

***Подземные  
богатства  
нашего края***

The image shows a quarry or construction site. The foreground is filled with large, irregularly shaped rocks of a yellowish-brown hue. In the background, there is a line of bare, leafless trees under a grey, overcast sky. The text is overlaid on the image in a bold, red, italicized font.

# Полезные ископаемые

**Рудные**

**Железная  
руда**

**Нерудные**

**Строительн  
ые**

**Гранит**

**Известня  
к**

**Песок**

**Глина**

**Горючие**

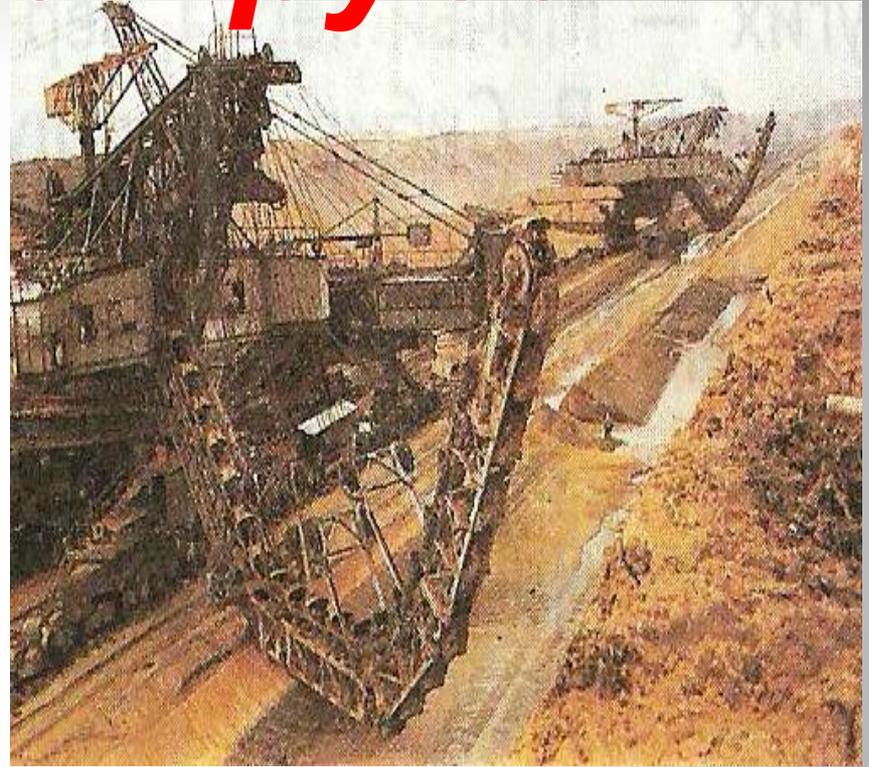
**Уголь**

**Торф**

**Нефть**

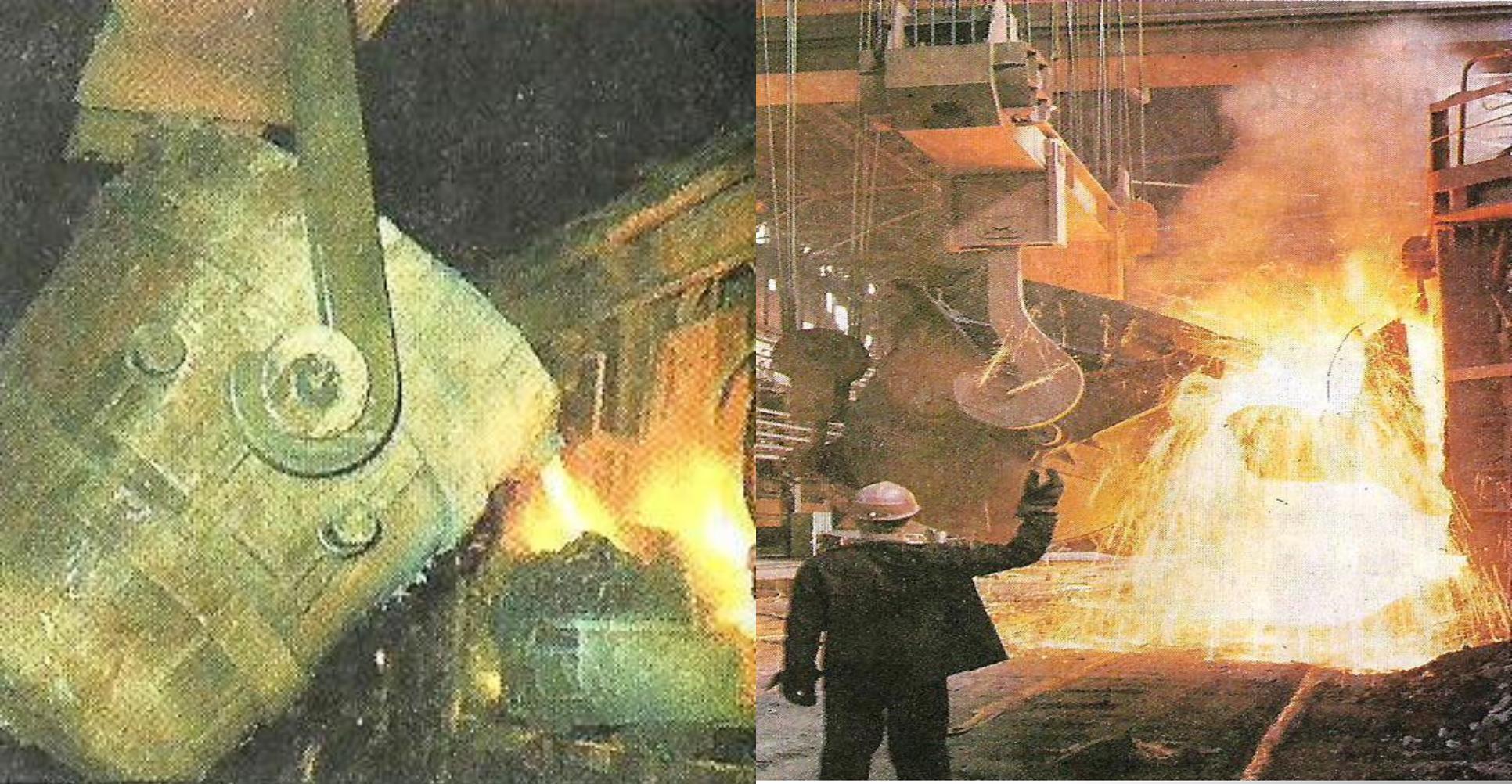
**Природный  
газ**

# Железная руда



**Это несколько разновидностей минералов, которые служат источником железа. Они бывают черного, бурого, желтоватого или красноватого цвета.**

**Добывают руду в шахтах и карьерах.**



**Самое главное свойство железной руды - плавкость. На металлургических заводах из железной руды выплавляют чугун, а из чугуна – сталь.**

# Чугун



***Горючие полезные  
ископаемые***

# Уголь



*Эта горная порода образовалась в недрах Земли из остатков древних растений. Причем сначала образовался торф, а со временем он превратился в уголь. Различают несколько разновидностей угля: **бурый уголь, каменный уголь, антрацит.***

*На Лучегорском угольном разрезе  
The Luchegorsk open-pit coal mine*



