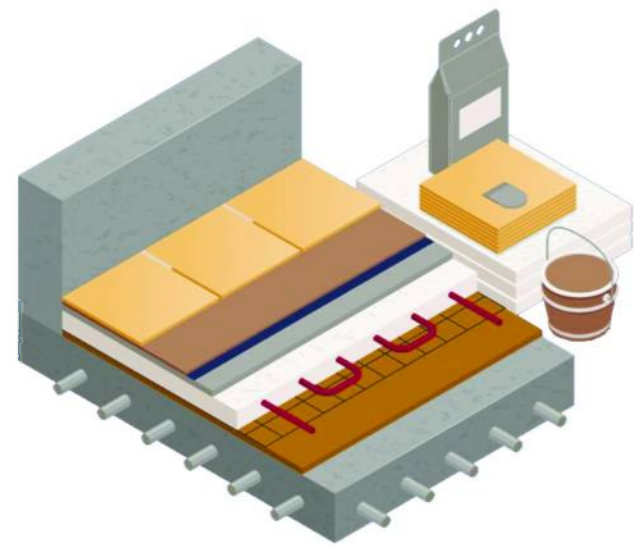


РАЗРАБОТКА СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ ЦЕМЕНТНЫХ КОМПОЗИТОВ



РУКОВОДИТЕЛЬ
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ГРУППЫ



ДЕРГУНОВА Е.С.,
К.Х.Н., ДОЦЕНТ



КОМПЛЕКС ИССЛЕДОВАНИЙ НАПРАВЛЕН НА РАЗРАБОТКУ СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ СТРУКТУРНО-МЕХАНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ ЦЕМЕНТНЫХ КОМПОЗИТОВ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРИРОДОПОДОБНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ. СИСТЕМА ПРЕДНАЗНАЧЕНА ДЛЯ УЛУЧШЕНИЯ СВОЙСТВ БЕТОНОВ И ДР. ЦЕМЕНТНЫХ КОМПОЗИТОВ (ПРОЧНОСТЬ, ДОЛГОВЕЧНОСТЬ, КОРРОЗИОННАЯ СТОЙКОСТЬ), ТАК И ДЛЯ УСКОРЕНИЯ РАЗРЫВА СВЯЗЕЙ В СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛАХ И БЕЗОПАСНОЙ ДЕСТРУКЦИИ УСТАРЕВШЕГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ ДАЛЬНЕЙШЕГО РЕЦИКЛИНГА БЕЗ ПРИВЛЕЧЕНИЯ ТЯЖЕЛОЙ ТЕХНИКИ.

НЕУГОЛЬНЫЕ ДОБАВКИ В КАМЕННОУГОЛЬНУЮ ШИХТУ ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВА ПРОЧНОГО МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОКСА



РУКОВОДИТЕЛЬ
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ГРУППЫ



БОНДАРЕНКО А.В.,
К.Х.Н., ДОЦЕНТ



КОМПЛЕКС ИССЛЕДОВАНИЙ НАПРАВЛЕН НА РЕШЕНИЕ ТРИЕДИНОЙ ПРОБЛЕМЫ:

1. ОБЕСПЕЧЕНИЕ КАЧЕСТВА МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО КОКСА В УСЛОВИЯХ ДЕФИЦИТА КОКСУЮЩИХСЯ УГЛЕЙ;
2. УТИЛИЗАЦИЮ ПРОМЫШЛЕННЫХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ОТХОДОВ
3. СНИЖЕНИЕ УГЛЕРОДНОГО СЛЕДА ПРОИЗВОДСТВА ЗА СЧЕТ УМЕНЬШЕНИЯ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ИСКОПАЕМОГО СЫРЬЯ.

РАЗВИТИЕ СОВРЕМЕННЫХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ, ОБЪЕКТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, БИОЛОГИЧЕСКИХ СРЕД И ИНДУСТРИАЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ НА ОСНОВЕ ТЕСТ-СРЕДСТВ И СЕНСОРНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ



