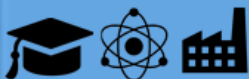


**Научно-производственный
комплекс
«АгроБиоТех»**

**Ректор
Тамбовского государственного технического университета
Краснянский Михаил Николаевич**

Модуль 1.
Очистка и подготовка воды



Модуль 2.
Утилизация и переработка отходов



Научно-производственный комплекс «АгроБиоТех»

Модуль 3.
Цифровизация АПК



Модуль 4.
Альтернативная энергетика

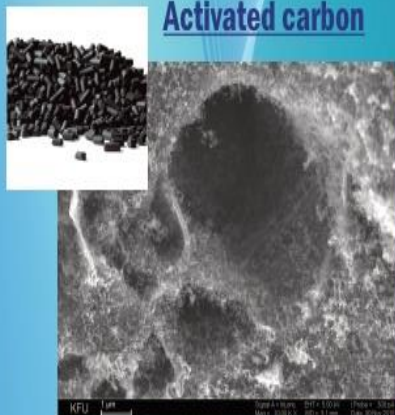




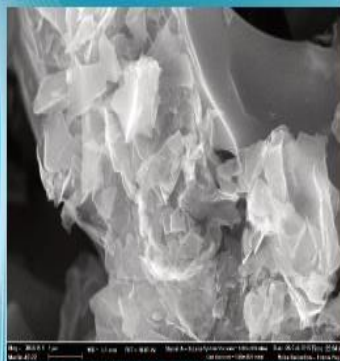


Очистка воды гибридными сорбентами

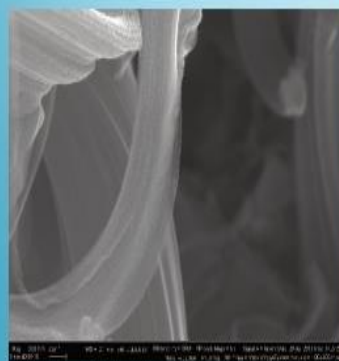
Activated carbon



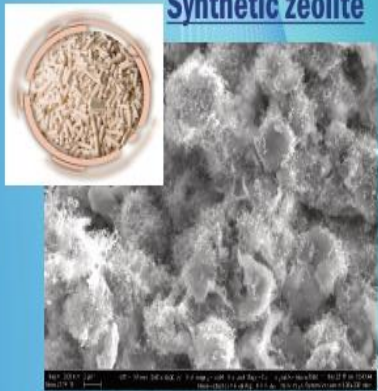
Nanoporous carbon



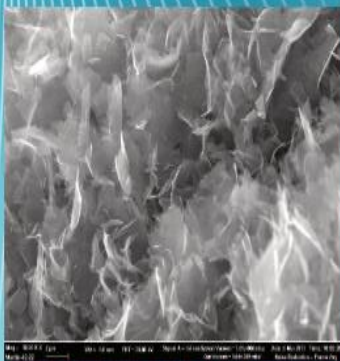
Carbon nanotubes



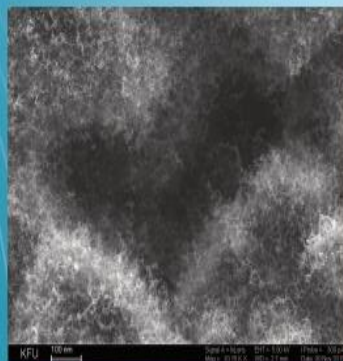
Synthetic zeolite



Graphene



Titanium dioxide



Адсорбция тяжелых металлов из водных растворов (свинец Pb²⁺)

Материалы	Адсорбционная емкость, мг/г
Активированный уголь	6
Глина	11
Мезопористый углерод	13
Углеродные нанотрубки	22
Суспензия графена	458
Водная паста многослойного графена	104
Водная паста малослойного графена	38

Адсорбция органических веществ из водных растворов (метиловый оранжевый)

Материалы	Адсорбционная емкость, мг/г
Активированный уголь	120
Активированный уголь + нанотрубки	218
Мезопористый углерод	1315
Углеродные нанотрубки	1081
TiO ₂	7,5
TiO ₂ + нанотрубки	151



**Технология подготовки воды заданного качества.
Мембранная деминерализация и концентрирование технологических
растворов пищевых производств**





Технология очистки сточных вод с использованием микроводорослей







Технология переработки соломы в топливные пеллеты



Установленная мощность - 950 кВт. Производительность - 1,1-2,5 т/час.
Площадь - 1200 м².

