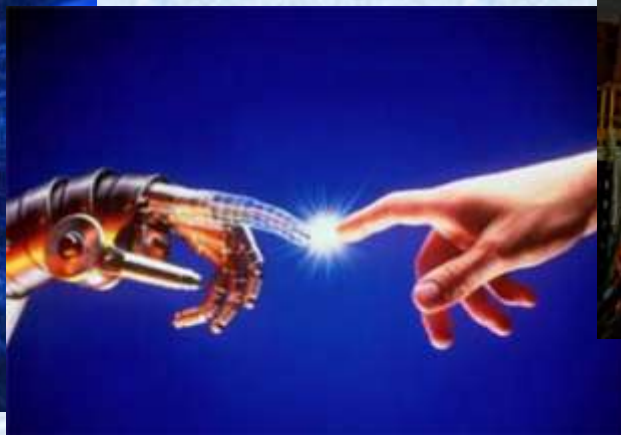


Научно-исследовательская лаборатория

«Интеллектуальное управление горно-металлургическими процессами»



Цель и задачи НИЛ

ЦЕЛИ НИЛ:

- 1) Развитие научных направлений кафедры АИСУ.
- 2) Повышение качества образовательного процесса в СТИ НИТУ "МИСиС".
- 3) Повышение конкурентоспособности продукции предприятий региона КМА на основе совершенствования способов производства путем внедрения современных интеллектуальных методов автоматизации управления.

ЗАДАЧИ НИЛ:

- 1) Обеспечение получения новых научных и научно-технических результатов на материально-технической базе кафедры АИСУ.
- 2) Объединение интеллектуальных ресурсов при выполнении научных исследований.
- 3) Развитие научного и кадрового потенциала СТИ НИТУ "МИСиС".

Кадровый состав

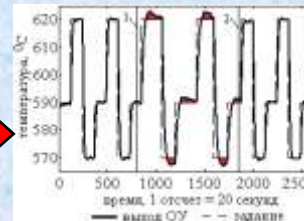
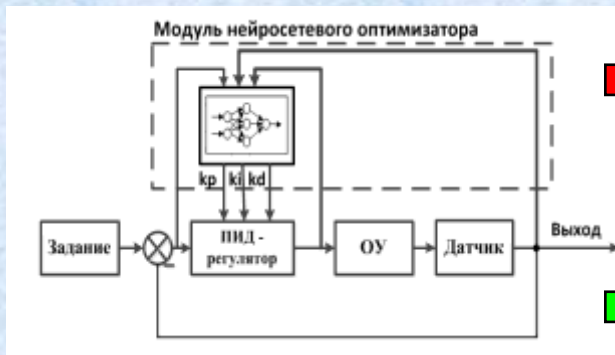
- 1. д.т.н., профессор Еременко Ю.И.**
- 2. к.т.н., доцент Глущенко А.И.**
- 3. к.т.н., доцент Полещенко Д.А.**
- 4. к.т.н., доцент Халапян С.Ю.**
- 5. к.т.н. Цуканов М.А.**
- 6. к.т.н. Соловьев А.Ю.**
- 7. к.ф.-м.н. Михайлюк Е.А.**
- 8. Аспиранты**
- 9. Магистранты**
- 10. Студенты**

Существующее оборудование НИЛ

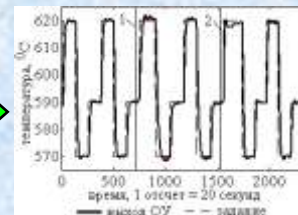
<p>Стенд изучения промышленных интерфейсов NI PXI-1042</p>	
<p>Стенд машинного зрения</p>	
<p>Контроллер NI cRIO-9074</p>	
<p>Контроллер NI cDAQ 9174</p>	
<p>Печь муфельная SNOL 40/1200</p>	
<p>Печь СНОЛ-1,6.2,5.1/11-И4</p>	
<p>Лабораторный стенд на базе Siemens Simatic S7-300 для управления нагревательной печью</p>	
<p>Лабораторный стенд на базе Siemens Simatic S7-400 для управления нагревательной печью</p>	
<p>Стенд «Нагрузочная машина»</p>	
<p>Макет шаровой мельницы</p>	

Направление НИЛ

Повышение энергоэффективности горно-металлургического производства на основе нейросетевой оптимизации задач управления технологическими процессами.



