

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



исследовательская группа

www.infomine.ru

Обзор рынка полевошпатового сырья в СНГ

Издание 9-е

Москва
май, 2013

Демонстрационная версия

С условиями приобретения полной версии отчета можно ознакомиться на странице сайта по адресу: <http://www.infomine.ru/research/9/72>

Общее количество страниц: 176 стр.
Стоимость отчета – 48 000 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	10
Введение	12
1. Обзор мирового рынка полевого шпата	14
2. Сырьевая база полевого шпата в СНГ	20
2.1. Сырьевая база России.....	22
2.2. Сырьевая база полевошпатового сырья других стран СНГ	28
3. Технология производства и требования к качеству полевошпатовых руд и концентратов	31
3.1. Описание технологии полевошпатового производства.....	31
3.2. Требования к качеству полевошпатовой продукции	36
4. Добыча и производство полевошпатового сырья и продукции (кусковой полевой шпат, полевошпатовый концентрат)	49
4.1. Производство полевого шпата в СНГ	49
4.1.1. Производство полевошпатовой продукции в России.....	50
4.1.2. Производство полевошпатовой продукции на Украине.....	52
4.1.3. Производство полевошпатовой продукции в Казахстане.....	54
4.1.4. Производство полевошпатовой продукции в Узбекистане.....	54
4.2. Предприятия-производители полевошпатовой продукции	55
4.2.1. Российские предприятия-производители.....	55
ОАО «Вишневогорский ГОК» (Челябинская обл.).....	55
ОАО «Мальшевское рудоуправление» (Свердловская обл.)	62
ООО «Ковдорслюда» (Мурманская обл.).....	69
ООО «Чупинское ГОП» (Респ. Карелия).....	76
ООО «Горная компания «Скала» (Свердловская обл.).....	79
4.2.2. Предприятия-производители полевошпатовых материалов в других странах СНГ	81
5. Внешнеторговые операции с полевошпатовой продукцией	90
5.1. Внешнеторговые операции с полевошпатовой продукцией в России (2000-2012 гг.)	90
5.1.1. Экспорт полевошпатовой продукции	92
5.1.2. Импорт полевошпатовой продукции.....	99
5.2. Внешнеторговые операции с полевошпатовой продукцией на Украине в 2000-2012 гг.	106
5.2.1. Экспорт полевошпатовой продукции на Украине.....	107
5.2.2. Импорт полевошпатовой продукции на Украине.....	113

5.3. Внешнеторговые операции с полевошпатовой продукцией других стран СНГ	119
5.3.1. <i>Белоруссия</i>	119
5.3.2. <i>Казахстан</i>	122
5.3.3. <i>Киргизия</i>	124
6. Цены на полевошпатовую продукцию	125
6.1. Обзор экспортно-импортных цен в России (2000-2012 гг.)	125
6.2. Обзор экспортно-импортных цен на Украине (2002-2012 гг.).....	129
6.3. Внутренние цены на полевошпатовую продукцию в России	132
7. Потребление полевого шпата	133
7.1. Баланс производства-потребления полевого шпата.....	133
7.1.1. <i>Баланс производства-потребления полевого шпата в России</i>	133
7.1.2. <i>Баланс производства-потребления полевого шпата на Украине</i>	136
7.2. Структура потребления полевого шпата в России.....	139
7.2.1. <i>Отраслевая структура потребления полевошпатовой продукции</i>	139
7.2.2. <i>Региональная структура потребления полевошпатовой продукции</i>	141
7.3. Основные предприятия-потребители полевого шпата в России	144
8. Перспективы и прогноз развития рынка полевого шпата	168
8.1 Текущее состояние и прогноз развития потребляющих отраслей	
8.2 Прогноз развития рынка полевого шпата в России	
Приложение. Адреса предприятий-производителей полевошпатовых материалов в СНГ	175

