

# Математические методы верификации схем и программ

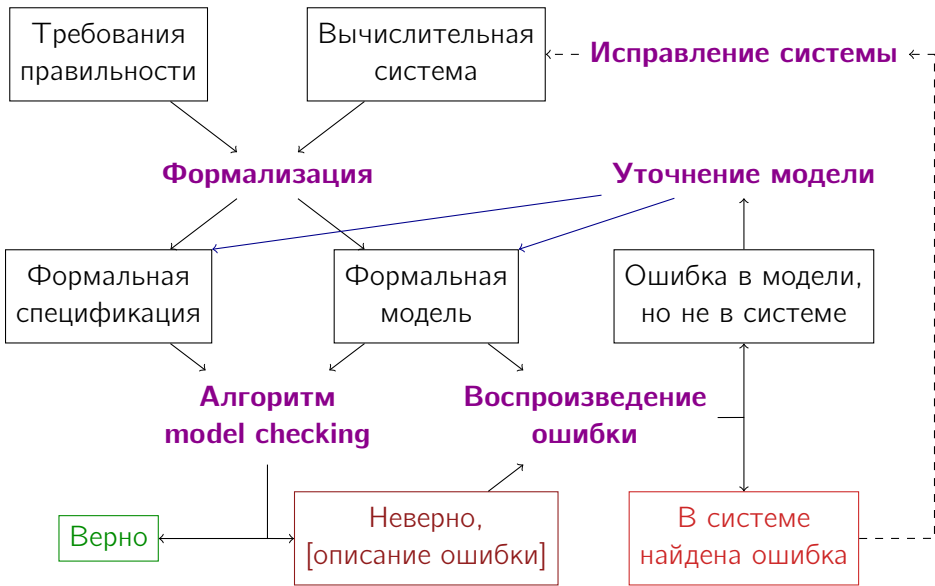
mk.cs.msu.ru → Лекционные курсы  
→ Математические методы верификации схем и программ

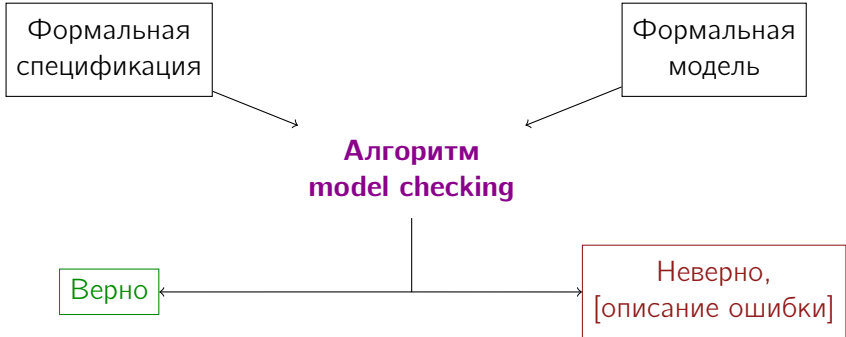
## Блок 6

Общая схема  
метода model checking

Лектор:  
**Подымов Владислав Васильевич**  
E-mail:  
**valdus@yandex.ru**

ВМК МГУ, 2022/2023, осенний семестр





Проверка того, удовлетворяет ли модель системы её спецификации, выполняется **автоматически** и *в той или иной степени* **эффективно**

Это основное достоинство метода и то, почему его предпочтительно применять там, где это возможно



**Формализация** системы и требований — это непростой ручной труд и основное препятствие к широкому использованию метода

На этом этапе:

- ▶ Определяется то, какие именно свойства системы (требования к ней) достаточно проверить, чтобы признать систему правильной
- ▶ По системе и требованиям составляются модель системы и формальная спецификация



Модель системы должна быть

- ▶ настолько детально и адекватно, чтобы результаты анализа можно было перенести на исходную систему
- ▶ настолько проста и «очищена» от излишних деталей, чтобы можно было эффективно её анализировать

Результаты верификации модели настолько достоверны применительно к исходной системе, насколько хорошо построена модель

**Плохая модель — бесполезные результаты**