



ИнфоМайн 

исследовательская группа

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

Обзор рынка полевошпатового сырья в СНГ

*Издание 8-е,
дополненное и переработанное*

Демонстрационная версия

*Москва
июль, 2011*

СОДЕРЖАНИЕ

Аннотация.....	10
Введение	12
Введение	12
1. Обзор мирового рынка полевого шпата.....	14
2. Сырьевая база полевого шпата в СНГ	20
2.1. Сырьевая база России	21
2.2. Сырьевая база полевошпатового сырья других стран СНГ	27
3. Технология производства и требования к качеству полевошпатовых руд и концентратов	30
3.1. Описание технологии полевошпатового производства.....	30
3.2. Требования к качеству полевошпатовой продукции	34
4. Добыча и производство полевошпатового сырья и продукции (кусковой полевой шпат, полевошпатовый концентрат).....	48
4.1. Производство полевого шпата в СНГ	48
4.1.1. Производство полевошпатовой продукции в России	49
4.1.2. Производство полевошпатовой продукции на Украине.....	51
4.1.3. Производство полевошпатовой продукции в Казахстане	52
4.1.4. Производство полевошпатовой продукции в Узбекистане	52
4.2. Предприятия-производители полевошпатовой продукции.....	53
4.2.1. Российские предприятия-производители	53
ОАО «Вишневогорский ГОК» (Челябинская обл.).....	53
ОАО «Малышевское рудоуправление» (Свердловская обл.).....	60
ООО «Ковдорслюда» (Мурманская обл.).....	66
ООО «Чупинское ГОП» (Респ. Карелия)	71
ООО «Горная компания «Скала» (Свердловская обл.).....	75
4.2.2. Предприятия-производители полевошпатовых материалов в других странах СНГ.....	77
5. Внешнеторговые операции с полевошпатовой продукцией	85
5.1. Внешнеторговые операции с полевошпатовой продукцией в России (2000-2010 гг.)	85
5.1.1. Экспорт полевошпатовой продукции.....	86
5.1.2. Импорт полевошпатовой продукции.....	95
5.2. Внешнеторговые операции с полевошпатовой продукцией на Украине в 2000-2010 гг.	102
5.2.1. Экспорт полевошпатовой продукции на Украине	102
5.2.2. Импорт полевошпатовой продукции на Украине	109
5.3. Внешнеторговые операции с полевошпатовой продукцией других стран СНГ	115
5.3.1. Белоруссия.....	115
5.3.2. Казахстан	117
5.3.3. Киргизия	119
6. Цены на полевошпатовую продукцию	120
6.1. Обзор экспортно-импортных цен в России (2000-2010 гг.)	120
6.2. Обзор экспортно-импортных цен на Украине (2002-2010 гг.).....	124
6.3. Внутренние цены на полевошпатовую продукцию в России	127
7. Потребление полевого шпата	128

7.1. Баланс производства-потребления полевого шпата.....	128
7.1.1. Баланс производства-потребления полевого шпата в России	128
7.1.2. Баланс производства-потребления полевого шпата на Украине	131
7.2. Структура потребления полевого шпата в России.....	133
7.2.1. Отраслевая структура потребления полевошпатовой продукции.....	133
7.2.2. Региональная структура потребления полевошпатовой продукции	134
7.3. Основные предприятия-потребители полевого шпата в России	137
Приложение	155
Адреса предприятий-производителей полевошпатовых материалов.....	155