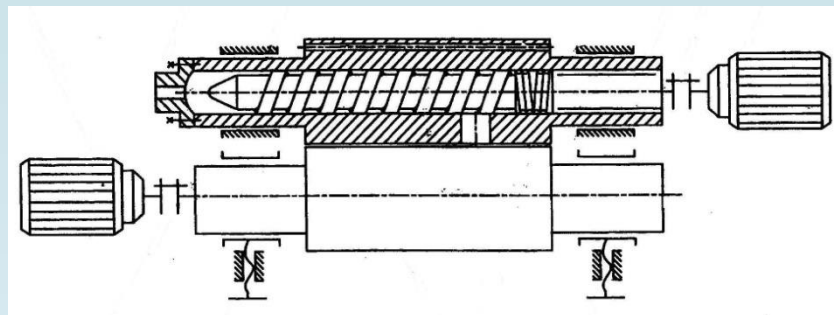


Комплекс оборудования для производства экологически чистого органического удобрения из обеззараженного помета, образующегося на птицефабриках





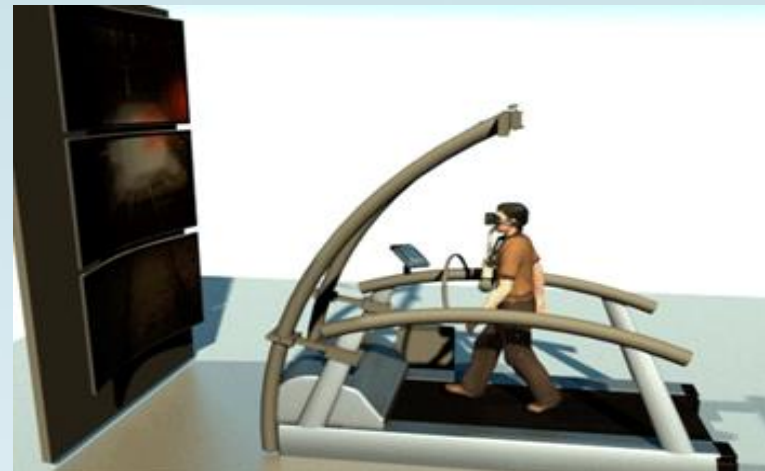
Разработка энергоэффективной технологии и оборудования утилизации отходов полимерной тары и упаковки







Мобильные адаптивные тренажерные комплексы для эргатических систем профессионального назначения, реализующих методы виртуальной и дополненной реальности



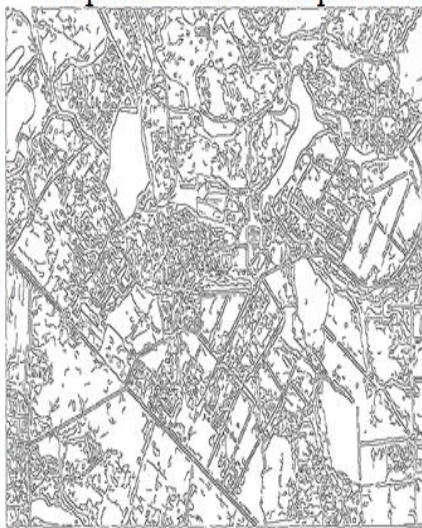


Программно-аппаратный комплекс получения, обработки изображений и сигналов для систем поддержки принятия решений