Список таблиц

- Таблица 1. Мировое производство полевошпатовой продукции в 2000-2012 гг., тыс. т
- Таблица 2. Объемы экспорта полевошпатовой продукции крупнейшими мировыми экспортерами в 2007-2011 гг., тыс. т
- Таблица 3. Объемы импорта полевошпатовой продукции крупнейшими мировыми импортерами в 2007-2011 гг., тыс. т
- Таблица 4. Цены на полевой шпат в некоторых странах мира в 2008-2013 гг., \$/т
- Таблица 5. Основные месторождения полевошпатового сырья России
- Таблица 6. Основные месторождения полевошпатового сырья стран СНГ
- Таблица 7. Сортность и области применения материалов полевошпатовых
- Таблица 8. Сортность и области применения материалов кварц-полевошпатовых
- Таблица 9. Нормируемые показатели по физико-химическим свойствам материалов полевошпатовых молотых
- Таблица 10. Нормируемые показатели по физико-химическим свойствам материалов полевошпатовых кусковых
- Таблица 11. Нормируемые показатели по физико-химическим свойствам материалов кварц-полевошпатовых молотых и тонкомолотых
- Таблица 12. Нормируемые показатели по физико-химическим свойствам материалов кварц-полевошпатовых кусковых
- Таблица 13. Сортность и область применения материалов полевошпатовых и кварц-полевошпатовых для стекольной промышленности
- Таблица 14. Нормируемые показатели качества материалов полевошпатовых и кварц-полевошпатовых для стекольной промышленности
- Таблица 15. Сортность и область применения материалов полевошпатовых и кварц-полевошпатовых для тонкой керамики
- Таблица 16. Нормируемые показатели качества материалов полевошпатовых и кварц-полевошпатовых для тонкой керамики
- Таблица 17. Сортность материалов кварц-полевошпатовых для строительной керамики
- Таблица 18. Нормируемые показатели качества материалов кварц-полевошпатовых для строительной керамики
- Таблица 19. Сортность и нормируемые показатели качества шпата полевого для электродных покрытий
- Таблица 20. Объемы производства полевошпатовой продукции в России (2000-2012 гг.) и на Украине (2003-2012 гг.), тыс. т
- Таблица 21. Производство полевошпатовых материалов в России по предприятиям в 2000-2012 гг., тыс. т
- Таблица 22. Производство полевошпатовых материалов на Украине по предприятиям в 2003-2011 гг., тыс. т
- Таблица 23. Показатели качества полевошпатовых концентратов производства ОАО «Вишневогорский ГОК»

- Таблица 24. Объемы поставок полевошпатовой продукции ОАО «Вишневогорский ГОК» российским потребителям в 2006-2012 гг., тыс. т
- Таблица 25. Показатели качества полевошпатовых и кварц-полевошпатовых концентратов производства ОАО «Малышевское рудоуправление»
- Таблица 26. Объемы и направления поставок полевошпатовой продукции ОАО «Малышевское рудоуправление» в 2006-2012 гг., тыс. т
- Таблица 27. Показатели качества полевошпатовой продукции ООО «Ковдорслюда»
- Таблица 28. Структура продукции ООО «Ковдорслюда» по маркам в 2010-2011 гг., %
- Таблица 29. Объемы поставок полевошпатовой продукции ООО «Ковдорслюда» российским потребителям в 2006-2012 гг., т
- Таблица 30. Показатели качества кварц-полевошпатовых материалов производства ООО «Чупинское ГОП»
- Таблица 31. Объемы поставок полевошпатовой продукции ООО «Чупинское ГОП» российским потребителям в 2006-2010 гг., т
- Таблица 32. Показатели качества кварц-полевошпатового сырья КПШС-0,2-12,5, выпускаемого ООО ГК «Скала»
- Таблица 33. Показатели качества полевошпатовой продукции, выпускаемой ДП «Шпат» ПТК «Агромат»
- Таблица 34. Номенклатура полевошпатовой продукции, выпускаемой ООО СП «УкрРосКаолин»
- Таблица 35. Показатели качества кускового полевого шпата ПШК-0,15-3, выпускаемого ТОО «Экострой LTD»
- Таблица 36. Показатели качества молотого полевого шпата КПШС-0,15-11,5, выпускаемого ТОО «Экострой LTD»
- Таблица 37. Объемы экспортных поставок полевошпатовой продукции из России по направлениям в 2000-2012 гг., тыс. т
- Таблица 38. Объемы экспортных поставок полевошпатовой продукции российскими предприятиями по направлениям в 2006-2012 гг., т
- Таблица 39. Объемы импорта полевошпатовой продукции в Россию по направлениям в 2000-2012 гг., т
- Таблица 40. Объемы поставок импортной полевошпатовой продукции основным российским получателям в 2006-2012 гг., т
- Таблица 41. Объемы экспортных поставок полевошпатовой продукции из Украины по направлениям в 2000-2012 гг., т
- Таблица 42. Объемы и направления экспортных поставок полевошпатовой продукции украинскими предприятиями в 2006-2012 гг., т
- Таблица 43. Объемы импортных поставок полевошпатовой продукции на Украину в 2000-2012 гг., т
- Таблица 44. Объемы поставок полевошпатовой продукции основным украинским импортерам в 2006-2012 гг., т
- Таблица 45. Объемы импорта полевошпатовой продукции в Белоруссии в 2002-2012 гг., тыс. т