Графики работы системы без НС оптимизации

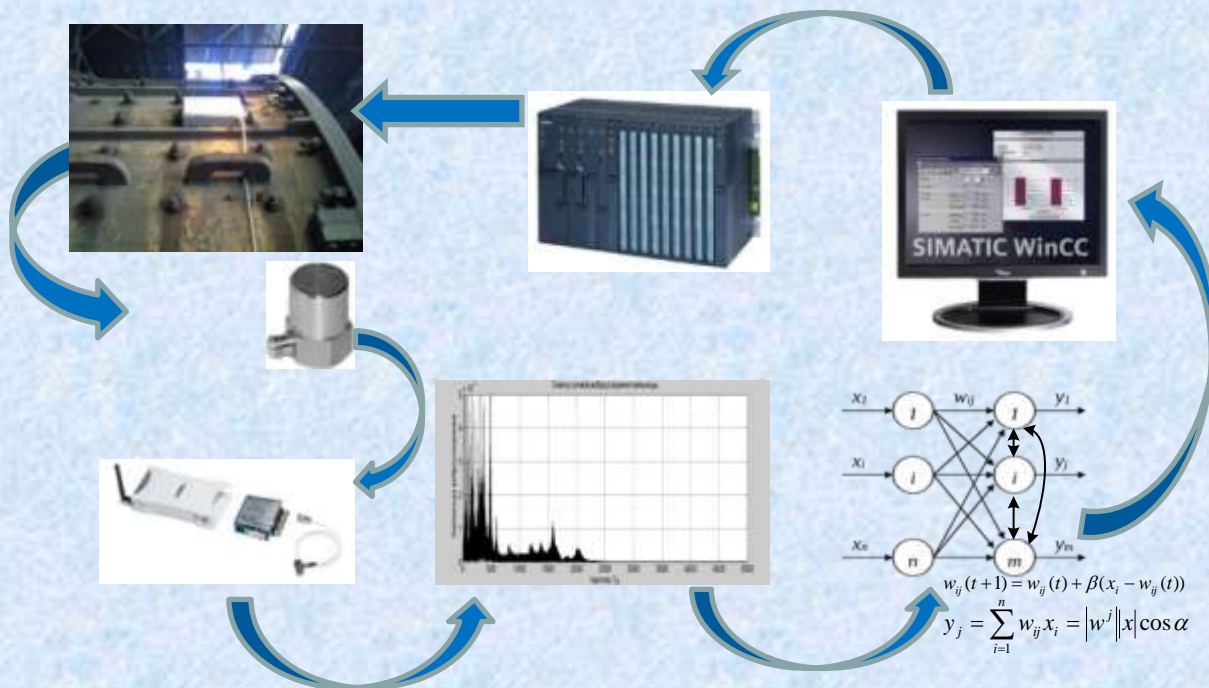


Графики работы системы с НС оптимизацией



Направление НИЛ

Разработка методов интеллектуальной диагностики и идентификации состояний сложных систем на основе спектрального анализа технологических сигналов различной природы.



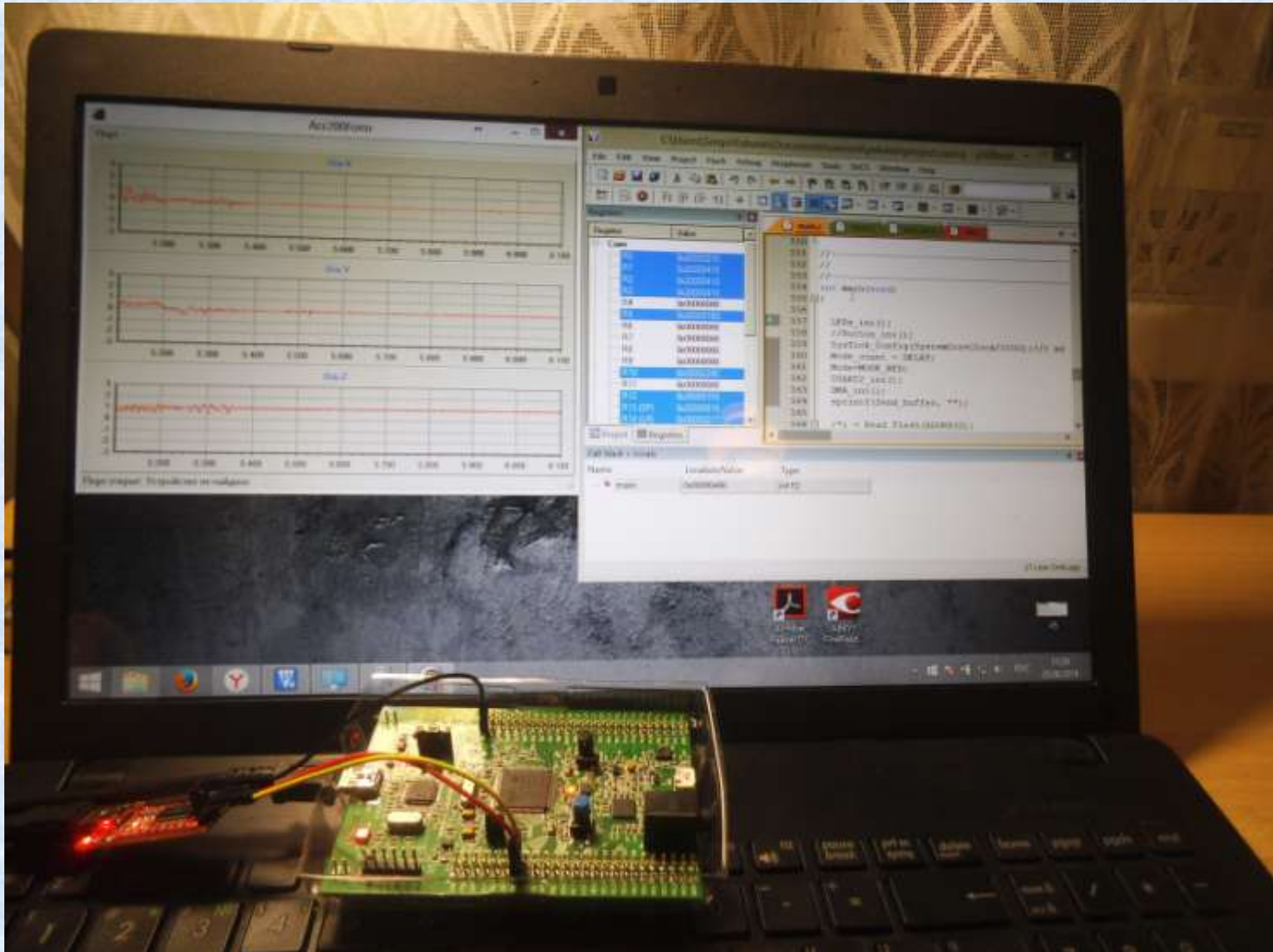
**Разработка и исследование
нейросетевой системы определения
состояния подвижных элементов
приводной техники по вибрации ее
поверхности.**