ПРИМЕНЕНИЕ МОДЕЛЕЙ В ГЕОЛОГИИ

Исходное изображение

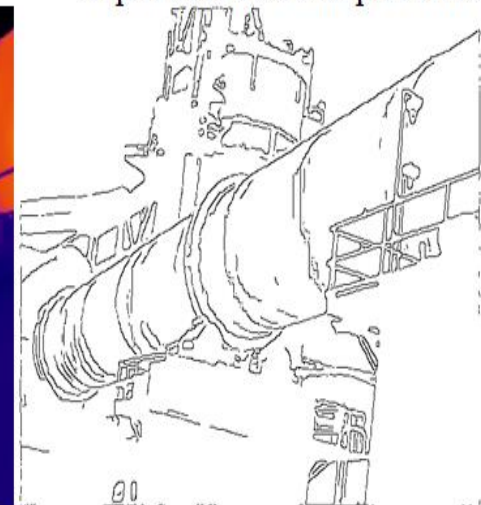
Обработанное изображение



РЕЗУЛЬТАТЫ РАБОТЫ МОДЕЛЕЙ С ОБЪЕКТАМИ ЖКХ

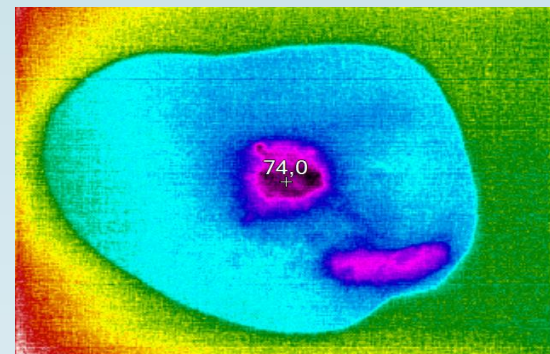
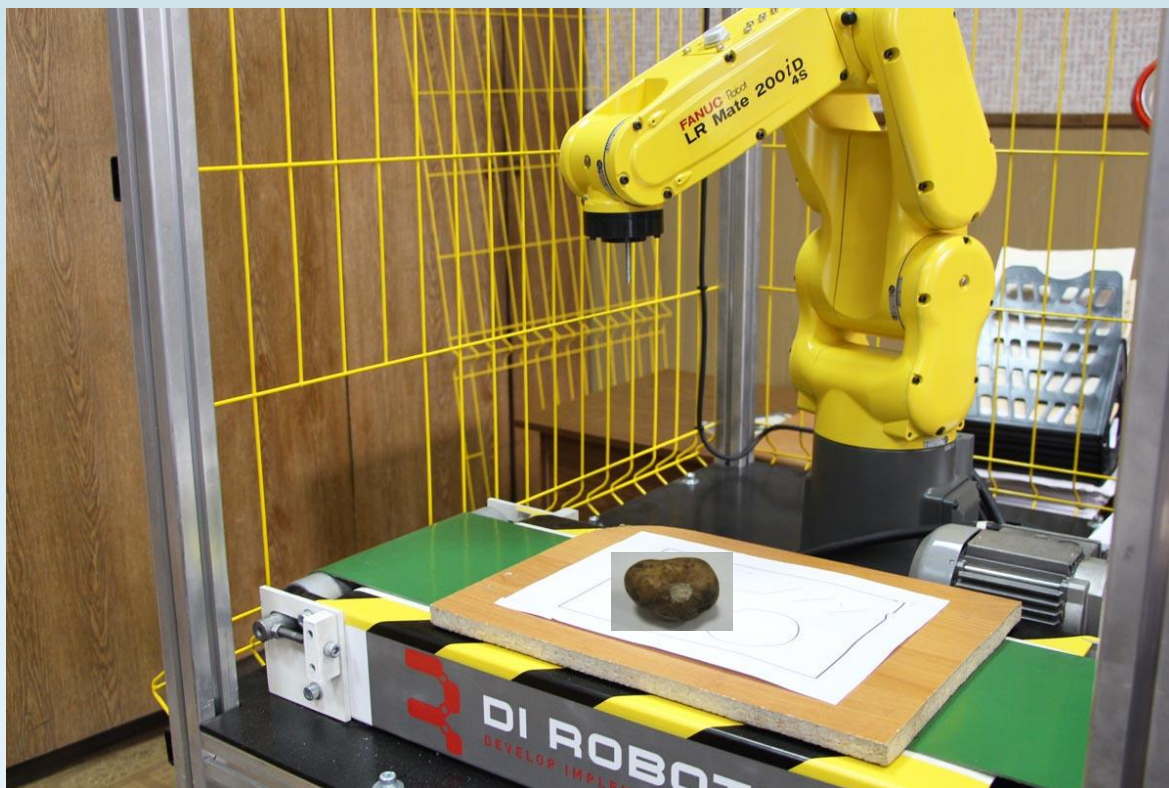
Исходное изображение