- Таблица 46. Объемы импорта российского полевого шпата белорусскими предприятиями в 2004-2012 гг., т
- Таблица 47. Объемы российских поставок и среднегодовые экспортные цены на полевошпатовую продукцию по направлениям в 2000-2012 гг., т, \$/т
- Таблица 48. Объемы поставок и среднегодовые импортные цены на полевошпатовую продукцию в России в 2000-2012 гг., т, \$/т
- Таблица 49. Объемы поставок и среднегодовые экспортные цены полевошпатовой продукции на Украине в 2000-2012 гг., тыс. т, \$/т
- Таблица 50. Объемы поставок и среднегодовые импортные цены полевошпатовой продукции на Украине в 2000-2012 гг., тыс. т, \$/т
- Таблица 51. Цены на полевошпатовую продукцию ООО «Ковдорслюда», тыс. руб/т
- Таблица 52. Баланс производства-потребления полевошпатовой продукции в России в 2000-2012 гг., тыс. т, %
- Таблица 53. Баланс производства-потребления полевошпатовой продукции на Украине в 2003-2012 гг., тыс. т, %
- Таблица 54. Основные российские потребители полевошпатовой продукции в керамической промышленности в 2007-2012 гг., тыс. т
- Таблица 55. Объемы производства основных видов продукции на предприятиях холдинга «Юни Тайл» в 2007-2009 гг., млн м²
- Таблица 56. Объемы производства керамогранита предприятиями группы ESTIMA в 2007-2009 гг., млн м²
- Таблица 57. Основные российские потребители полевошпатовой продукции в стекольной промышленности в 2007-2012 гг., тыс. т
- Таблица 58. Объемы производства бутылок группой компаний «Русджам» в 2007-2009 гг., млн шт
- Таблица 59. Динамика производства керамических изделий в России в период 2008-2011 гг.
- Таблица 60. Динамика производства стеклянной тары в России в 2007-2011 гг., млн шт.
- Таблица 61. Динамика производства листового стекла в России в 2003-2010 гг., млн м² (в натуральном исчислении)

