

Математические методы верификации схем и программ

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

Блок 7

Общая схема метода model checking

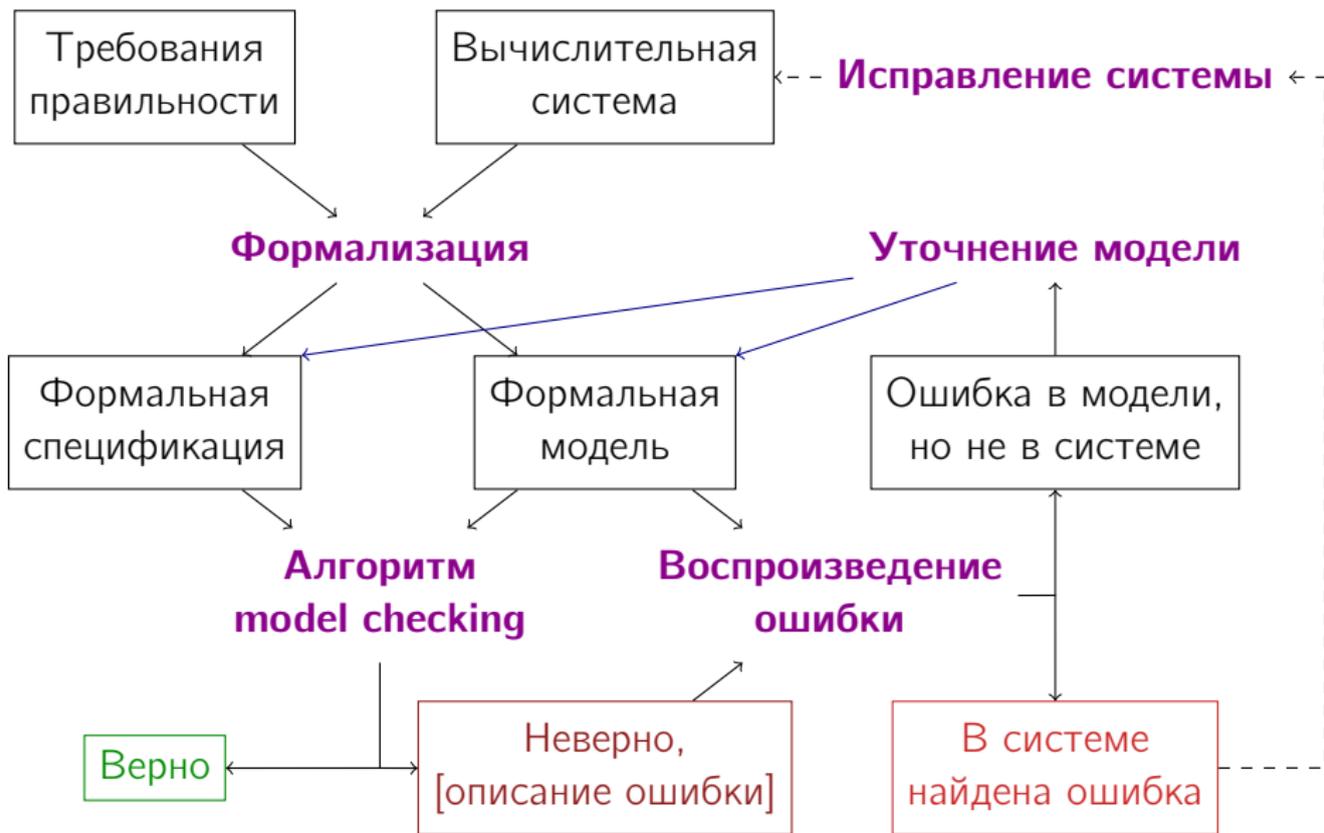
Лектор:

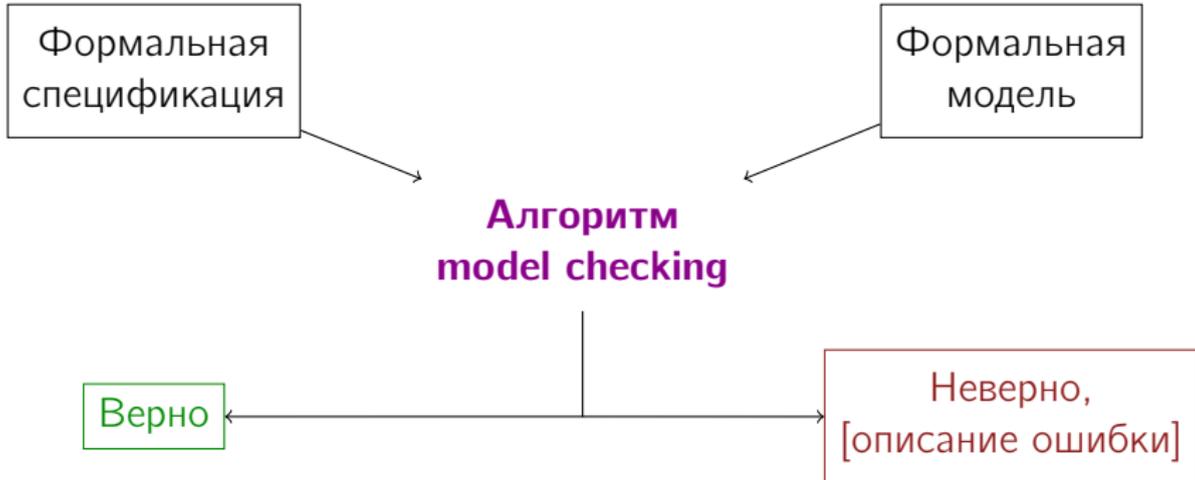
Подымов Владислав Васильевич

E-mail:

valdus@yandex.ru

ВМК МГУ, 2023/2024, 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 достаточно проверить, чтобы признать систему правильной
- ▶ По системе и её свойствам (требованиям к ней) составляются модель системы и формальная спецификация



Модель системы должна быть

- ▶ настолько детально и адекватна, чтобы результаты анализа можно было перенести на исходную систему, и при этом
- ▶ 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