**Разработка нейросетевого метода
определения состояния стали в системе
стальковш-промковш в условиях разлива**

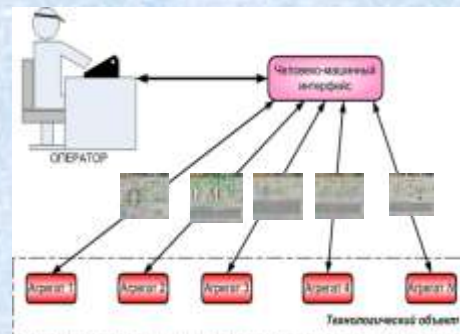
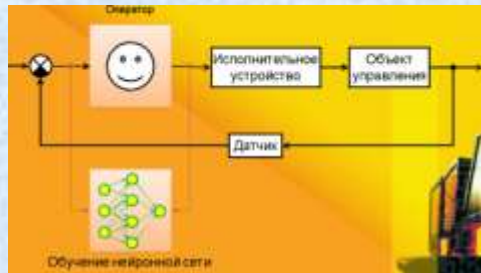


Разработка нейросетевой системы определения уровня перегруза шаровой мельницы по сигналу виброускорения ее поверхности.

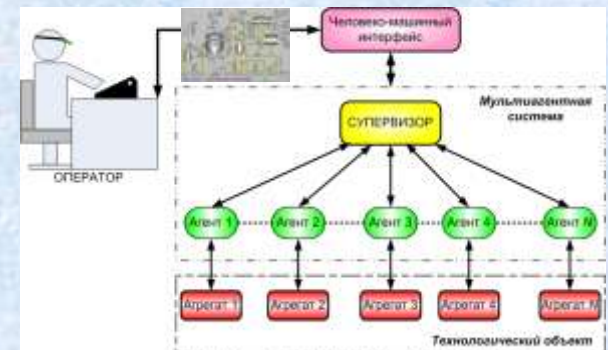


Направление НИЛ

Повышение эффективности операторского управления путем снижения его информационной нагрузки на основе методов искусственного интеллекта.



МАС



Исследование условий повышения производительности вакуум-фильтра на основе выявления взаимной корреляции его технологических параметров.



Направление НИЛ

Разработка систем управления коллективным поведением мобильных объектов на основе мультиагентных технологий.



Награды членов НИЛ

VI Молодежная премия
в области науки
и инноваций

Информационные
технологии



Диплом

Выдана

Зыкиной Елене Павловне

Подписано: заместитель ректора

Инициалы: А.А. Иванов

НИСиС

Самарта



IV Всероссийская научная конференция
молодых ученых с международным участием
"ИНФОРМАТИКА, УПРАВЛЕНИЕ И СИСТЕМНЫЙ АНАЛИЗ"



ДИПЛОМ

за лучший
доклад
в секции
"Автоматизация
и управление"

ИУСА-2016
ИКСА-2016

НАГРАЖДАЕТСЯ

Слушайко Антон Игоревич

за доклад «Об оценке эффективности алгоритмов настройки параметров при управлении энергозатратными объектами в условиях неопределенности»

директор
УИИ, д.ф.м.н., проф.

директор
УИИТ, д.ф.м.н., проф.

директор
УИИТ, д.ф.м.н., проф.

директор
УИИТ, д.ф.м.н., проф.

директор
УИИТ, д.ф.м.н., проф.



Тверь, 8-11 июня 2016 года

Металлонвест
ОЭМК

ДИПЛОМ

VI НАУЧНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ
АО «ОЭМК»
НАГРАЖДАЕТСЯ

**Юрий Александрович
КОВРИЖНЫХ**

электромонтер по ремонту и обслуживанию
электрооборудования ЭСПЦ АО «ОЭМК»,
за III место
в секции автоматизации технологических
процессов и информационных технологий

Управляющий директор
АО «ОЭМК»

г. Старый Оскол
2016 год

К. А. Шакин