Список рисунков

- Рисунок 1. Региональная структура размещения запасов полевошпатового сырья в России, %
- Рисунок 2. Технологическая схема обогащения полевошпатового сырья на Чупинской фабрике
- Рисунок 3. Технологическая схема обогащения лейкократовых гранитов на Лянгарской фабрике
- Рисунок 4. Динамика производства полевошпатовой продукции в России (2000-2012 гг.) и на Украине (2003-2012 гг.), тыс. т
- Рисунок 5. Динамика производства (2000-2012 гг.) и экспорта (2006-2012 гг.) полевошпатовой продукции ОАО «Вишневогорский ГОК», тыс. т
- Рисунок 6. Динамика производства полевошпатовой продукции ОАО «Малышевское рудоуправление» в 2000-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 7. Динамика производства полевошпатовой продукции ООО «Ковдорслюда в 2004-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 8. Динамика производства полевошпатовой продукции ООО «Чупинское ГОП» в 2000-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 9. Динамика производства полевошпатового сырья ДП «Шпат» ПТК «Агронат» в 2003-2011 гг., тыс. т
- Рисунок 10. Динамика добычи щелочных каолинов ООО СП «УкрРосКаолин» в 2003-2011 гг., тыс. т
- Рисунок 11. Динамика внешнеторговых операций России с полевошпатовым сырьем в 2000-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 12. Динамика российского экспорта полевошпатовой продукции в натуральном (тыс. т) и денежном (млн \$) выражении в 2000-2012 гг.
- Рисунок 13. Региональная структура российского экспорта полевошпатовой продукции в 2005-2012 гг., %
- Рисунок 14. Динамика российского импорта полевошпатовой продукции в натуральном (тыс. т) и денежном (млн \$) выражении в 2000-2012 гг.
- Рисунок 15. Региональная структура импорта полевошпатовой продукции в России в 2004-2012 гг., %
- Рисунок 16. Динамика внешнеторговых операций Украины с полевошпатовым сырьем в 2000-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 17. Динамика украинского экспорта полевошпатовой продукции в натуральном и денежном выражении в 2000-2012 гг.
- Рисунок 18. Региональная структура экспорта полевошпатовой продукции на Украине в 2007-2012 гг., %
- Рисунок 19. Динамика украинского импорта полевошпатовой продукции в натуральном и денежном выражении в 2000-2012 гг.
- Рисунок 20. Региональная структура импорта полевошпатовой продукции на Украине в 2005-2012 гг., %
- Рисунок 21. Динамика белорусского импорта полевошпатовой продукции в 2002-2012 гг., тыс. т

- Рисунок 22. Динамика экспорта полевошпатовой продукции из Казахстана в 2002-2008 гг., т
- Рисунок 23. Динамика импорта полевошпатовой продукции в Казахстане в 2002-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 24. Динамика импорта полевошпатовой продукции в Киргизии в 2002-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 25. Динамика среднегодовых экспортных и импортных цен на полевошпатовую продукцию в России в 2000-2012 гг., \$/т
- Рисунок 26. Динамика среднегодовых экспортных и импортных цен на полевошпатовую продукцию на Украине в 2002-2012 гг., \$/т
- Рисунок 27. Динамика производства и потребления полевошпатовой продукции в России в 2001-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 28. Динамика производства и потребления полевошпатовой продукции на Украине в 2003-2012 гг., тыс. т
- Рисунок 29. Отраслевая структура потребления полевошпатовой продукции в России в 2012 г., %
- Рисунок 30. Региональная структура потребления полевошпатовой продукции в России в 2012 г., в %
- Рисунок 31. Динамика изменения структуры потребления полевошпатовой продукции в России в 2008-2012 гг., %
- Рисунок 32. Прогноз производства и потребления полевошпатовой продукции в России до 2020 г., тыс. т

Аннотация

Настоящий отчет является **восьмым изданием** готового исследования рынка полевого шпата в странах СНГ.

Мониторинг рынка ведется с **2002 года**.

Цель исследования – анализ рынка полевого шпата – мирового, российского и стран СНГ.

Объектами исследования являются полевошпатовое сырье и полевошпатовые и кварц-полевошпатовые концентраты.

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 производителей полевошпатовой продукции.

Хронологические рамки исследования: 2000-2012 гг.; прогноз – 2013-2020 гг.

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

Отчет состоит из 8 частей, содержит 176 страниц, в том числе 32 рисунка, 61 таблицу и 2 приложения.

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

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

В **третьей главе** описаны технологии производства полевошпатовой продукции и требования, предъявляемые к ее качеству.

