

# Химия и производство.



# План .

**1. Принципы организации химических производств.**

**2. Важнейшее составляющее химического производства.**

**3. Классификация химического сырья.**

**4 . Основные отрасли производства Красноярского края.**






**5. История завода «Красцветмет.»**

**6. Виды перерабатываемого сырья завода «Красцветмет».**

**7. Влияние химического производства на окружающую среду.**

**8. Охрана окружающей среды и труда.**

# ***Принципы организации :***

-  **1.Создание оптимальных условия проведения химических реакций.**
-  **2.Полное и комплексное использование сырья.**
-  **3.Использование теплоты химических реакции**
-  **4.Принципы непрерывности (механизация и автоматизация производства).**
-  **5.Защита окружающей среды и человека.**

# Важнейшие составляющие :



# Классификация :



# Основные отрасли производства: Красноярского края



Цветная металлургия ; машиностроение и металлообработка; горнодобывающая , химическая, лесная и деревообрабатывающая, легкая и пищевая промышленность.

## История завода «Красцветмет».

В марте 1941 года проект сооружения аффинажного предприятия в Красноярске был утвержден.

23 марта 1943 года на заводе были получены первые 1291 грамм платины и 3235 граммов палладия из норильских шламов. Это были первые в истории России платина и палладий, извлеченные из сибирской руды и аффинированные на первом в Сибири аффинажном заводе. 23 марта 1943 года и принято считать днем рождения Красноярского аффинажного завода.

### Далее завод работал так :

В 1944 году введен в эксплуатацию цех аффинажа родия и иридия.

В 1945 году освоен выпуск слитков платины и палладия.

С 1959 года налажен выпуск слитков аффинированного золота, в 1962 году - технического серебра.

С 1960 года налажено производство полупроводникового кремния, а с 1962 года - полупроводникового германия.

1 января 1967 года предприятие переименовали в

Красноярский завод цветных металлов, сокращенно: завод "Красцветмет".



В 90-х годах Красцветмет получил новый виток развития.

В 1993 году в Швейцарии было закуплено специализированное оборудование и налажен выпуск мерных слитков золота массой 1000, 500, 250, 100 граммов. Позднее на заводе налажено производство мерных слитков массой от 1 до 50 граммов. Слитки золота с клеймом Красцветмета успешно продаются на международных биржах и имеют безупречное качество.

В 1997 году запущено производство аффинированного серебра.

Сегодня ОАО оказывает услуги инофирмам по переработке сырья и аффинажу драгоценных металлов на толлинговой основе.

По инициативе одного из генеральных директоров завода Владимира Николаевича Гулидова на предприятии с 1994 года создано ювелирное производство. Здесь не только изготавливают ювелирные изделия (например, из самородков), но и ремонтируют и реставрируют их.

В 1999 году заводу было присвоено имя В.Н. Гулидова.







## Кремниевое производство.



### Экспортируемая продукция

Монокристаллический кремний полупроводникового качества и для солнечной энергетики, слитки диаметром 40-150 мм в форме псевдоквадрата.

### Импортируемая продукция

Кремний поликристаллический, скрап полупроводникового кремния.

Применяются для производства полупроводниковых приборов и микросхем в микроэлектронике, силовой электротехнике, солнечной энергетике.

**Спецификация : легирующий элемент : фосфор, бор.**

# ВИДЫ ПЕРЕРАБАТЫВАЕМОГО СЫРЬЯ завода «Красцветмет».



## Виды сырья, принимаемые в переработку:

1. Минеральное сырье (концентраты драгоценных металлов, шлиховое золото, шлиховая платина);
2. Электронный и электротехнический лом, стандартные сплавы драгоценных металлов;
3. Шламы, катализаторы, соли, отходы производства ювелирных изделий;
4. Прочие отходы с содержанием: драгметаллов не менее 1 процента.

## *Крупнейшие предприятия Красноярского края*



**Заполярный филиал ГМК "Норильский никель", Красноярский алюминиевый завод, Красноярский металлургический завод, Ачинский глиноземный комбинат, Красноярский завод комбайнов, Ачинский НПЗ, Красноярский шинный завод.**

*Крупнейшие компании: "Базэл", "Роснефть", "Газпром", "Интеррос", МДМ-Групп .*

## Влияние химического производства на окружающую среду и здоровье людей.

*Все отрасли химического производства выпускают полезную продукцию, без которой человеку трудно обходиться и отходы от которой пагубно влияют на здоровье человека.*

Пример :

1. Вредные производственные выбросы устойчивы в окружающей среде и представляют опасность для экосистем: гибнут полезные насекомые, птицы, звери, происходит отравление людей продуктами в которых они накопились.
2. Отходы от различного рода предприятий , которые выбрасываются в атмосферу, в канализации, в реки или сжигаются и захораниваются, загрязняют окружающую среду и неблагоприятно влияют на здоровье населения.



## Охрана окружающей среды:

1. Применение безотходных и малоотходных технологий.
2. Очистка отходов: фильтрация, пыле-, газоулавливание, обезвреживание, биологическая очистка, осаждение в специальных отстойниках, химические методы (перевод веществ в малорастворимые и нерастворимые соединения.)
3. Ответственность человека за сохранность окружающей среды.



Химическое производство, несмотря на все свои положительные стороны, несёт в себе множество вреда для здоровья человека и его экологии.

Необходимо научиться правильно использовать все технологии по производству сырья и утилизации отходов.