Список таблиц

- Таблица 1. Мировое производство полевых шпатов в 2000-2010 гг., тыс. т
- Таблица 2. Объемы экспорта полевошпатовой продукции крупнейшими мировыми экспортерами в 2007-2010 гг., тыс. т
- Таблица 3. Объемы импорта полевошпатовой продукции крупнейшими мировыми импортерами в 2007-2010 гг., тыс. т
- Таблица 4. Цены на полевой шпат в некоторых странах мира в 2008-2011 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 (2000-2010 гг.) и на Украине (2003-2010 гг.), тыс. т
- Таблица 21. Производство полевошпатовых материалов в России в 2000-2010 гг., тыс. т
- Таблица 22. Производство полевошпатовых материалов на Украине в 2003-2010 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 2006-2010 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 2006-2010 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 2006-2010 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 2000-2010 гг., тыс. т
- Таблица 38. Объемы экспортных поставок полевошпатовой продукции российскими предприятиями по направлениям в 2006-2010 гг., т
- Таблица 39. Объемы импорта полевошпатовой продукции в России по направлениям в 2000-2010 гг., т
- Таблица 40. Объемы поставок импортной полевошпатовой продукции основным российским получателям в 2006-2010 гг., т
- Таблица 41. Объемы экспортных поставок полевошпатовой продукции на Украине по направлениям в 2000-2010 гг., т
- Таблица 42. Объемы и направления экспортных поставок полевошпатовой продукции украинскими предприятиями в 2006-2010 гг., т
- Таблица 43. Объемы импортных поставок полевошпатовой продукции на Украине в 2000-2010 гг., т
- Таблица 44. Объемы поставок полевошпатовой продукции основным украинским импортерам в 2006-2010 гг., т
- Таблица 45. Объемы импорта полевошпатовой продукции в Белоруссии в 2002-2010 гг., тыс. т

- Таблица 46. Объемы импорта российского полевого шпата белорусскими предприятиями в 2004-2010 гг., т
- Таблица 47. Объемы российских поставок и среднегодовые экспортные цены на полевошпатовую продукцию по направлениям в 2000-2010 гг.
- Таблица 48. Объемы поставок и среднегодовые импортные цены на полевошпатовую продукцию в России в 2000-2010 гг.
- Таблица 49. Объемы поставок и среднегодовые экспортные цены полевошпатовой продукции на Украине в 2000-2010 гг., тыс. т, \$/т
- Таблица 50. Объемы поставок и среднегодовые импортные цены полевошпатовой продукции на Украине в 2000-2010 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 2000-2010 гг., тыс. т
- Таблица 53. Баланс производства-потребления полевошпатовой продукции на Украине в 2003-2010 гг., тыс. т, %
- Таблица 54. Основные российские предприятия-потребители полевошпатовой продукции в керамической промышленности в 2007-2010 гг., тыс. т
- Таблица 55. Основные российские предприятия-потребители полевошпатовой продукции в стекольной промышленности в 2007-2010 гг., тыс. т
- Таблица 56. Объемы производства основных видов продукции на предприятиях холдинга «Юни Тайл» в 2007-2009 гг., млн м²
- Таблица 57. Объемы производства основных видов продукции предприятиями группы KERAMA MARAZZI в 2007-2009 гг., млн м²
- Таблица 58. Объемы производства керамогранита предприятиями группы ESTIMA в 2007-2009 гг., млн м²
- Таблица 59. Объемы производства бутылок группой компаний «Русджам» в 2007-2009 гг., млн шт
- Таблица 60. Объемы поставок глинозема предприятиям стекольной и керамической промышленности России в 2006-2010 гг., т
- Таблица 61. Объемы поставок каолина предприятиям стекольной промышленности России в 2006-2010 гг., т
- Таблица 62. Динамика производства листового стекла в России в 2003-2010 гг., млн м² (в натуральном исчислении)
- Таблица 63. Динамика производства стеклянной тары в России в 2007-2010 гг., млн шт
- Таблица 64. Динамика производства керамических изделий в России в период 2008-2010 гг.