Четвертая глава отчета посвящена добыче и производству полевошпатовой продукции в странах СНГ. В этой главе описано текущее состояние основных предприятий-производителей полевого шпата в России, приведены количественные и качественные характеристики выпускаемой продукции на каждом предприятии, проанализированы данные об объемах и направлениях поставок в период 2006-2012 гг. Также приводятся сведения о некоторых предприятиях-производителях полевошпатовой продукции на Украине, в Казахстане и Узбекистане.

В **пятой главе** отчета приводятся данные о внешнеторговых операциях с полевошпатовой продукцией в РФ и на Украине (за период 2000-2012 гг.). Приведены статистические данные об объемах внешнеторговых операций в натуральном и денежном выражении, региональная структура экспорта и

импорта полевого шпата, данные об объемах и направлениях поставок основными экспортерами и импортерами.

В **шестой главе** отчета приводятся данные о динамике экспортно-импортных цен на полевой шпат в России и на Украине в 2000-2012 гг. и актуальных ценах на внутреннем рынке России.

В **седьмой главе** отчета рассматривается потребление полевого шпата в России в 2000-2012 гг. В данном разделе приведен баланс производства-потребления этой продукции, оценены отраслевая и региональная структуры потребления, основные потребители, а также текущее состояние и перспективы развития крупнейших предприятий-потребителей. Также в этой главе приведены балансы производства-потребления полевошпатовой продукции на Украине.

В **восьмой главе** отчета приводится прогноз развития российского рынка полевого шпата на период до 2020 г.

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

Целевая аудитория исследования:

- участники рынка полевошпатовой продукции – производители, потребители, трейдеры;
- потенциальные инвесторы.

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

Введение

Полевые шпаты объединяют обширную группу чрезвычайно широко распространенных минералов, по химическому составу представляющих собой алюмосиликаты калия, натрия, кальция и бария. Это важнейшие породообразующие минералы, на их долю приходится свыше 50% массы земной коры.

Все полевые шпаты имеют сравнительно низкие показатели преломления, большую твердость (6,0-6,5), совершенную спайность по двум направлениям, пересекающимся под углом приблизительно 90° , небольшую плотность (2,5-2,7 г/см³).

По химическому составу полевые шпаты подразделяются на три подгруппы: натрий-кальциевые, калий-натриевые и калий-бариевые.

Натрий-кальциевые полевые шпаты называют плагиоклазами, они представляют собой изоморфный ряд минералов с переменным содержанием натрия и кальция. В зависимости от процентного содержания кальциевого плагиоклаза – анортита (An) – выделяются следующие разновидности плагиоклазов: альбит $\text{NaAlSi}_3\text{O}_8$ (содержание An составляет 0-10%), олигоклаз (10-30), андезин (30-50), лабрадор (50-70), битовнит (70-90), анортит $\text{CaAl}_2\text{Si}_2\text{O}_8$ (90-100). В этом ряду постепенно уменьшается количество кремниевой кислоты, по наличию которой плагиоклазы подразделяют на кислые (0-30% An), средние (30-60) и основные (60-100). Температура плавления плагиоклазов колеблется в пределах 1100-1500 °С.

Основные плагиоклазы распространены в габбро, анортозитах, базальтах и других бедных кремнеземом основных породах. Средние и кислые плагиоклазы – в диоритах, гранодиоритах, гранитах, липаритах и других более кислых породах. Также плагиоклазы встречаются в нефелиновых сиенитах.

Калий-натриевые полевые шпаты по кристаллографическим особенностям подразделяются на моноклинные и триклинные; по степени упорядочения структуры – на низкие (низкотемпературные – с упорядоченной структурой) и высокие (высокотемпературные – с разупорядоченной структурой). Наиболее широко распространены ортоклаз KAlSi_3O_8 (моноклинный и низкотемпературный) и микроклин KAlSi_3O_8 (триклинный и самый низкотемпературный). Кроме того, нередко встречается санидин (моноклинный и высокотемпературный).

