## Тематики и направления интересующих проектов

## **АО «Сибур-Химпром»:**

## Большие данные

- Технология построения и использования предсказательных моделей, прогнозирование технического состояния изделий на основе встроенных моделей самодиагностики текущего состояния
- Интеллектуальная прокладка отображение в режиме онлайн времени состояния межфланцевого уплотнения, мониторинг правильности сборки, обнаружение отклонения / потенциального пропуска задолго до появления визуального дефекта
- Построение предиктивной модели износа подшипников
- Цифровизация SAP с развитием предиктивных моделей и автоматической генерацией планов работ на основании данных с MEC системы
- Система видеонаблюдения «черный экран»
- АСУТП в планшете (онлайн доступ к технологическим данным) либо обеспечение дистанционного доступа к данным MES (из дома, с телефона/планшета, компьютера)
- Разработка единой базы оборудования с автоматическим формированием, графиков, дефектных ведомостей с последующим электронным согласованием
- Развитие предиктивной диагностики техногенного риска
- Внедрение BIG DATA в синтезе ПСВ с целью выпуска более маржинальных марок Роботизация
  - Роботизация / автоматизация процесса анализа стадии синтеза ПСВ
  - Разработка робота диагноста сосудов, резервуаров, трубопроводов для труднодоступных мест
  - Мобильные обходы
  - Автоматизация процесса инструктажей (ознакомлений)
  - Разработка дистанционных нарядов-допусков
  - Удаленный эксперт/помощник сложных операций в электроустановках
  - Автоматизированная подстанция
  - Роботизация процесса аналитического контроля качества
  - Новые системы контроля объемов выполняемых работ, без участия человека
- Беспроводные системы пожарной сигнализации во взрывоопасном исполнении Промышленный интернет
  - Перевод технической / ремонтной документации на технологическое оборудование в электронный вариант
  - Внедрение датчиков здоровья на производственных объектах. Оснащение персонала носимыми устройствами, позволяющими в онлайн режиме отслеживать местоположение и состояние человека
  - Разработка анализаторов на продуктовые потоки с автоматической сверкой показаний с данными ЦЗЛ, НИЛ
  - Переносные датчики определения расхода (скорости) потока в трубопроводе
  - Мобильное автономное наблюдение за подрядными и иными работами в режиме онлайн с возможностью просмотра с мобильных устройств
  - Цифровизация процесса управления производственными отходами
  - Цифровизация процесса управления остановочными ремонтами
  - Создание системы онлайн управления технологическими и энергетическими потерями
  - Цифровизация сервиса транспортных услуг с целью оптимизации затрат и повышения качества услуг

## Новые производственные технологии

- Разработка стационарных систем вибродиагностики динамического оборудования
- Разработка системы диагностики трубопроводов сканирование трубопроводов на предмет забивки внутреннего пространства