РУКОВОДИТЕЛЬ
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ГРУППЫ



ФАРАФОНОВА О.В.,
К.Х.Н., ДОЦЕНТ



ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ МОЛЕКУЛЯРНОГО РАСПОЗНАВАНИЯ И ВЫСОКОЧУВСТВИТЕЛЬНОГО ОПРЕДЕЛЕНИЯ СОВРЕМЕННЫМИ ИММУНОХИМИЧЕСКИМИ МЕТОДАМИ ПЕСТИЦИДОВ, АНТИБИОТИКОВ, ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ПРЕПАРАТОВ И ПРИРОДНЫХ ТОКСИНОВ, ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ УСЛОВИЙ СИНТЕЗА ТОНКИХ ПЛЕНОК И НАНОСФЕР ПОЛИМЕРОВ С МОЛЕКУЛЯРНЫМИ И ИОННЫМИ ОТПЕЧАТКАМИ, УГЛЕРОДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК, КАК ФЛУОРЕСЦЕНТНЫХ МЕТОК В ОПТИЧЕСКИХ ИММУНОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДАХ АНАЛИЗА, РАЗРАБОТКА СТРАТЕГИИ УСИЛЕНИЯ АНАЛИТИЧЕСКОГО СИГНАЛА ИММУНОХИМИЧЕСКИХ МЕТОДОВ АНАЛИЗА ЗА СЧЕТ ПРИМЕНЕНИЯ МАГНИТНЫХ УГЛЕРОДНЫХ НАНОЧАСТИЦ С ИММОБИЛИЗОВАННЫМИ БИОРЕАГЕНТАМИ ИЛИ НАНОЧАСТИЦАМИ ПОЛИМЕРОВ С МОЛЕКУЛЯРНЫМИ ОТПЕЧАТКАМИ, УГЛЕРОДНЫХ КВАНТОВЫХ ТОЧЕК С ВЫСОКИМ КВАНТОВЫМ ВЫХОДОМ.



ПОЛУЧЕНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА МОДИФИЦИРОВАННЫХ УГЛЕВОДНЫХ БИОПОЛИМЕРОВ С ЗАДАННЫМИ СВОЙСТВАМИ ДЛЯ БИОМЕДИЦИНСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ



РУКОВОДИТЕЛЬ
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ГРУППЫ



КАЛМЫКОВА Е.Н.,
Д.Х.Н., ДОЦЕНТ



КОМПЛЕКС ИССЛЕДОВАНИЙ НАПРАВЛЕН НА ПОЛУЧЕНИЕ И ИЗУЧЕНИЕ СВОЙСТВ НОВЫХ НЕТОКСИЧНЫХ БИОМАТЕРИАЛОВ С ЗАДАННЫМИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКИМИ, БИОЛОГИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ И БОЛЕЕ ВЫСОКОЙ БИОХИМИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТЬЮ, СИНТЕЗИРОВАННЫХ НА ОСНОВЕ ПРИРОДНЫХ НЕЙТРАЛЬНЫХ И КИСЛЫХ ПОЛИСАХАРИДОВ РАЗЛИЧНОЙ ХИМИЧЕСКОЙ СТРУКТУРЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ФАРМАЦЕВТИКЕ, КОСМЕТОЛОГИИ, ПИЩЕВОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ И СЕЛЬСКОМ ХОЗЯЙСТВЕ.

ЭНЕРГЕТИЧЕСКАЯ УТИЛИЗАЦИЯ УГЛЕРОДСОДЕРЖАЩИХ ОТХОДОВ



РУКОВОДИТЕЛЬ
НАУЧНО-
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ
ГРУППЫ



ХОПЕРСКИЙ Р.И.,
К.Т.Н., ДОЦЕНТ



КОМПЛЕКС НАУЧНЫХ РАЗРАБОТОК ПРЕДУСМАТРИВАЕТ:

- РАЗВИТИЕ ТЕОРЕТИЧЕСКИХ ОСНОВ ПОЛУЧЕНИЯ И ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКТОВ ПЕРЕРАБОТКИ АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТОПЛИВА ДЛЯ ЧАСТИЧНОГО ЗАМЕЩЕНИЯ ТРАДИЦИОННОГО ТОПЛИВА В ЭНЕРГОЕМКИХ ПРОИЗВОДСТВАХ;
- СНИЖЕНИЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ НАГРУЗКИ КРУПНЫХ МУНИЦИПАЛЬНЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЗА СЧЕТ СОКРАЩЕНИЯ ОБЪЕМОВ ПОЛИГОННОГО ЗАХОРОНЕНИЯ ТВЕРДЫХ КОММУНАЛЬНЫХ ОТХОДОВ;
- НАУЧНОЕ ОБОСНОВАНИЕ И РАЗРАБОТКА ТЕХНОЛОГИИ ПРОИЗВОДСТВА АЛЬТЕРНАТИВНОГО ТОПЛИВА ИЗ РАЗЛИЧНЫХ ВИДОВ ОТХОДОВ;
- МОДЕЛИРОВАНИЕ ПРОЦЕССОВ ПОЛУЧЕНИЯ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ В ПРОМЫШЛЕННЫХ АГРЕГАТАХ ПРОДУКТОВ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В РЕЗУЛЬТАТЕ ПЕРЕРАБОТКИ ОТХОДОВ.