В этой подгруппе чистые калиевые полевые шпаты содержат (в %): K_2O – 16,9; Al_2O_3 – 18,4; SiO_2 – 64,7. Практически во всех калиевых полевых шпатах присутствуют незначительное количество Na_2O – изоморфной примеси натрий-полевошпатовых частиц или вростков плагиоклаза.

Микроклин и ортоклаз являются главными минералами в гранитоидах, гранитных пегматитах, нефелиновых и щелочных сиенитах. Менее распространенный санидин встречается в трахитах и липаритах.

Калий-бариевые полевые шпаты встречаются значительно реже полевых шпатов других подгрупп. К ним относятся гиалофаны $(\text{K}, \text{Na}, \text{Ba})\text{AlSi}_3\text{O}_8$ и

цельзианы $BaAlSi_3O_8$. По форме кристаллов и внешним признакам они похожи на ортоклаз. В гиалофанах содержится до 16% BaO .

В промышленности широко используются калий-натриевые полевые шпаты. Из них важнейшие – микроклин и микроклин-пертит (микроклин с вросками плагиоклаза). В России их основным источником служат керамические и, частично, мусковитовые пегматиты. Полевые шпаты образуют в пегматитах крупнокристаллические выделения в виде мощных блоков. Часто наблюдаются закономерные срастания полевых шпатов и кварца с образованием характерной, свойственной только пегматитам, «письменной» структуры (собственно пегматит).

Основной областью использования полевых шпатов являются керамическая и стекольная промышленность, в которых они являются важными сырьевыми компонентами керамических масс, шихт стекол, глазурей и эмалей.

Применение полевых шпатов в керамической промышленности основано на их способности плавиться при сравнительно низких температурах с образованием стекловидной матрицы.

В стекольной промышленности полевые шпаты используются для ввода в состав шихты оксида алюминия, присутствие которого улучшает химические и механические свойства стекла.

Объемы потребления полевого шпата в России в 2000-2008 гг. постоянно увеличивались и в 2008 г. превысили X млн т.

Вследствие кризисных явлений в экономике страны потребление полевого шпата в России сократилось в 2009 г. до XXX тыс. т.

Однако динамика производства основных видов товарной продукции в керамической и стекольной отраслях промышленности в 2010 г. и первом полугодии 2011 г. позволяет экспертам «Инфолайн» прогнозировать потребление полевого шпата в 2015 г. на уровне XXX млн т.

1. Обзор мирового рынка полевого шпата

Добыча полевого шпата осуществляется более чем в 50 странах мира.

Общемировые запасы и ресурсы полевошпатового сырья не оценены. В мировой статистике и обзорах они весьма редко приводятся по отдельным объектам той или иной страны. Однако в связи с тем, что полевые шпаты являются одними из наиболее распространенных минералов земной коры, выявленных и прогнозных ресурсов достаточно для удовлетворения мирового спроса на это сырье.

Помимо месторождений пегматитов полевошпатовое сырье в мире добывается также при обработке месторождений аляскитовых гранитов (Сируса-Пайн в США), аплитов (Камаю в Японии, Пайни в США, Мелдон в Англии), вовлекаются в эксплуатацию мусковитовые и редкометалльные граниты в США, Германии, Франции. Крупнейшим источником сырья для стекольной промышленности являются нефелиновые и щелочные сиениты месторождений Blue Mountain в Канаде (разрабатывается компанией Unimin) и Stjernoуа в Норвегии (разрабатывается компанией North Cape Minerals).

В Италии разрабатываются месторождения слюдястых сланцев и песков с получением продукции преимущественно натриевого состава для производства керамической плитки. Во Франции эксплуатируются месторождения фонолитов и других вулканогенных пород, в Германии – пегматиты, каолинизированные гранитоиды, фонолиты, в Мексике – кристаллические туфы. В США при переработке пегматитов, в том числе редкометалльных и мусковитовых, а также песков, получают продукцию любого состава (от высококаалиевой до натриевой), причем значительную долю в ней составляют флотационные концентраты для керамической и стекольной отраслей промышленности. В Финляндии главным источником полевошпатового сырья являются пегматитовые жилы на острове Кемяя.

