

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



# Обзор рынка баритового концентрата в Казахстане, Туркменистане, Узбекистане и Азербайджане

Москва  
сентябрь, 2015

## **Демонстрационная версия**

С условиями приобретения полной версии отчета можно ознакомиться на странице сайта по адресу: <http://www.infomine.ru/research/9/483>

Общее количество страниц: 113 стр.

Стоимость отчета – 60 000 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

Раздел 1. Рынок баритового концентрата в Казахстане в 2013-2014 гг.	12
1. Обзор рынка баритового концентрата в Казахстане 2013-2014 гг. ....	12
1.1. Краткая характеристика состояния рынка баритового концентрата в стране .....	12
1.2. Сырьевая база барита в Казахстане .....	14
1.3. Основные тенденции и перспективы развития рынка .....	23
2. Анализ производства баритового концентрата в Казахстане .....	24
2.1. Объем и динамика производства в 1998-2014 гг. ....	24
2.2. Основные компании-производители баритового концентрата в Казахстане. Профили компаний .....	25
2.3. Объем реализации баритовых концентратов по основным производителям .....	26
2.4. Каналы сбыта .....	27
2.5. Профили основных игроков .....	31
2.5.1. ТОО «Восточное рудоуправление» .....	31
2.5.2. ОАО «Жайремский горно-обогатительный комбинат» .....	34
2.5.3. ТОО «Global Chemicals Company» .....	37
2.5.4. ТОО «Стройсервис» .....	39
2.5.5. ОАО «ПК Южполиметалл» Кентауский горно-обогатительный комплекс .....	40
3. Ценовой анализ по основным производителям .....	41
3.1. Цены на баритовый концентрат по основным производителям .....	41
4. Анализ потребителей баритового концентрата в Казахстане в 2013-2014 гг. ....	43
4.1. Оценка объема и динамики потребления баритового концентрата в Казахстане .....	43
4.2. Структура потребления баритового концентрата по основным отраслям .....	45
4.3. Структура потребления баритового концентрата по основным потребителям, их профили .....	46
4.3.1. Объемы потребления баритового концентрата по основным потребителям .....	53
4.3.2. Цены, по которым компании закупают баритовый концентрат .....	54
5. Прогноз потребления до 2016 г. ....	55
6. Выводы .....	56

Раздел 2. Рынок баритового концентрата в Туркменистане в 2013-2014 гг. ....	57
1. Обзор рынка баритового концентрата в Туркменистане в 2013-2014 гг. ....	57
1.1. Краткая характеристика состояния рынка баритового концентрата в стране .....	57
1.2. Сырьевая база барита в Туркменистане .....	58
1.3. Основные тенденции и перспективы развития рынка .....	59
2. Анализ производства баритового концентрата в Туркменистане .....	60
2.1. Каналы сбыта (импорт баритового концентрата) .....	60
3. Ценовой анализ по основным производителям.....	61
3.1. Цены на баритовый концентрат по основным производителям.....	61
4. Анализ потребителей баритового концентрата в Туркменистане в 2013-2014 гг. ....	62
4.1. Оценка объема и динамики потребления баритового концентрата в Туркменистане .....	62
4.2. Структура потребления баритового концентрата по основным отраслям .....	63
4.3. Структура потребления баритового концентрата по основным потребителям, их профили.....	64
4.3.1. Объемы потребления баритового концентрата по основным потребителям ...	70
4.3.2. Цены, по которым компании закупают баритовый концентрат .....	71
5. Прогноз потребления до 2016 г.....	72
6. Выводы.....	73
Раздел 3. Рынок баритового концентрата в Узбекистане в 2013-2014 гг. ....	74
1. Обзор рынка баритового концентрата в Узбекистане в 2013-2014 гг. ....	74
1.1. Краткая характеристика состояния рынка баритового концентрата в стране .....	74
1.2. Сырьевая база барита в Узбекистане.....	75
1.3. Основные тенденции и перспективы развития рынка .....	77
2. Анализ производства баритового концентрата в Узбекистане .....	78
2.1. Объем и динамика производства в 2013-2014 гг.....	78