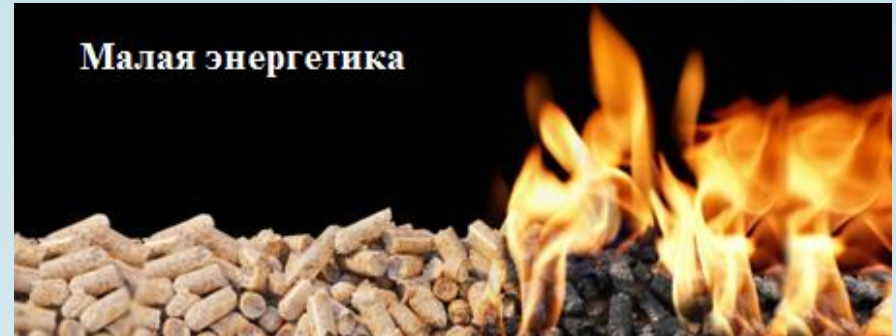
Обработанное изображение





Система технического зрения для контроля качества растительной сельскохозяйственной продукции



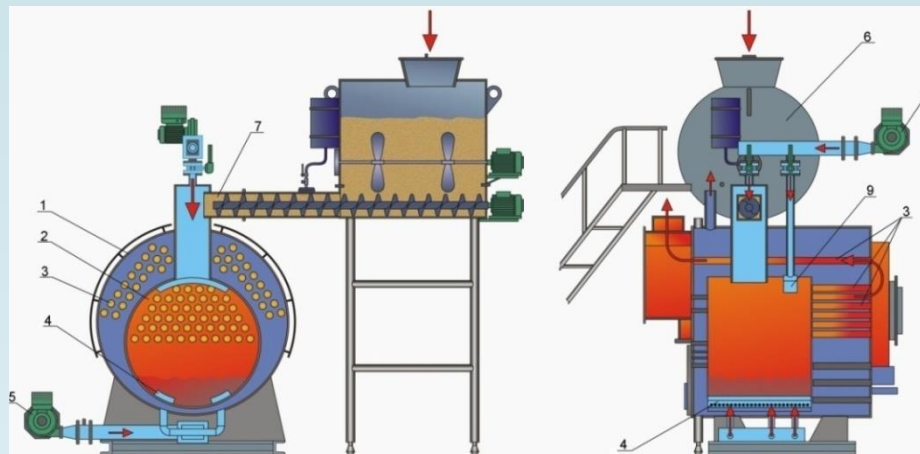




**Разработка технических решений
для создания политопливных теплогенерирующих систем
на местных и возобновляемых топливных ресурсах**



Топка с кипящим слоем и бункером инертного материала





Присадки к автомобильному топливу





Накопители электрической энергии



1. Удельная мощность и энергия разработанных СК находятся в интервалах $30 \div 36$ кВт/кг и $25 \div 27.4$ Вт ч/кг соответственно.

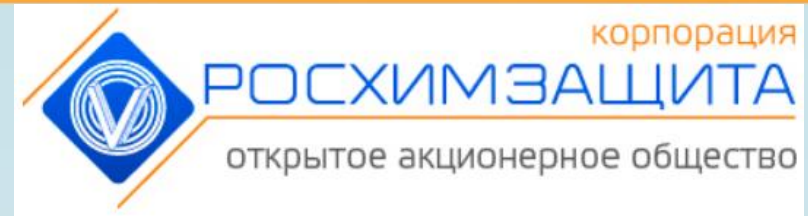
2. Подтверждена температурная стабильность СК при температуре -40°C , теплоустойчивость образцов с электролитом на основе ацетонитрила при температуре $+65^\circ\text{C}$.



10-12 октября 2018 г.

I Международная научно-практическая конференция ЦИФРОВИЗАЦИЯ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА



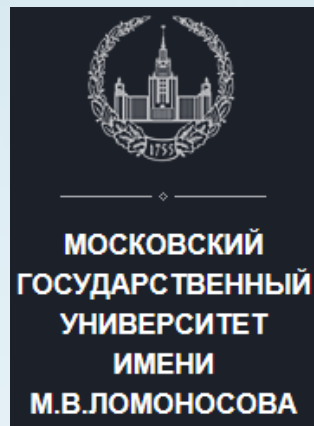


ИОНХ РАН



НПО АНДРОИДНАЯ ТЕХНИКА

ФГБНУ ВНИИТИН





ФГБОУ ВО «ТГТУ»
392000, Россия, г. Тамбов,
ул. Советская, 106
+7 (4752) 63-10-19
www.tstu.ru