



НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ  
МОСКОВСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ  
СТРОИТЕЛЬНЫЙ  
УНИВЕРСИТЕТ

**Презентация на  
Отчет НИЦ «Разработка робастных  
тем: процедур в киберфизических  
строительных системах»**

**Подготовил  
Аносинский  
В.А.**

**АСПа-2-16**

# ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ

## **Цель исследования:**

- Разработка
- Исследование
- Программная реализация и верификация робастных процедур в киберфизических строительных системах.

## **Задачи исследования:**

- Проведение поиска информации
- Определение перечня ресурсов
  - Составление плана исследования
- Применение современных методик
- Получение и закрепление навыков проектно-исследовательской работы
- Выполнение индивидуального задания
  - Изучить актуальность исследования

# ПОДГОТОВЛЕННЫЕ МАТЕРИАЛЫ

В рамках очередного этапа научно-исследовательской деятельности подготовлены следующие материалы научно-квалификационной работы (диссертации):



- поставлены цели и задачи исследования;
- разработан план содержания исследования;
- произведены обзор и исследование киберфизических строительных систем;
- подготовлен список литературы для изучения материала;
- изучены основные понятия и теоретические подходы;



## НАУЧНЫЕ СТАТЬИ

Подготовлена статья, посвящённая  
теме работы,  
для публикации в научном журнале  
"Автоматизация в промышленности",  
входящим в  
перечень периодических научных изданий,  
рекомендуемых ВАК

Статья  публикации





## **ВЫВОДЫ**

**Это исследование будет связано с изучением применимости киберфизического системного подхода в строительной отрасли для проверки согласованности в реальном времени между виртуальными моделями и физической конструкцией.**

**При проведении исследования будут приняты различные методы исследования. Будет проведен обзор литературы по киберфизическим системам, связанным с этим интеграционным усилиям и технологиям, позволяющим в строительной отрасли и других отраслях промышленности.**

**Это исследование позволит издать подходящие технологии и возможности для совершенствования существующих подходов. Для иллюстрации применимости киберфизических систем в реальных строительных ситуациях будут разработаны и проанализированы четыре сценария использования с отраслевыми экспертами. Сценарии иллюстрируют, как подход киберфизических систем может быть использован для улучшения процесса возведения стали, уведомления об изменениях размещения гверей в проекте модернизации, отслеживания изменений в инженерных компонентах, а также отслеживания и управления навалом компонентов в течение жизненного цикла объекта.**

**Будут разработаны две прототипные системы, одна из которых**



## **ВЫВОДЫ**

**ВСЕ ПОСТАВЛЕННЫЕ ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ЗА  
ОТЧЕТНЫЙ ПЕРИОД НАУЧНО-  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ,  
ВЫПОЛНЕНЫ В ПОЛНОМ ОБЪЕМЕ**

**НАПИСАНА ПЕРВАЯ ГЛАВА НАУЧНО-  
КВАЛИФИКАЦИОННОЙ РАБОТЫ**

**ПОДГОТОВЛЕНЫ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ВТОРОЙ И  
ТРЕТЬЕЙ ГЛАВ НАУЧНО-КВАЛИФИКАЦИОННОЙ  
РАБОТЫ**

**РАЗРАБОТАНА И ОТПРАВЛЕНА НА ПУБЛИКАЦИЮ  
НАУЧНАЯ СТАТЬЯ ПО ТЕМЕ РАБОТЫ, ВЕДЕТСЯ  
ПОДГОТОВКА СЛЕДУЮЩЕЙ**

♥ СПАСИБО!

СПАСИБО ЗА  
ВНИМАНИЕ!