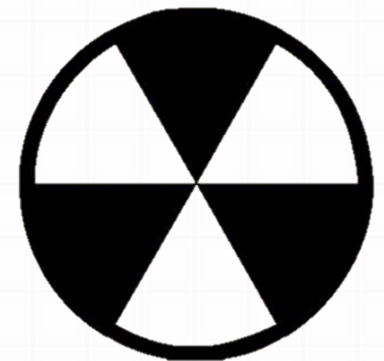


**ПОЛИМЕТАЛЛ  
ИЧЕСКИЕ  
РУДЫ В  
СТРАНАХ СНГ  
И  
КАЗАХСТАНЕ.**

# КОРОТКО О ГЛАВНОМ.....

# ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РУДЫ

- 0 комплексные руды, в которых главными ценными компонентами являются свинец и цинк, попутными — медь, золото, серебро, кадмий, иногда висмут, олово, индий и галлий.*
- 0 В некоторых полиметаллических рудах промышленную ценность представляют барит, флюорит и сера, связанная с сульфидными минералами*



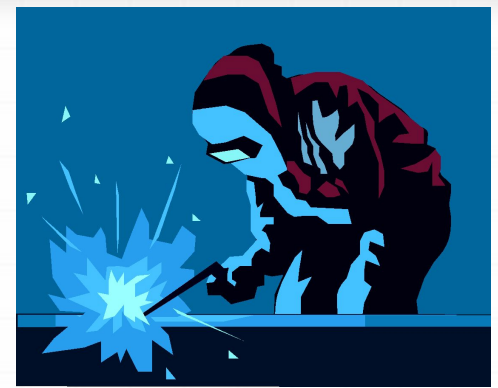
# Главные рудные минералы

- 0 галенит  $PbS$ , сфалерит  $ZnS$ , часто присутствуют пирит  $FeS_2$ , халькопирит  $CuFeS_2$ , иногда блёклые руды, арсенопирит  $FeAsS$  и касситерит  $SnO_2$ .
- 0 Содержания основных ценных компонентов в промышленных месторождениях полиметаллических руд колеблются от нескольких до 10% и более.



# ПОЛИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ РУДЫ В СТРАНАХ СНГ





- 0 Основным видом сырья для выплавки свинца и цинка являются полиметаллические руды, содержащие, кроме того, очень часто медь, золото, серебро, селен, теллур, серу и др. материалы.*
- 0 Общие запасы свинца и цинка (в пересчете на металл) соответственно составляют 200 и 300 млн т, а разведанные - 100 и 250 млн т.*

**0** При нынешнем мировом объеме добычи свинца (2,5 млн. т в год) и цинка (4,5 млн. т в год) их разведанных запасов должно хватить соответственно на 40 и 55 лет.



**СВИНЕЦ**

0 В России полиметаллическими рудами богаты Сибирь (Салаирское месторождение в Алтайском крае, Озерное в Республике Бурятия, Горевское в Красноярском крае, Савинское в Нерчинском районе Читинской области), Дальний Восток (месторождение Тетюхе в Приморском крае) и Северный Кавказ (Садонское месторождение в Республике Северная Осетия).



*0 Другой крупный источник полиметаллических руд в СНГ — Казахстан. Их месторождения располагаются в восточной (Лениногорское, Зыряновское, Белоусовское и др.) и южной (Ачисайское, Текелійское) части республики.*

0 Самое крупное в Казахстане месторождение медистых песчаников Жезказган входит в первую пятерку медных месторождений СНГ. Руды месторождения характеризуются полиметаллическим составом (промышленные элементы: основные - Cu, Pb, Zn; сопутствующие - Ag, Re, Cd, S). В современных условиях одним из важнейших источников формирования максимальной прибыли от эксплуатации месторождений цветных металлов является полнота и комплексность переработки минерального сырья.

# ПОЛИМЕТАЛЛЫ В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

- 0 В стране есть запасы свинца, которые оценивают примерно в 1,66 млн т при среднем содержании в них металла в  $1>54\%$ . В Азербайджане известно несколько месторождений колчеданно-полиметаллических руд в районе Большого Кавказа — Филизчай, Kartiex, Каждаг, Кызыл Дерё. Крупнейшее из них — месторождение Филизчай.*
- 0 Общие запасы цинка в стране оценивают в 3,7 млн т, в том числе подтвержденные — 3,6 млн т при среднем содержании металла в 3,7%. Основная часть запасов цинка приурочена к комплексному месторождению Филизчай, руда которого содержит также свинец, медь, серебро, висмут.*

# РЕСПУБЛИКА АРМЕНИЯ

- 0 Запасы руд и металлов утверждены по 20 месторождениям: три — меди, шесть — молибдена, пять — полиметаллических (свинец, цинк и др.), четыре — золота, два — железа.*
- 0 На территории Армении расположены месторождения полиметаллических руд. Главными являются Ахтальское месторождение, которое содержит барит-полиметаллические руды и Гладзорское (содержит свинцово-цинковые руды).*