По данным Геологической службы США, мировое производство полевого шпата в 2000-2008 гг. постоянно увеличивалось, за этот период рост составил 230%, в 2008 г. объемы производства достигли XXX млн т. В 2009-2010 гг. этот показатель несколько уменьшился и составил около XXX млн т. В 2011 г. началось новое увеличение производства, но рост происходит медленными темпами. В 2012 г., по оценке Геологической службы США, в мире было произведено около XXX млн т полевого шпата, что соответствует уровню предыдущего года (табл. 1).

Лидерами в производстве полевого шпата являются три страны – Италия, Турция и Китай, каждая из них производит более X млн т полевого шпата ежегодно. В 2008-2012 гг. на долю этих трех стран приходилось 54-60% мировой добычи полевого шпата.

Крупнейшим производителем полевошпатовой продукции в настоящее время является Италия, объемы выпуска полевого шпата в этой стране с 2007 г.

превышают X млн т, при этом, по данным Геологической службы США, объемы производства в кризисные годы практически не изменились.

Второе место среди крупнейших мировых производителей занимает Турция. В 2008 г. производство полевого шпата в этой стране составило 6,5 млн т (в 1,7 раза больше, чем в 2007 г.), что вывело Турцию на лидирующую позицию среди мировых производителей. Однако, в 2009-2012 гг. объемы производства сократились до XXX млн т.

Третье место по объемам добычи полевого шпата в мире занимает Китай. По оценкам Геологической службы США, объем производства полевошпатовой продукции в стране в 2007 г. достиг XXX млн т. В 2011-2012 гг. в Китае производилось XXX млн т полевого шпата.

**Таблица 1. Мировое производство полевошпатовой продукции
в 2000-2012 гг., млн т**

Страна	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012*
Италия													
Турция													
Китай													
Франция													
Республика Корея													
Таиланд													
Япония													
Испания													
США													
Польша													
Иран													
Малайзия													
Чехия													
Мексика													
Индия													
Португалия													
Аргентина													
Египет													
Венесуэла													
Германия													
Колумбия													
Прочие													
Всего в мире													

Источник: Геологическая служба США (* оценка)

Вследствие кризиса ряд стран сократил производство полевошпатовой продукции. Так, в 2010 г. в Таиланде наблюдалось сокращение производства на % по отношению к уровню 2007 г., в США – на %, в Японии – на %.

В то же время некоторые страны, такие как Польша и Индия, напротив, в 2010-2012 гг. значительно увеличили производство полевого шпата относительно уровня 2007 г.

Необходимо отметить, что Геологическая служба США обладает недостаточно полной информацией об объемах производства полевого шпата в мире. Так, по данным этой организации, производство полевого шпата в России в 2008 г. составляло всего XXX тыс. т в год, а данных по добыче в Казахстане и на Украине вообще нет. Однако, по оценке «Инфомайн», объем производства полевошпатовых материалов в странах СНГ в 2008-2012 гг. составлял XXX млн т. Таким образом, суммарный объем выпуска полевого шпата в мире в 2008-2012 гг. превышает данные, приводимые Геологической службой США, как минимум, на XXX млн т.

США входят в десятку крупнейших производителей полевого шпата в мире. За последнее десятилетие максимальные объемы производства полевого шпата – XXX тыс. т/год отмечались в 2000-2003 гг. В последующие годы наблюдалось небольшое сокращение объемов выпуска полевого шпата, до XXX тыс. т в 2007 г.

Экономический кризис заметно повлиял на производство этой продукции – в 2009 г. было выпущено XXX тыс. т полевого шпата (% от уровня 2007 г.). Сокращение объемов производства произошло за счет падения спроса на продукцию керамической и стекольной промышленности – основных потребителей полевого шпата.

В 2010-2012 гг., по данным Геологической службы США, производство полевого шпата увеличилось и составило XXX тыс. т в 2012 г.