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 (2000-2010 гг.) и на Украине (2003-2010 гг.), тыс. т
- Рисунок 5. Динамика производства (2000-2010 гг.) и экспорта (2006-2010 гг.) полевошпатовой продукции ОАО «Вишневогорский ГОК», тыс. т
- Рисунок 6. Динамика производства полевошпатовой продукции ОАО «Малышевское рудоуправление» в 2000-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 7. Динамика производства полевошпатовой продукции ООО «Ковдорслюда в 2000-2010 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 «Агромат» в 2003-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 10. Динамика добычи щелочных каолинов ООО СП «УкрРосКаолин» в 2003-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 11. Динамика внешнеторговых операций России с полевошпатовым сырьем в 2000-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 12. Динамика российского экспорта полевошпатовой продукции в натуральном (тыс. т) и денежном (млн \$) выражении в 2000-2010 гг.
- Рисунок 13. Региональная структура российского экспорта полевошпатовой продукции в 2005-2010 гг., %
- Рисунок 14. Динамика российского импорта полевошпатовой продукции в натуральном (тыс. т) и денежном (млн \$) выражении в 2000-2010 гг.
- Рисунок 15. Региональная структура импорта полевошпатовой продукции в России в 2004-2010 гг., %
- Рисунок 16. Динамика внешнеторговых операций Украины с полевошпатовым сырьем в 2000-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 17. Динамика украинского экспорта полевошпатовой продукции в натуральном и денежном выражении в 2000-2010 гг.
- Рисунок 18. Региональная структура экспорта полевошпатовой продукции на Украине в 2007-2010 гг., %
- Рисунок 19. Динамика украинского импорта полевошпатовой продукции в натуральном и денежном выражении в 2000-2010 гг.
- Рисунок 20. Региональная структура импорта полевошпатовой продукции на Украине в 2005-2010 гг., %
- Рисунок 21. Динамика белорусского импорта полевошпатовой продукции в 2002-2010 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 2002-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 24. Динамика импорта полевошпатовой продукции в Киргизии в 2002-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 25. Динамика среднегодовых экспортных и импортных цен на полевошпатовую продукцию в России в 2000-2010 гг., \$/т
- Рисунок 26. Динамика среднегодовых экспортных и импортных цен на полевошпатовую продукцию на Украине в 2002-2010 гг., \$/т
- Рисунок 27. Динамика производства и потребления полевошпатовой продукции в России в 2001-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 28. Динамика производства и потребления полевошпатовой продукции на Украине в 2003-2010 гг., тыс. т
- Рисунок 29. Отраслевая структура потребления полевошпатовой продукции в России в 2010 г., %
- Рисунок 30. Региональная структура потребления полевошпатовой продукции в России в 2008 г., в %
- Рисунок 31. Региональная структура потребления полевошпатовой продукции в России в 2010 г., %
- Рисунок 32. Прогноз производства и потребления полевошпатовой продукции в России до 2015 г., тыс. т

Аннотация

Настоящий отчет посвящен исследованию рынка полевого шпата и текущему состоянию предприятий-производителей данной продукции в странах СНГ. Данная работа базируется, главным образом, на проведении кабинетных исследований (работа экспертов с официальными источниками статистической информации, публикациями в СМИ, пресс-релизами компаний, годовых и квартальных отчетов эмитентов ценных бумаг и т.д.). Кроме того, для уточнения некоторых вопросов экспертами «Инфомайн» были проведены телефонные интервью с представителями предприятий-производителей полевошпатовой продукции. Отчет состоит из 8 глав, содержит 168 страниц, 32 рисунка, 64 таблицы и приложение.

В **первой** главе отчета приводится краткая характеристика мирового рынка полевого шпата. Приведены данные о производстве этого вида минерального сырья в разных странах мира в 2000-2010 гг., о крупнейших импортерах и экспортерах полевошпатовых материалов на мировом рынке.

Во **второй** главе отчета рассмотрена сырьевая база полевого шпата в странах СНГ. Приведены региональная структура размещения запасов данного вида сырья в России, данные по запасам крупнейших месторождений, а также данные по запасам полевого шпата в других странах СНГ.

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

Четвертая глава посвящена производству полевошпатовой продукции в странах СНГ. В этом разделе приведены статистические данные по производству полевошпатовых материалов в России (2000-2010 гг.), на Украине, в Казахстане и Узбекистане (2003-2010 гг.).

В этой главе описано текущее состояние ведущих предприятий-производителей полевого шпата в России, приведены данные об ассортименте выпускаемой продукции, объемах и направлениях поставок за последние 5 лет. Также в четвертой главе приводятся сведения о некоторых предприятиях-производителях полевошпатовой продукции на Украине, в Казахстане и Узбекистане.