2.2. Каналы сбыта (импорт баритового концентрата) .....	79
3. Ценовой анализ по основным производителям .....	80
3.1. Цены на баритовый концентрат по основным производителям .....	80
4. Анализ потребителей баритового концентрата в Узбекистане в 2013-2014 гг. ....	81
4.1. Оценка объема и динамики потребления баритового концентрата в Узбекистане .....	81
4.2. Структура потребления баритового концентрата по основным отраслям .....	82
4.3. Структура потребления баритового концентрата по основным потребителям, их профили .....	83
4.3.1. Объемы потребления баритового концентрата по основным потребителям ...	89
4.3.2. Цены, по которым компании закупают баритовый концентрат .....	90
5. Прогноз потребления до 2016 г. ....	91
6. Выводы .....	92
Раздел 4. Рынок баритового концентрата в Азербайджане в 2013-2014 гг. ....	93
1. Обзор рынка баритового концентрата в Азербайджане в 2013-2014 гг. ....	93
1.1. Краткая характеристика состояния рынка баритового концентрата в стране .....	93
1.2. Сырьевая база барита в Азербайджане .....	94
1.3. Основные тенденции и перспективы развития рынка .....	95
2. Анализ производства баритового концентрата в Азербайджане .....	96
2.1. Каналы сбыта (импорт баритового концентрата) .....	96
3. Ценовой анализ по основным производителям .....	98
3.1. Цены на баритовый концентрат по основным производителям .....	98
4. Анализ потребителей баритового концентрата в Азербайджане в 2013-2014 гг. ....	99
4.1. Оценка объема и динамики потребления баритового концентрата в Азербайджане .....	99
4.2. Структура потребления баритового концентрата по основным отраслям .....	100

4.3. Структура потребления баритового концентрата по основным потребителям, их профили.....	101
4.3.1. Объемы потребления баритового концентрата по основным потребителям..	105
4.3.2. Цены, по которым компании закупают баритовый концентрат .....	106
5. Прогноз потребления до 2016 г.....	107
6. Выводы.....	109
Приложение. Адресная база основных производителей и потребителей баритового концентрата в СНГ .....	110

## СПИСОК ТАБЛИЦ

- Таблица 1. Профили основных компаний-производителей баритового концентрата в Казахстане в 2013-2014 гг., тыс. т
- Таблица 2. Производство баритового концентрата в Казахстане в 2012-2014 гг., тыс. т
- Таблица 3. Основные зарубежные потребители баритового концентрата ТОО «Восточное рудоуправление» в 2013-2014 гг., тыс. т
- Таблица 4. Основные зарубежные потребители баритового концентрата ОАО «Жайремский ГОК» в 2013-2014 гг., т
- Таблица 5. Основные российские потребители баритового концентрата ТОО «Global Chemicals Company» в 2013-2014 гг., т
- Таблица 6. Основные российские потребители баритового концентрата ТОО «Стройсервис» в 2013-2014 гг., т
- Таблица 7. Химический состав баритовой руды Чиганакского месторождения
- Таблица 8. Характеристика продукции ТОО «Восточное рудоуправление»
- Таблица 9. Финансовые показатели ТОО «Восточное рудоуправление» в 2009-2013 гг., млн тенге
- Таблица 10. Финансовые показатели ОАО «Жайремский ГОК» в 2009-2013 гг., млн тенге
- Таблица 11. Характеристика баритового концентрата ТОО «Global Chemicals Company»
- Таблица 12. Цены казахстанских производителей на баритовый концентрат (КБ-3, класс Б) в 2013-2014 гг., \$/т
- Таблица 13. Внутренние казахстанские цены некоторых трейдерских компаний на баритовый концентрат в 2014 г., \$/т
- Таблица 14. Производство, экспорт-импорт и «видимое» потребление баритового концентрата в Казахстане в 2009-2014 гг., тыс. т
- Таблица 15. Объемы добычи нефти по основным компаниям в Казахстане в 2013-2014 гг.
- Таблица 16. Объемы добычи газа по основным компаниям в Казахстане в 2013-2014 гг.
- Таблица 17. Географическая структура импорта Туркменистана в 2008-2014 гг., %
- Таблица 18. Потребление баритового концентрата в Туркменистане в 2008-2014 гг., тыс. т
- Таблица 19. Основные потребители импортного баритового концентрата в Туркменистане в 2013-2014 гг., тыс. т
- Таблица 20. Цены, по которым компании Туркменистана закупают баритовый концентрат, \$/т
- Таблица 21. Географическая структура импорта Узбекистана в 2010-2014 гг., тыс. т
- Таблица 22. Потребление баритового концентрата в Узбекистане в 2013-2014 гг., тыс. т