# **Лучегорский угольный разрез**

***Уголь- горючее полезное ископаемое, его используют как топливо. Уголь служит также сырьем для химической промышленности: из него получают краски, пластмассы и другие ценные металлы.***



**Добывают уголь в шахтах и карьерах. В крае выявлено около 100 месторождений. Основные месторождения угля – Бикинское, Павловское, Шкотовское и Артемовское **буроугольные**, Партизанское и Раздольнинское **каменноугольные**.**

# Торф



***Торф образуется в болотах из отмерших остатков растений. В торфе содержатся вещества, которые убивают болезнетворные микробы.***



***Торф используют как топливо в жилых домах. Для этого их спрессовывают в небольшие бруски-брикеты. На фермах торф служит подстилкой для животных. Торф – хорошее удобрение. А в промышленности из него получают некоторые***

# Нефть



**Нефть – густая маслянистая жидкость темного цвета. У нее резкий запах. Попадая в воду, нефть растекается тонкой пленкой по ее поверхности. Это очень ценное полезное ископаемое. Из него получают жидкое топливо (бензин, керосин, мазут), смазочные масла, вазелин, различные краски, лаки, пластмассы, волокна для изготовления тканей.**



**Нефть образовалась из остатков растений и животных, которые жили миллионы лет тому назад.**

**Для добычи нефти строят буровые вышки и бурят глубокие скважины. По ним нефть сама поднимается из земли, а потом ее выкачивают мощными насосами.**

**В разные районы страны и за границу нефть поступает по нефтепроводам,**

# Природный газ



*Для добычи природного газа из-под земли бурят скважины. По газопроводам газ поступает в разные районы нашей страны и за границу.*

*Природный газ – очень хорошее топливо. Его используют не только в быту, но и на электростанциях, в котельных, на заводах.*