В **пятой** главе отчета проведен анализ внешнеторговых операций стран СНГ с полевошпатовой продукцией в 2000-2010 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 2000-2010 г. и актуальных ценах на внутреннем рынке России.

Седьмая глава отчета посвящена анализу потребления полевого шпата в странах СНГ. В данном разделе приведен баланс производства-потребления

полевого шпата в России в 2000-2010 гг., оценены отраслевая и региональная структуры потребления полевошпатовой продукции, описано текущее состояние крупнейших предприятий-потребителей полевого шпата в России. Также в данном разделе приведены балансы производства-потребления полевошпатовой продукции на Украине. Кроме того, в седьмой главе отчета проанализированы тенденции потребления основных продуктов-заменителей полевошпатового сырья предприятиями стекольной и керамической промышленности России.

В **восьмой**, заключительной, главе приведен прогноз развития рынка полевошпатовой продукции в России и других странах СНГ на период до 2015 г.

В приложении приведены контактные данные основных предприятий-производителей полевошпатовой продукции в странах СНГ.

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 NaAlSi₃O₈ (содержание An составляет 0-10%), олигоклаз (10-30), андезин (30-50), лабрадор (50-70), битовнит (70-90), анортит CaAl₂Si₂O₈ (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 KAlSi₃O₈ (моноклинный и низкотемпературный) и микроклин KAlSi₃O₈ (триклинный и самый низкотемпературный). Кроме того, нередко встречается санидин (моноклинный и высокотемпературный).

В этой подгруппе чистые калиевые полевые шпаты содержат (в %): K₂O – 16,9; Al₂O₃ – 18,4; SiO₂ – 64,7. Практически во всех калиевых полевых шпатах присутствуют незначительное количество Na₂O – изоморфной примеси натрий-полевошпатовых частиц или востков 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 $(K, Na, Ba)AlSi_3O_8$ 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 вростками 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 применяются в как важные сырьевые компоненты 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, способствующей лучшей степени перемешивания составных частей керамических масс.

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 XX млн т.

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

Однако, динамика производства основных видов товарной продукции в керамической и стекольной отраслях промышленности в 2010 г. и первом полугодии 2011 г. позволяют экспертам «Инфомайн» прогнозировать потребление полевого шпата в 2015 г. в объеме 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 отработке месторождений аляскитовых гранитов (Сируса-Пайн в США), аплитов (Камая 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 керамических плиток. 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 Кемия.

По данным Геологической службы США мировая добыча полевого шпата в 2000-2008 гг. постоянно увеличивалась, за этот период рост составил 230%, в 2008 г. объемы добычи составили XX млн т. В 2009-2010 гг. этот показатель несколько уменьшился и составил около XX млн т (табл. 1).

Лидерами в производстве полевого шпата являются три страны – Италия, Турция и Китай, каждая из них производит более XX млн т полевого шпата ежегодно. В 2008-2010 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 XX 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 XX млн т (в 1,7 раза больше, чем в 2007 г.), что вывело Турцию на лидирующую

позицию среди мировых производителей. Однако, в 2009-2010 гг. объемы производства сократились до XX 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 XX млн т и держится на этом уровне.

Следует отметить, что вследствие кризиса ряд стран сократил производство полевошпатовой продукции. Так, в 2010 г. в Таиланде наблюдалось сокращение производства на 38% по отношению к уровню 2007 г., в США – на 22%, в Японии – на 20%.

**Таблица 1. Мировое производство полевых шпатов
в 2000-2010 гг., тыс. т**

Страна	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010
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

В то же время некоторые страны, напротив, в 2010 г. значительно увеличили производство полевого шпата относительно уровня 2007 г.: Республика Корея – на 58%, Польша – на 58%, Иран – на 92%, Индия – в 2,6 раза, Малайзия – в 3 раза, Португалия – в 2,5 раза.

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 XX 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 2008-2010 гг. составлял XX млн т. Таким образом, суммарный объем выпуска полевого шпата в мире в 2008-2010 гг. превышает данные, приводимые Геологической службой США, как минимум, на XX млн т.

