



пермский  
политех

МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

# Кафедра «Металловедение, термическая и лазерная обработка металлов»



Докладчик:  
К.В. Шаров, ответственный за довузовскую  
подготовку на МТФ



Какая бывает металлургия?

Черная и цветная;

Что входит в металлургию?

Литье;

Обработка давлением;

Металловедение и термообработка;

Порошковая металлургия

Инженер-металловед:

Видит внутренний мир металла

Управляет свойствами





Из известных химических элементов 80% - это металлы. Без металлов наша цивилизация была бы совсем другой. Без металлов невозможно изготовить большинство узлов, деталей, конструкций, приборов.

Есть специалисты-металлурги, которые управляют внутренним строением и как следствие – свойствами металлов и сплавов. Таких металлургов называют металловедами-термистами.



Управление «внутренним миром»  
металлов

Тепловое воздействие

Электромагнитное воздействие

Радиационное воздействие

Силовое воздействие





## Термическая обработка

Сделает металл прочнее

Сделает металл пластичнее

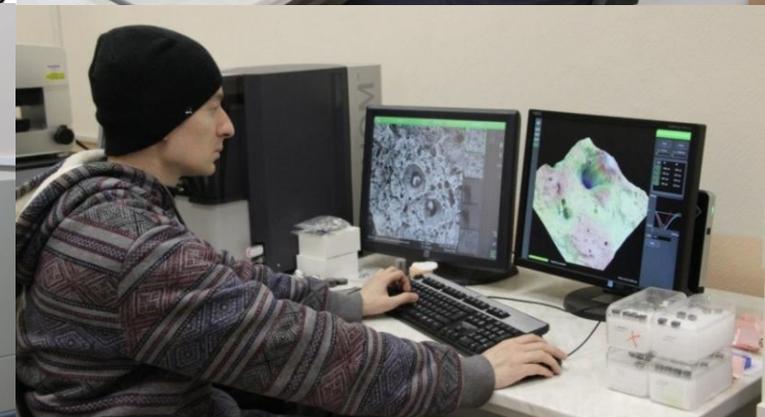




Металлографическое  
исследовательское  
оборудование



Промышленное и  
лабораторное термическое  
оборудование





Почему разрушилось???  
Кто виноват???

Ответ даст металловед-  
эксперт



Образовательные учреждения

Машиностроительные предприятия

Металлургические предприятия

Экспертные организации

Металлоторговые организации

Проектные организации

Аспирантура





**Руководитель**

Югай С.С., к.т.н.,  
гл. металлург АО ПМЗ ОДК-ПМ, г. Пермь.

**Кандидат наук**

Выпускник МТО 2000 года

Перцев А.С., к.т.н., зам.

**Аспирант**

гл. металлурга АО ПНИТИ, г. Пермь.

Выпускник МТО 2010 года

**Магистр**

Береснев А.Г. – д.т.н., генеральный директор ФКА ОАО  
«Композит», г. Королев, Мск. обл.

**Бакалавр**

Выпускник МТО 1983 года

Гладковский С.В., д.т.н., директор лаборатории в ИМАШ  
УрО РАН, г. Екатеринбург,

Выпускник МТО 1976 года



Кафедра МТО, секретарь: 2-198-149

E-mail: [mto@pstu.ru](mailto:mto@pstu.ru)

Заведующий кафедрой: 2-198-021

Сайт: [pstu.ru/title1/faculties/mtf/mto/](http://pstu.ru/title1/faculties/mtf/mto/)

 [vk.com/club\\_mtf\\_pnrpu](https://vk.com/club_mtf_pnrpu)





пермский  
политех

МЕХАНИКО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЙ ФАКУЛЬТЕТ

# Кафедра «Металловедение, термическая и лазерная обработка металлов»



Докладчик:  
К.В. Шаров, ответственный за довузовскую  
подготовку на МТФ