Таблица 23. Цены, по которым компании Узбекистана закупают баритовый концентрат в 2014 г., \$/т

Таблица 24. Географическая структура импорта Азербайджана в 2008-2014 гг., %

Таблица 25. Потребление баритового концентрата в Азербайджане в 2008-2014 гг., тыс. т

Таблица 26. Основные потребители импортного баритового концентрата в Азербайджане 2013-2014 гг., тыс. т

Таблица 27. Цены, по которым компании Азербайджана закупают баритовый концентрат



## СПИСОК РИСУНКОВ

- Рисунок 1. Строение баритового месторождения Чиганак
- Рисунок 2. Строение баритового месторождения Жуманай
- Рисунок 3. Строение баритового месторождения Жалаир
- Рисунок 4. Строение баритового месторождения Ансай
- Рисунок 5. Строение баритового месторождения Бестобе
- Рисунок 6. Производство баритового концентрата в Казахстане в 1998-2014 гг., тыс. т
- Рисунок 7. Динамика производства баритового концентрата ТОО «Восточное рудоуправление» в 2000-2014 гг., тыс. т
- Рисунок 8. Динамика производства баритового концентрата ОАО «Жайремский ГОК» в 2002-2014 гг., тыс. т
- Рисунок 9. Динамика производства баритового концентрата ТОО «Global Chemicals Company» в 2012-2014 гг., тыс. т
- Рисунок 10. Динамика производства, экспорта, импорта и потребления баритового концентрата в Казахстане в 2009-2014 гг., тыс. т
- Рисунок 11. Структура потребления баритового концентрата в Казахстане в 2014 гг., %
- Рисунок 12. Доля нефтяных месторождений в Казахстане\*, %
- Рисунок 13. Объем добычи нефти в Казахстане в 2009-2014 гг., млн т
- Рисунок 14. Объем добычи природного газа в Казахстане в 2009-2014 гг., млн м<sup>3</sup>
- Рисунок 15. Структура потребления баритового концентрата в Туркменистане в 2014 гг., %
- Рисунок 16. Объем добычи природного газа в Туркменистане в 2009-2014 гг., млн м<sup>3</sup>
- Рисунок 17. Объем добычи нефти в Туркменистане в 2009-2014 гг., млн т
- Рисунок 18. Структура потребления баритового концентрата по основным потребителям в Туркменистане в 2014 г., %
- Рисунок 19. Структура потребления баритового концентрата в Узбекистане в 2014 г., %
- Рисунок 20. Объем добычи нефти в Узбекистане в 2009-2014 гг., млн т
- Рисунок 21. Объем добычи природного газа в Узбекистане в 2009-2014 гг., млн м<sup>3</sup>
- Рисунок 22. Структура потребления баритового концентрата по основным потребителям в Узбекистане в 2014 г., %
- Рисунок 23. Структура потребления баритового концентрата в Азербайджане в 2014 г., %
- Рисунок 24. Объем добычи нефти в Азербайджане в 2009-2014 гг., млн т
- Рисунок 25. Объем добычи природного газа в Азербайджане в 2009-2014 гг., млн м<sup>3</sup>
- Рисунок 26. Структура потребления баритового концентрата по основным потребителям в Азербайджане в 2014 г., %

## Аннотация

**Цель исследования** – анализ рынка баритового концентрата в странах СНГ (Казахстан, Туркменистан, Узбекистан, Азербайджан).