*На предприятиях химической промышленности из природного газа получают пластмассы, волокна и другие*

На кухне у мамы  
Помощник  
отличный.  
Он синим цветком  
Расцветает от  
спички. **Природный  
газ.**



**Внимание!** Природный газ – замечательный помощник человека. Но он может быть и опасным, если с ним неосторожно обращаться. Очень опасна утечка газа из газовой плиты. Газ не имеет запаха, но к нему добавляют пахучие вещества, чтобы можно было обнаружить утечку и быстро

***Строительные  
полезные  
ископаемые***

# ***Г р а н и т***



***Гранит залегает глубоко в земле. В некоторых местах на поверхность выдаются глыбы, скалы, даже целые горы.***



**Состоит гранит из зерен полевого шпата, кварца и слюды. Отделить их друг от друга не удастся. Это говорит о прочности гранита. Гранит легко полируется и становится после этого очень красивым.**

**Применяется для строительства набережных рек, станций метро, памятников, для облицовки зданий**

# **Строительны е материалы**



***Во всех районах края выявлено более 100 месторождений строительных материалов и сырья для них.***

***Вблизи г. Спасска разрабатываются крупные месторождения известняка – сырья получения важнейшего строительного***



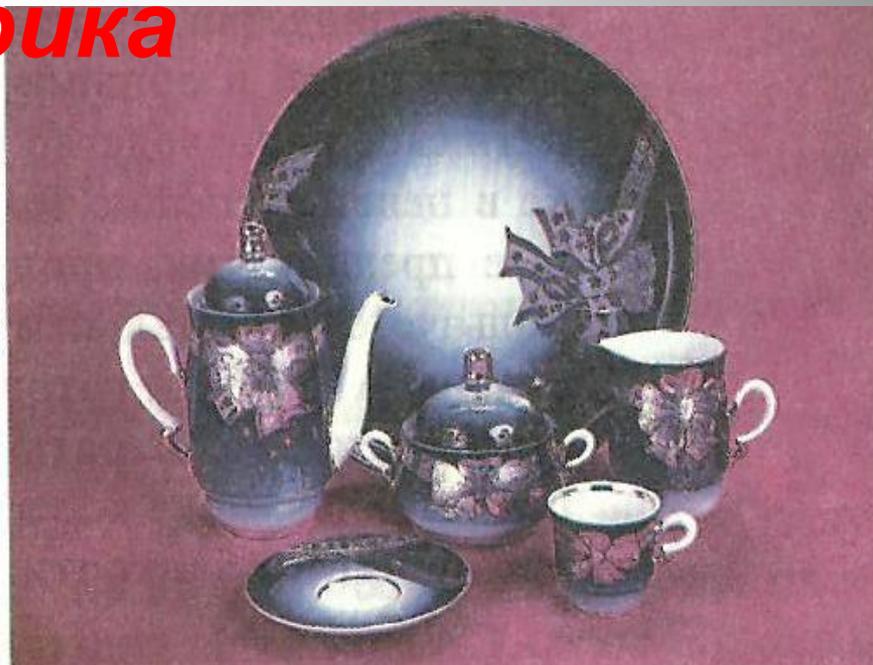
***На юге края разведаны месторождения известняков, различных глин, строительного камня, песчано-гравийных смесей, керамзитового сырья.***

# **Добыча песка в Амурском заливе**



**Добыча *песка* в крае ведется открытым способом и поэтому нарушает ландшафт. Необходимо карьеры после отработки месторождений декультицировать**

# **Владивостокская фарфоровая фабрика**



**Песок используется в строительстве, также для изготовления стекла.**

**Из глины делают кирпичи, черепицу для крыш, облицовочную плитку, горшки, посуду, цветочные вазы.**

# **Цветные и благородные**

## **Приморского края** **МЕТАЛЛЫ**

**олово**

**свинец**

**цинк**

**медь**

**серебр**

**вольфрам**

**о**

# Добыча свинцово-оловянных руд

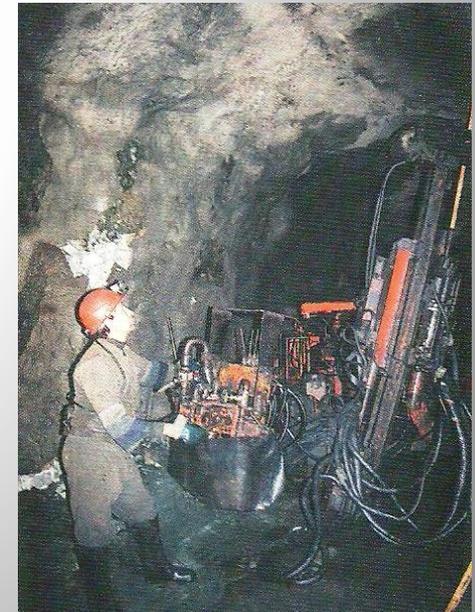


## п. Рудная Пристань

В крае известно около 30

месторождений олова. Основные оловорудные месторождения в горных массивах Сихотэ-Алиня (в Кавалеровском, Дальнегорском и Красноармейском районах).