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

Экономический кризис заметно повлиял на производство этой продукции – в 2009 г. было выпущено XX тыс. т полевого шпата (75% от уровня 2007 г.). Сокращение объемов производства произошло за счет падения спроса на продукцию керамической и стекольной промышленности – основных потребителей полевого шпата.

В 2010 г., по данным Геологической службы США, производство полевого шпата увеличилось на 3,6% и составило XX тыс. т.

Полевой шпат добывается в семи штатах, наиболее крупные разработки находятся в Северной Каролине, Вирджинии и Калифорнии. Из семи производителей полевошпатовой продукции в 2010 г. доля трех ведущих производителей составила около 88% производства.

Около 70% потребления полевого шпата в США пришлось в 2010 г. на стекольную промышленность, при этом, в основном, полевой шпат использовали производители стеклотары. Оставшиеся 30% 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 XX млн т, в 2009 г. экспортные поставки сократились до XX млн т, но уже в 2010 г. увеличились до XX млн т. Основными потребителями турецкого полевого шпата являются европейские страны – Италия, Испания, Германия и др.

Вторым мировым экспортером полевого шпата является Китай. В 2008 г. эта страна экспортировала около XX млн т полевошпатовой продукции, в 2010 г. объемы экспортных поставок составили XX 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 г. составили XX млн т. Около 40% 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 2007-2010 гг., тыс. т

Страна	2007	2008	2009	2010
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 40% к уровню 2007 г., в Испании – на 54%. Столь резкое сокращение импорта было вызвано снижением объемов производства керамической и стекольной промышленности, что, в свою очередь, было связано со стагнацией в строительной отрасли.

В 2010 г. наметилось увеличение импорта полевого шпата этими странами – Италия увеличила импорт полевошпатовой продукции на 24% по отношению к 2009 г., а Испания – на 31%.

Таблица 3. Объемы импорта полевошпатовой продукции крупнейшими мировыми импортерами в 2007-2010 гг., тыс. т

Страна	2007	2008	2009	2010
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 (XX млн т в 2010 г.), Испанию (XX млн т) и Китай (XX 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 г. (до XX тыс. т/год) также относятся Япония, Польша, Республика Корея, США. Основное применение полевой шпат находит в производстве керамической и стекольной продукции.

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

Таблица 4. Цены на полевой шпат в некоторых странах мира в 2008-2011 гг., \$/т

Страна - производитель	Продукция	Условия поставки	2008 май	2009 июнь	2010 ноябрь	2011 март
США	<i>Керамический сорт:</i>					
	170-250 меш (Na), навалом	франко-предприятие				
	200 меш (K), навалом	франко-предприятие				
	<i>Стекольный сорт:</i>					
	30 меш (Na), навалом	франко-предприятие				
	80 меш (K), навалом	франко-предприятие				
Турция	Неочищенный, 10 мм (Na), навалом	ФОБ Гюллюк				
	Молотый, 63 мкм, в мешках	ФОБ Гюллюк				
	Стекольный сорт, 500 мкм, в мешках	ФОБ Гюллюк				
ЮАР	Керамический сорт	ФОБ Дурбан				
	Микронизированный	ФОБ Дурбан				
Индия	Керамический (K), навалом	ФОБ Индия				
	Порошковый, 200 меш	ФОБ Индия				

Источник: *Industrial Minerals*

Месторождения керамических пегматитов не в состоянии удовлетворить растущую потребность промышленности в полевошпатовом сырье. В мире в качестве полевошпатового сырья все больше возрастает роль гранитов (аляскитов, рапакиви и др.), щелочных и нефелиновых сиенитов, эффузивных пород, щелочных каолинов, аркозовых и полевошпат-кварцевых песков и др. На базе месторождений данных видов минерального сырья возможна организация крупных производств по выпуску обогащенной молотой полевошпатовой продукции. Это позволит полностью удовлетворить общемировую потребность в сырье на многие десятки, а в отдельных странах и сотни лет (США, Канада, Норвегия, Испания, Турция, Россия).