

## Центр компетенции внедрения новых материалов и технологий



Центр компетенции внедрения новых материалов и технологий создан в 2012 году. В состав Центра входят 2 научно-исследовательских лаборатории:

- Лаборатория адаптации технологических процессов;
- Лаборатория системных решений и обеспечения жизненного цикла.

Направлением и сферой деятельности Центра являются прикладные научно-исследовательские, технологические и опытно-конструкторские работы по созданию технологических процессов производства и обработки конкурентоспособных конструкционных, функциональных и сварочных материалов, обеспечивающих инновационное развитие и модернизацию российской промышленности.

В 2017 году научный Центр принял участие в «XXII Международной промышленной выставке Металл-Экспо'2017», где получил *серебряную медаль лауреата за разработку и освоение*

## Направления деятельности

## Проекты

## Партнеры

**Центр компетенции внедрения новых материалов и технологий** ведет проектную и исследовательскую деятельность по следующим направлениям:

- **Разработка технологий производства конструкционных, функциональных и сварочных материалов;**
- **Разработка гибких автоматизированных технологических процессов производства конструкционных, функциональных и сварочных материалов** на основе их математического, компьютерного и физического моделирования, адаптированных под действующее и модернизированное оборудование;
- **Организация и выполнение научно-экспериментальных и производственных работ по внедрению технологий производства** конструкционных, функциональных и сварочных материалов на заводах РФ и за рубежом;
- **Разработка технической и технологической документации** в области производства конструкционных, функциональных и сварочных материалов;
- Проведение **экспертизы конструкторской, технической, технологической документации;**
- **Создание и ведение банков данных** по конструкционным, функциональным и сварочным материалам и технологиям их производства;
- **Разработка рекомендаций по реконструкции, модернизации и обновлению технологического оборудования** промышленных предприятий, в соответствии с их требованиями;
- **Проведение прогнозно-аналитических исследований по развитию материалов и технологий** их производства;
- **Проведение аудиторско-технологических и экспертных работ** по запросам промышленных предприятий.

### **Ключевые разработки и проекты Центра:**

- Разработка химического состава стали и технологии производства толстолистового

проката хладостойких сталей.

- Разработка рекомендаций по выбору оптимальных режимов термической обработки высокопрочных сталей и предложений по совершенствованию технологии изготовления стали марок 5ХНМ и 56NiCrMoV7 с целью повышения качества штамповых заготовок.
- Разработка требований к структуре и методикам ее выявления на стали с индексом «Агс».
- Разработка методики отбора проб жидкого металла и от заготовок, для контроля содержания водорода и неметаллических включений.
- Техническое сопровождение при производстве металлических полуфабрикатов и металлопродукции.

## **Ключевые партнеры Центра:**