Полевой шпат добывается в семи штатах, наиболее крупные разработки находятся в Северной Каролине, Айдахо, Вирджинии и Калифорнии. В 2012 г. доля трех ведущих производителей из 7 составила около % производства.

Около 70% потребления полевого шпата в США пришлось в 2012 г. на стекольную промышленность, при этом, в основном, полевой шпат использовали производители стеклотары. Оставшиеся % всего потребления пришлось на керамическую промышленность и пр.

Крупнейшими мировыми экспортерами полевого шпата являются Турция, Китай и Таиланд (табл. 2). Объемы экспорта полевошпатовой продукции Турции в 2007-2008 гг., согласно базе данных ООН, составляли XXX млн т, в 2009 г. экспортные поставки сократились до XXX млн т, но уже в 2010 г. увеличились до XXX млн т и в 2011 г. достигли XXX млн т. Основными потребителями турецкого полевого шпата являются европейские страны – Италия, Испания, Польша и др., а также Россия.

Вторым мировым экспортером полевого шпата является Китай. В 2008 г. эта страна экспортировала около X млн т полевошпатовой продукции, в 2010-

2011 гг. объемы экспортных поставок составляли XXX млн т, основным рынком сбыта китайского полевого шпата являются Вьетнам, Республика Корея, Индонезия, Малайзия и др.

Экспортные поставки полевого шпата Таиланда – третьего мирового экспортера – в 2010-2011 гг. составляли XXX млн т. Около % экспортной продукции поставляется в ОАЭ. Также крупными получателями полевого шпата из Таиланда являются Малайзия, Индонезия, Вьетнам и др.

Таблица 2. Объемы экспорта полевошпатовой продукции крупнейшими мировыми экспортерами в 2007-2011 гг., тыс. т

Страна	2007	2008	2009	2010	2011
Турция					
Китай					
Таиланд					
Франция					
Италия					
Индия					
Чехия					

Источник: база данных ООН

Крупнейшими мировыми импортерами полевого шпата являются Италия и Испания (табл. 3). Вследствие кризиса импорт полевошпатовой продукции в обеих странах заметно сократился: в 2009 г. в Италии – на % к уровню 2007 г., в Испании – на %. В 2010-2011 гг. наметилось увеличение импорта полевого шпата этими странами – Италия увеличила импорт полевошпатовой продукции на % по отношению к 2009 г., а Испания – на %.

Таблица 3. Объемы импорта полевошпатовой продукции крупнейшими мировыми импортерами в 2007-2011 гг., тыс. т

Страна	2007	2008	2009	2010	2011
Италия					
Испания					
Индонезия					
Польша					
Малайзия					
ОАЭ					

Источник: база данных ООН

Анализ данных о мировом производстве и внешнеторговых операциях с полевым шпатом позволяют отнести к крупнейшим потребителям полевошпатовой продукции Италию (XXX млн т в 2011 г.), Испанию (XXX млн т) и Китай (XXX млн т). Италия и Испания традиционно являются мировыми

производителями строительной керамики, в Китае эта отрасль стремительно развивается в последние годы.

К разряду крупных потребителей в 2010-2012 гг. (до XXX тыс. т/год) также относятся Япония, Польша, Республика Корея, США.

Общее состояние мирового рынка полевого шпата определяется, в основном, положением основных потребителей данной продукции, которыми являются керамическая и стекольная отрасли промышленности. Так как и керамика, и стекло, применяются, прежде всего, в строительстве, а эта область значительно пострадала при мировом финансовом кризисе, последствия кризиса не могли не сказаться и на рынке полевошпатовой продукции. Восстановление строительства происходит медленными темпами, это же можно сказать и о производстве полевых шпатов. Тем не менее, эксперты журнала *Industrial Minerals* прогнозируют изменения в положительную сторону, которые будут происходить, прежде всего, за счет развивающихся рынков стран Азии, Тихоокеанского региона и Латинской Америки.

Цены на полевой шпат на мировом рынке в последние годы остаются достаточно стабильными (табл. 4).