

# SIMULATION FRAMEWORK FOR RESEARCH AND EDUCATION IN DISTRIBUTED COMPUTING

*O. Sukhoroslov* \*

Institute for Information Transmission Problems,  
Russian Academy of Sciences, Moscow  
HSE University, Moscow

The paper presents DSLab, a general-purpose software framework for simulation of distributed systems. The main advantages of DSLab in comparison to other similar frameworks are versatility and extensibility, convenient and flexible programming model, high performance and ability to simulate large-scale systems. The viability of the framework is confirmed by diverse set of developed domain-specific modules and performance benchmarks.

Рассматривается DSLab — фреймворк для имитационного моделирования распределенных систем. Основными преимуществами DSLab перед аналогами являются универсальность и расширяемость, удобная и гибкая модель программирования, высокая производительность и возможность моделирования больших систем. Возможности фреймворка подтверждаются разработанными предметно-ориентированными модулями и тестами производительности.

PACS: 44.25.+f; 44.90.+c

---

\* E-mail: [sukhoroslov@iitp.ru](mailto:sukhoroslov@iitp.ru)