**Объектом исследования** являются баритовые руды и концентраты.

Данная работа является **кабинетным исследованием**. В качестве **источников информации** использовались данные Статистических Комитетов стран СНГ, базы данных ООН (UNdate), таможенной статистики Казахстана, официальной статистики железнодорожных перевозок РФ, базы данных «Инфомайн». Также были привлечены данные отраслевой и региональной прессы, годовых и квартальных отчетов эмитентов ценных бумаг, интернет-сайтов предприятий-производителей баритового концентрата, а также телефонных интервью с производителями данной продукции.

**Хронологические рамки исследования:** 2013-2014 гг.; прогноз – до 2016 гг.

**География исследования:** Казахстан, Туркменистан, Узбекистан, Азербайджан – комплексный подробный анализ рынков.

**Объем исследования:** отчет состоит из 4 частей, содержит 113 страниц, в том числе 27 таблиц, 26 рисунков и приложение.

**Первый раздел отчета** посвящен характеристике текущего состояния рынка баритового концентрата в Казахстане. В этом разделе приведены данные о запасах барита в Казахстане, описаны основные тенденции и перспективы развития рынка, дана динамика выпуска баритового концентрата (в 1998-2014 гг.), представлен анализ производства продукции с описанием основных производителей концентрата, анализ и структура потребления в стране с описанием основных потребителей продукции, приведены цены по основным производителям. В заключении раздела представлены прогноз потребления баритового концентрата до 2016 г. и выводы по главе.

**Второй раздел отчета** посвящен характеристике текущего состояния рынка баритового концентрата в Туркменистане. В этом разделе приведены данные о запасах барита в Туркменистане, описаны основные тенденции и перспективы развития рынка. Дана динамика импорта баритового концентрата (в 2008-2014 гг.). Представлен анализ потребления продукции в стране, где даны объемы, динамика и структура потребления баритового концентрата в Туркменистане, описаны основные потребители продукции и представлены цены накупаемый концентрат. В заключении раздела представлены прогноз потребления баритового концентрата до 2016 г. и выводы по главе.

**Третий раздел отчета** посвящен характеристике текущего состояния рынка баритового концентрата в Узбекистане. В этом разделе приведены данные о запасах барита в Узбекистане, описаны основные тенденции и перспективы развития рынка. Дана динамика импорта баритового концентрата

(в 2010-2014 гг.). Представлен анализ потребления продукции в стране, где даны объемы, динамика и структура потребления баритового концентрата в Узбекистане, описаны основные потребители продукции и представлены цены на покупаемый концентрат. В заключении раздела представлены прогноз потребления баритового концентрата до 2016 г. и выводы по главе.

**Четвертый раздел отчета** посвящен характеристике текущего состояния рынка баритового концентрата в Азербайджане. В этом разделе приведены данные о запасах барита в Азербайджане, описаны основные тенденции и перспективы развития рынка. Дана динамика импорта баритового концентрата (в 2008-2014 гг.). Представлен анализ потребления продукции в стране, где даны объемы, динамика и структура потребления баритового концентрата в Азербайджане, описаны основные потребители продукции и представлены цены на покупаемый концентрат. В заключении раздела представлены прогноз потребления баритового концентрата до 2016 г. и выводы по главе.

В приложениях к отчету приведены контактные данные ведущих производителей и потребителей баритовой продукции в Казахстане, Туркменистане, Узбекистане, Азербайджане.

**Целевая аудитория исследования:**

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

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

## **Раздел 1. Рынок баритового концентрата в Казахстане в 2013-2014 гг.**

### **1. Обзор рынка баритового концентрата в Казахстане 2013-2014 гг.**

#### **1.1. Краткая характеристика состояния рынка баритового концентрата в стране**

В Казахстане известно более XX баритовых месторождений, общие суммарные запасы которых – свыше XX млн т барита, что составляет около 80% от суммарных запасов стран СНГ. Баритовые месторождения Казахстана подразделяются на два главных типа: месторождения преимущественно баритовых руд и месторождения комплексно барит-сульфидных руд.