Оловосодержащие полиметаллические руды залегают на большой глубине, поэтому добыча **олова, свинца, цинка**



**В Красноармейском и Пожарском районах края имеются месторождения **вольфрама**, залегающие в коренных породах. Кроме вольфрама в этих рудах содержится **медь, серебро, золото, висмут** и другие ценные металлы.**



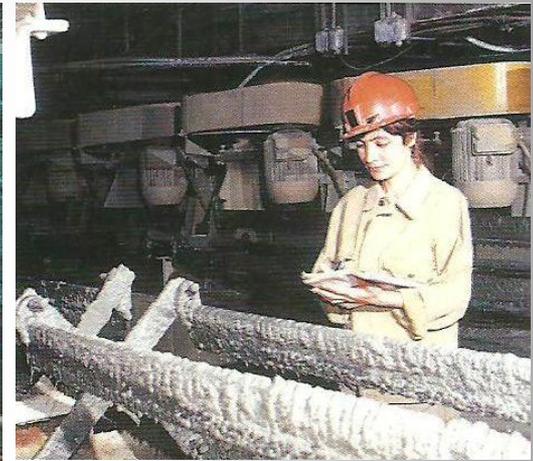
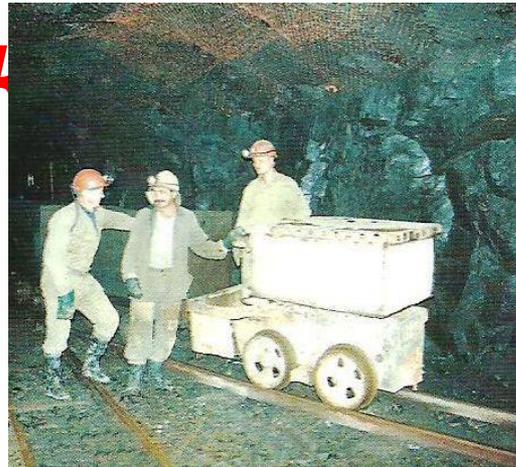
**В северо-восточных районах Сихотэ-Алиня найдено несколько месторождений **серебра**.**

# **Карьер по добыче**



**В крае разведано более 50 месторождений **золота**. Золотоносные месторождения имеются как на юге Приморья, так и на севере. Около 60% всех запасов золота находятся в россыпях, по долинам рек: Пограничной, Фадеевки, Малой**

