).

Крупнейшим импортером флюоритового концентрата металлургического сорта в мире является Россия. Падение собственного производства вынуждает российские предприятия закупать флюорит за рубежом, в основном в Монголии. Крупными импортерами являются Япония, США, Южная Корея и Бельгия, не располагающие собственными запасами флюорита, но имеющие значительные металлургические производства, а также Китай, имеющий свои запасы, также получающий его из Монголии (табл. 2).

Таблица 2: Импорт флюоритового концентрата металлургического сорта по странам мира в 2004-2012 гг., тыс. т (код ТНВД 252921)

| Страна | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Россия | | | | | | | | | |
| США | | | | | | | | | |
| Япония | | | | | | | | | |
| Бельгия | | | | | | | | | |
| Китай | | | | | | | | | |
| Южная Корея | | | | | | | | | |
| Германия | | | | | | | | | |
| Турция | | | | | | | | | |
| Великобритания | | | | | | | | | |
| Украина | | | | | | | | | |
| Италия | | | | | | | | | |
| Дания | | | | | | | | | |
| Индия | | | | | | | | | |
| Бразилия | | | | | | | | | |
| Финляндия | | | | | | | | | |
| Малайзия | | | | | | | | | |
| прочие | | | | | | | | | |
| Всего | | | | | | | | | |
| <i>Средняя цена, \$/т</i> | | | | | | | | | |

Источник: «ИнфоМайн» на основе базы данных ООН

Основными поставщиками металлургического флюоритового концентрата на мировой рынок являются Мексика и Монголия. Значительные объемы также поставляют Марокко и ЮАР. Бельгия является транзитным государством при распределении продукта по странам Западной Европы (табл. 3).

Таблица 3: Экспорт флюоритового концентрата металлургического сорта по странам мира в 2004-2012 гг., тыс.т (код ТНВД 252921)

| Страна | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Мексика | | | | | | | | | |
| Монголия | | | | | | | | | |
| Китай | | | | | | | | | |
| Бельгия | | | | | | | | | |
| Ю.Африка | | | | | | | | | |
| Иран | | | | | | | | | |
| Германия | | | | | | | | | |
| Гонконг | | | | | | | | | |
| Казахстан | | | | | | | | | |
| Италия | | | | | | | | | |
| Марокко | | | | | | | | | |
| прочие | | | | | | | | | |
| Всего | | | | | | | | | |
| <i>Средняя цена, \$/т</i> | | | | | | | | | |

Источник: «ИнфоМайн» на основе базы данных ООН

Из-за отсутствия собственной сырьевой базы и производства *кислотного флюоритового концентрата* США являются самым крупным потребителем этого продукта в мире. Значительные объемы импортируют такие страны, как Германия и Италия, в которых расположены крупные химические производства (табл. 4).

Таблица 4: Импорт флюоритового концентрата кислотного сорта по странам мира в 2004-2012 гг., тыс.т (код ТНВД 252922)

| Страна | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| США | | | | | | | | | |
| Германия | | | | | | | | | |
| Италия | | | | | | | | | |
| Индия | | | | | | | | | |
| Канада | | | | | | | | | |
| Япония | | | | | | | | | |
| Тунис | | | | | | | | | |
| Южная Корея | | | | | | | | | |
| прочие | | | | | | | | | |
| Всего | | | | | | | | | |
| <i>Средняя цена, \$/т</i> | | | | | | | | | |

Источник: «ИнфоМайн» на основе базы данных ООН

Основными поставщиками кислотного флюоритового концентрата в мире являются Мексика и Китай. Основное количество мексиканского флюорита (XXX тыс. т. в 2011 г.) поставляется в США. Основными регионами поставок китайского флюорита кислотного сорта являются США (XXX тыс. т. в 2011 г.), Япония (XXX тыс. т. в 2011 г.) и Индия (XXX тыс. т. в 2011 г.). (табл. 5)

Таблица 5: Экспорт флюоритового концентрата кислотного сорта по странам мира в 2004-2012 гг., тыс.т (код ТНВД 252922)

| Страна | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 |
|---------------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Мексика | | | | | | | | | |
| Китай | | | | | | | | | |
| Намибия | | | | | | | | | |
| ЮАР | | | | | | | | | |
| Кения | | | | | | | | | |
| Германия | | | | | | | | | |
| Гонконг | | | | | | | | | |
| Испания | | | | | | | | | |
| прочие | | | | | | | | | |
| Всего | | | | | | | | | |
| <i>Средняя цена, \$/т</i> | | | | | | | | | |

Источник: «ИнфоМайн» на основе базы данных ООН

В июне 2010 г. торговый представитель США объявил, что Соединенные Штаты обратились к Всемирной торговой организации (ВТО) с просьбой оказать консультации по урегулированию спора с Китаем относительно ограничения им экспорта многих важных сырьевых материалов. Спор касался политики Китая, который предоставляет существенные конкурентные преимущества для китайских отраслей промышленности, использующих эти сырьевые материалы, в том числе плавиковый шпат. Китай является ведущим мировым производителем флюорита, который является важным минералом при производстве продукции глубокой переработки в мировой алюминиевой, химической и сталелитейной промышленности. Европейский союз также просил формальных консультаций ВТО с Китаем по этому вопросу.