По минеральному составу в первых могут быть монобаритовые, барит-витеритовые, кварц-баритовые и кальцит-кварцево-баритовые руды, а в комплексных месторождениях – редкометалльно-барит-флюорит-железородные, барит-колчеданные и барит-полиметаллические руды.

Казахстан по запасам барита и по производству баритового концентрата занимает ведущее место среди стран СНГ, а в последние годы в результате наращивания его добычи вошел в число крупнейших стран мира по выпуску этой продукции.

В настоящее время в Казахстане основными производителями баритового концентрата являются .....

При этом ведущим производителем баритового концентрата в Казахстане является ....., на долю которого приходится около 70-80% от общего объема производства исследуемой продукции в стране.

Также важно отметить, что в настоящее время ..... реализует крупный инвестиционный проект по строительству завода по добыче баритовых руд и выпуску баритового концентрата в городе Каражал (Карагандинская обл.). Планируемая проектная мощность завода составит XX тыс. т в год.

В период 1998-2014 гг. в Казахстане в целом наблюдался рост объемов производства баритового концентрата. В 2013-2014 гг. данный показатель находился в диапазоне XX - XX тыс. т.

Внешнеторговая деятельность Казахстана с баритовым концентратом свидетельствует о значительном преобладании экспорта баритовой продукции над импортом. Спрос на концентрат в Казахстане практически полностью удовлетворяется за счет собственного производства. Продукция практически не импортируется.

При этом следует отметить, что в последние годы объемы экспортных поставок растут. Так, если в 2001-2003 гг. данный показатель находился на уровне XX тыс. т, то в 2014 г. объемы экспорта превысили отметку в XX тыс. т.

Объемы казахстанского импорта баритового концентрата в последние годы не превышают и XX тыс. т.

«Видимое» потребление баритового концентрата в стране в последние годы колебалось в диапазоне XX тыс. т. Спрос на баритовый концентрат удовлетворялся главным образом за счет собственного производства продукции в стране. При этом доля экспорта в производстве баритовой продукции в 2013-2014 гг. находилась на уровне XX %.

Основным потребителем баритового концентрата в Казахстане является нефтегазовая промышленность, на долю которой приходится около XX % всего внутреннего потребления барита.

## 1.2. Сырьевая база барита в Казахстане

Доля Казахстана в мировых запасах барита достаточно велика и составляет около 20%. В стране известно более 30 баритовых месторождений, общие суммарные запасы которых составляют свыше XX млн т барита. Баритовые месторождения Казахстана подразделяются на два главных типа: месторождения преимущественно баритовых руд и месторождения комплексных барит-сульфидных руд.

К крупнейшим в Казахстане относятся барит-сульфидные месторождения Миргалимсайского узла – Ансай, Миргалимсай, Айналма (Южно-Казахстанская обл.), Карагайлы и Жайрем (Карагандинская обл.). Они характеризуются высокими содержаниями барита – 20-50%. К месторождениям подобного типа относятся также Жалаир и Жуманай (Карагандинская обл.).

Кроме того, известны и осадочные месторождения барита. Например, Чиганакское (Шиганакское) месторождение в Прибалхашье (Мойын-кумский район, Жамбылская обл.) сложено крутозалегающими пластами барита и силикобарита в яшмах, яшмо-кварцитах, глинисто-кремнистых сланцах, песчаниках и песчаных фосфоритах.