# Горно-химическое сырьё Приморского



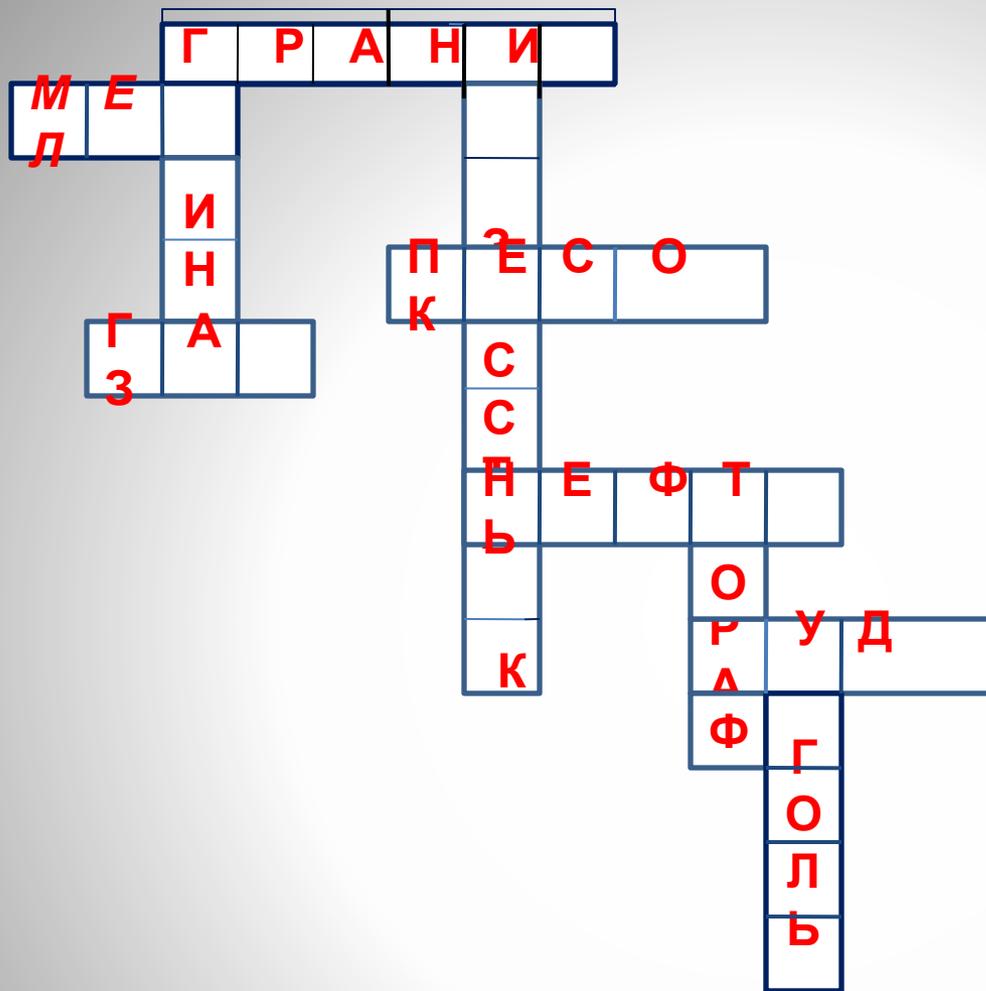
Горно-  
металлургический

завод

В районах Дальнегорска находится крупнейшее в России месторождение **бора**. Разрабатывается оно открытым способом.



***Плавиковый шпат, который используется в металлургическом производстве, добывают в Хорольском районе. Эти руды содержат также редкие***



**ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ**

# Загадки

Очень прочен и упруг,  
Строителям надежный  
друг.

Дома, ступеньки,

постаменты

Красивей

заметны.



**Гранит**

Белый камешек  
растаял,

На доске следы

**Мел**  
оставил.

Он очень нужен детворе.

Он на дорожке во дворе.

Он и на стройке, и на пляже,

Он и в стекле расплавлен

даже.

**Песок**

Если встретишь на дороге,  
То увязнут сильно ноги.

А сделать миску или вазу,  
Она понадобится сразу.

**Глина**

Покрывают им дороги,  
Улицы в селеньях.

А еще он есть в  
цементе.

Сам он – удобрение.

**Известняк**



Росли на болоте растения.

Стали топливом и

удобрением



**Торф**

# Загадки

*По трубе течет,  
Пироги печет.*

**Природный газ**



*Без него не побежит  
Ни автобус. Ни такси,  
Не поднимется ракета.  
Отгадайте же, что*

**Нефть**



*Не зря она  
варилась  
В доменной печи.*

*На славу*

**Железная руда**

*Ножницы,*

*ключи...*

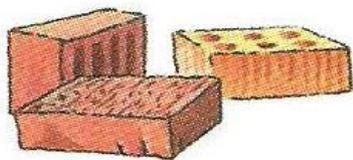
*Он несет в дома тепло,  
От него кругом светло,  
Помогает плавить стали,  
Делать краски и эмали.  
Он черный, блестящий,  
Помощник настоящий.*



**Уголь**



Песок



Глина



Известняк



Мрамор



Гранит

**ПОЛЕЗНЫЕ ИСКОПАЕМЫЕ**



Уголь, нефть, газ

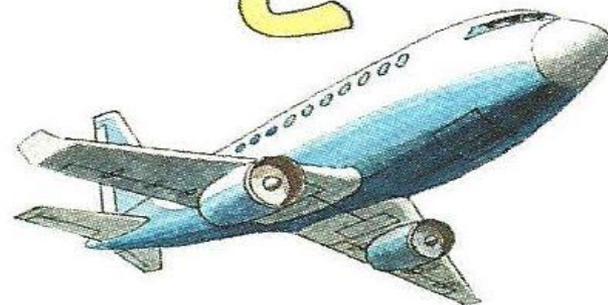
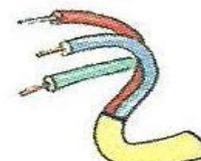
Торф



Железные руды



Цветные руды



**Людам требуется очень много полезных ископаемых. Но их запасы в недрах Земли не безграничны, а использованные месторождения невозможно восстановить. Поэтому необходимо экономно использовать все подземные богатства.**