# РЕСПУБЛИКА БЕЛАРУСЬ

*0 Цветные металлы связаны, в основном, с породами кристаллического фундамента. Наиболее широко распространены колчеданные рудопроявления в центральной и западной частях Беларуси — Мир, Унихово, Рудьма, Раевщина, Рубежевичи и др. По соотношению полезных компонентов и главных рудных минералов колчеданные проявления разделяются на серно-колчеданные, медно-колчеданные и медно-свинцово-цинково-колчеданные. Содержание полезных компонентов в наиболее оруденелых интервалах неустойчиво и достигает: меди - 0, 1-5 %, свинца - 0, 05-1, цинка - 0, 03-6 %. В этих же интервалах обнаружены повышенные содержания благородных металлов, кобальта, кадмия, висмута и др.*

# КЫРГЫЗСКАЯ РЕСПУБЛИКА

*Свинцово -цинковые месторождения по генезису подразделяются на 2 группы — гидротермальные и стратиформные. Гидротермальные месторождения развиты широко. В группу стратиформных свинцово-цинковых месторождений входят Сум-сар (Чаткальский хребет), Кара-Ункур, Ак-Башат и ряд др. в Жыргаланском рудном р-не. Большая часть свинцовых и цинковых руд расположена в Сев. Тенир-Тоо — Ашмара (Аспара), Ак-Суу, Туюк, Коргон, Кызыл-Омпол, Жыргаланской рудных площадях, Ак-Тюз-Боординском рудном р-не. Несмотря на то, что в Кыргызстане обнаружено много свинцовых и цинковых месторождений, они расположены далеко друг от друга и являются мелкими.*

# РЕСПУБЛИКА ТАДЖИКИСТАН

*0 Запасы свинцово-цинковых руд связаны с комплексными полиметаллическими месторождениями, широко распространёнными по всей территории Таджикистана. Основная часть разведанных запасов сосредоточена в Карамазарской рудной провинции Рудные поля Западного Карамазара (Алтын-Топкан, Курусайское, Кансайское и др.)*

# Полиметаллы в Казахстане





- 0 Полиметаллические руды содержат ценные компоненты - свинец и цинк, а также медные соединения, золото, серебро и другие металлы. Богатейшие месторождения свинца и цинка - Риддерское, Зыряновское и другие - находятся на Рудном Алтае.*
- 0 В местных рудах много металлов. Полиметаллические месторождения имеются в Текели - в Жунгарском Алатау, в Ачисае и Мыргалымсае - в горах Каратау. В последние годы разведаны богатые месторождения свинца в Центральном Казахстане (Кызылес-пе, Каскаайгыр и др.).*

*0 Экономически выгодно и целесообразно развивать также действующие предприятия полиметаллических руд и осваивать такие месторождения как Карагандинское, Каскайыр – Актальское, Узунжальское, Алайское и др.*

*0 Ведущая роль в развитии цветной металлургии принадлежит УК ОАО «Казцинк». Страна начала его строительство в тяжёлые годы Великой Отечественной войны. По производству выпускаемой продукции, уровню технологии, организации производства он является флагманом отечественной цветной металлургии.*



# Добыча полиметаллической руды на месторождении Бозшаколь начнется в 2015 году – «Казахмыс»

- 0 ПАВЛОДАР. 6 декабря. /Казахстанская правда, Сергей ГОРБУНОВ, 17:15/ – Аким области Бакытжан Сагинтаев обсудил с председателем правления ТОО «Корпорация «Казахмыс» Эдуардом Огаем ход реализации проекта по строительству Бозшакольского горно-обогатительного комбината, который вошел в Государственную программу по форсированному индустриально-инновационному развитию страны на 2010-2014 годы.
- 0 По сообщению Э. Огая в настоящее время разрабатывается технико-экономическое обоснование проекта, ведутся необходимые топографические, геологоразведочные работы и инженерные изыскания, Работа над ТЭО будет завершена в августе-сентябре будущего года. Строительство комбината стартует в 2012 году, а добыча полиметаллической руды начнется в 2015 году».
- 0 Завершение строительства горно-обогатительного комбината обеспечит сырьем металлургические производства республики на сорок лет и положит начало развитию медной отрасли в Павлодарской области. В период строительства здесь будет создано 4500 рабочих мест, после ввода ГОКа – 1500. Производительность рудника – 25 миллионов тонн руды в год. Мощность фабрики – 100 тысяч тонн меди в концентрате.

Разведка месторождения Бозшаколь была начата в 1930 году. В период его освоения с 1976 по 1985 годы было вынута более 4,5 миллионов кубометров горной массы, размещенной в трёх отвалах на площадке карьера. Затем месторождение было законсервировано. В итоге карьер частично затоплен водой, а возведенные строения – разрушены.

В настоящее время это месторождение меди – одно из перспективных в мире – входит в число разведанных, но неразработанных до конца. Хотя руды меди залегают близко от поверхности земли и содержат в промышленной концентрации не только медь, но и молибден, серебро и другие ценные металлы. Общее количество разведанной руды в месторождении Бозшаколь составляет более одного миллиарда тонн (с учетом прогнозных).



**Спасибо за внимание!!!**