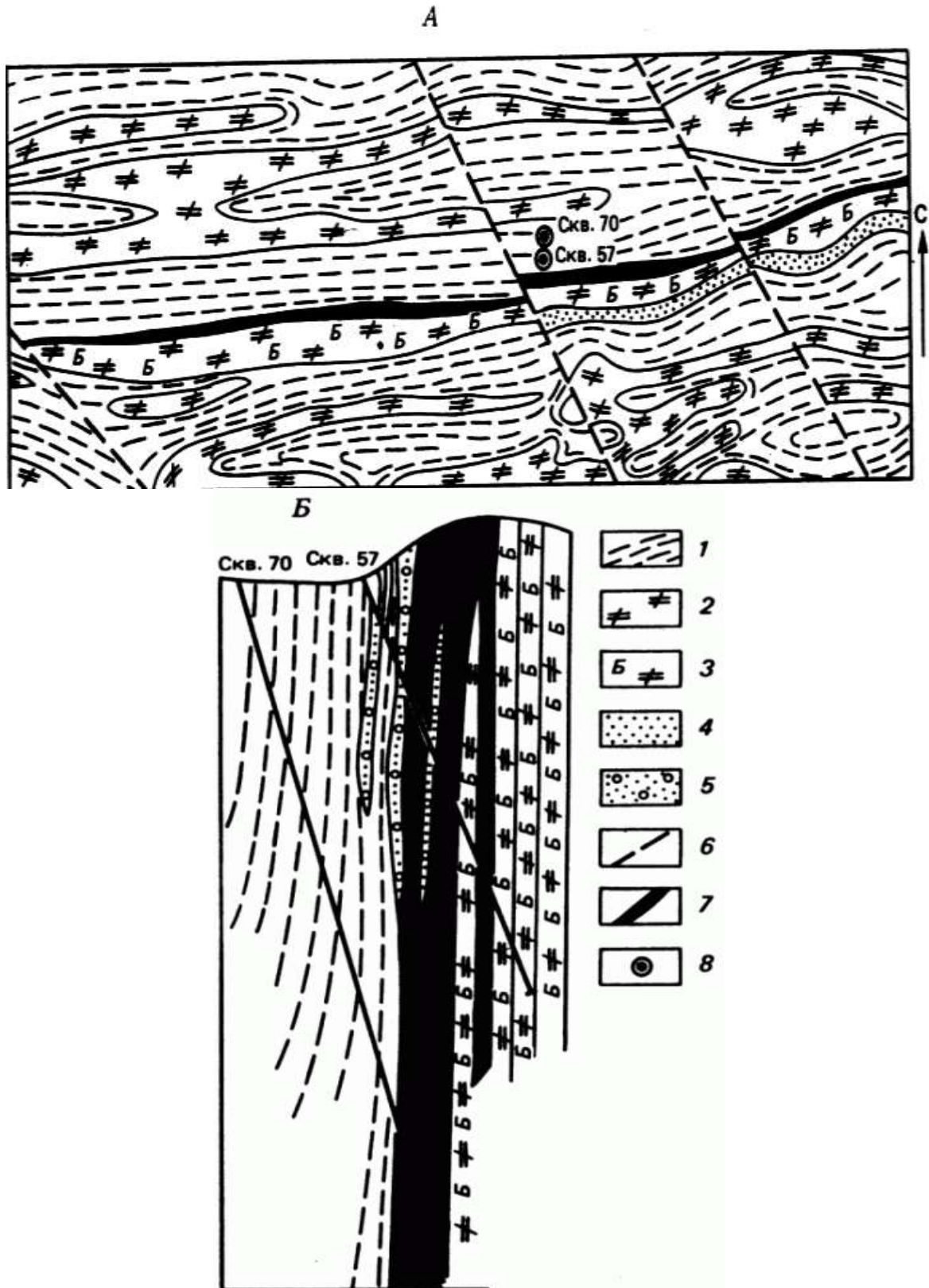
### Месторождение Чиганак (Жамбылская обл.)

Месторождение находится в 30 км к юго-западу от оз. Балхаш и приурочено к юго-восточному крылу Бурунтауского антиклинория, входящего в состав Сарытумской тектонической зоны, сложенной венд-нижнеордовикскими отложениями. Крылья антиклинория осложнены складками более высоких порядков и разрывными нарушениями.

К северному крылу одной из таких складок и приурочен пласт баритовых и кварц-баритовых руд месторождения, согласно залегающий среди яшм, яшмо-кварцитов, глинисто-кремнистых сланцев, полимиктовых песчаников и песчаных фосфоритов бурубайтальской свиты верхнего кембрия-нижнего ордовика (рис. 1).

Этот пласт круто (70-90°) падает на север-северо-запад, вытянут по простиранию на 2 км и имеет мощность от 5 до 30 м. Северо-западным диагональным разломом он разбит на три блока («линзы»), несколько смещенных относительно друг друга. В пределах каждого из этих блоков пласт прослежен скважинами до глубины свыше 200 м без каких-либо признаков выклинивания. Слойки в слоистых рудах различаются зернистостью, составом и окраской. Нередки ритмиты мощностью от 1 до 10 см, включающие (снизу вверх) глинисто-кремнистый сланец, яшмовидную породу, крупнокристаллический барит, переходящий выше в мелкокристаллический сливной агрегат.

Рисунок 1. Строение баритового месторождения Чиганак



А – план; Б – разрез баритового месторождения Чиганак

1 – глинистые, глинисто-кремнистые сланцы; 2 – слоистые яшмы, яшмокварциты;

3 – яшмы с баритом; 4 – полимиктовые песчаники; 5 – песчанистые фосфориты;

6 – тектонические нарушения; 7 – баритовые рудные тела; 8 – скважины

Источник: Еремин Н.И. «Неметаллические полезные ископаемые»

Главные минералы руд – барит и кварц, аксессуарные – кальцит, лимонит, гипс. В барите отмечается обилие газово-жидких и жидких включений; преобладание последних свидетельствует о сравнительно невысокой температуре его образования. Сера барита имеет утяжеленный изотопный состав, особенно в висячем боку пласта и в конкрециях среди перекрывающих этот пласт отложений.

Чиганакское месторождение детально разведано. По мнению изучавших его геологов, пластовая форма рудной залежи, ее согласное залегание с вмещающими породами и участие во всех складчатых и разрывных дислокациях, широкое развитие конкреций, образовавшихся при диагенезе осадков, тесная связь барита с яшмами, наличие ритмитов, слоистых текстур и другие признаки свидетельствуют об осадочном генезисе месторождения; накопление барита было синхронным с выпадением осадков бурубайтальской свиты. Этот вывод согласуется с результатами исследований газово-жидких включений и изотопного состава серы в барите.

В лежащем боку находятся яшмы и яшмо-кварциты с локальным развитием в них уплощенных баритовых конкреций, а в висячем боку – фосфоритоносные песчаники и алевроито-глинистые сланцы с обильными радиально-лучистыми шаровыми конкрециями, прослоями и линзами серого и темно-серого барита.

Баритовый пласт сложен баритовыми и кремнисто-баритовыми рудами. В первых содержание  $BaSO_4$  превышает 90%,  $SiO_2$  – до 5%, а во вторых  $BaSO_4$  колеблется от 30 до 90%, а  $SiO_2$  – до 70%. В виде примесей в рудах присутствуют  $Fe_3O_4$  (0,4-2,0%) и  $CaO$  (0,3-0,6%).

Баритовые руды практически нацело слагают пласт в западном блоке (среднее содержание  $BaSO_4$  – 90%), а кремнисто-баритовые – в восточном (среднее содержание  $BaSO_4$  – 30-60%); пласт центрального блока выполнен обоими типами руд (среднее содержание  $BaSO_4$  – 70-80%). Кремнисто-баритовые руды восточного блока по простиранию сменяются яшмо-кварцитами с конкрециями барита.

Баритовые руды практически нацело сложены баритом; они белые и светло-серые, среднезернистые, иногда порфирировидные и радиально-лучистые. Кремнисто-баритовые руды темно-серые до черных; нередко полосчатые (чередование разноокрашенных полос), слоистые и брекчиевидные, средне- и мелкозернистые, участками сферолитовые.

Балансовые запасы баритовой руды по категории  $A+B+C_1$  составляют 10283 тыс. т, по категории  $C_2$  – XX тыс. т. Запасы барита (при его содержании 78,53%) по категории  $A+B+C_1$  – XX тыс. т, по категории  $C_2$  – XX тыс. т.

Суммарное количество запасов руды – XX тыс. т, барита – XX тыс. т. Прогнозные запасы до глубины 300 м по категории  $P_1$  – XX тыс. т.