

**А. В. Некревич, В. В. Ситько**  
(УО «ГрГУ им. Я. Купалы», Гродно)

## **ОСОБЕННОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ ИМИТАЦИОННОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ МАССОВОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ**

Мировая наука в области имитационного моделирования не стоит на месте. Об активности этого направления в странах Западной Европы и США свидетельствует следующая регулярность: ежегодные конференции (Winter Simulation Conference, Spring Simulation Multi-conference, INFORMS Annual Meeting, International System Dynamics) [1], симпози-

Материалы XXII Республиканской научной конференции студентов и аспирантов «Новые математические методы и компьютерные технологии в проектировании, производстве и научных исследованиях», Гомель, 25 – 27 марта 2019 г.

---

умы каждые год/два (Communications and Networking Simulation Symposium в 2018, Symposium on Theory of Modeling and Simulation в 2016), публикации международных исследовательских проектов и сообществ. Имитационное моделирование – это модификация аналогового моделирования, которая осуществляется с помощью математических инструментальных средств, а также позволяет провести исследование системы во времени при различных параметрах и влияния внешней среды [2]. Исследование включает в себя мониторинг изменяющихся результатов при различных значениях аргументов. Из-за наличия такого отличительного параметра, как время, данная модель является динамической.

Основное отличие имитационных моделей от аналитических состоит в том, что вместо аналитического описания взаимосвязей между входами и выходами исследуемой системы строится алгоритм, отображающий последовательность развития процессов внутри исследуемого объекта, а затем просматривают поведение объекта на компьютере [2]. В работе исследуется применение имитационного моделирования в качестве метода для эффективной оценки значений функциональных характеристик моделируемой системы массового обслуживания.

### **Литература**

1 ACM SIGSIM Conferences [Electronic resource] / T. Austin. – CFP, 2002. – Mode of access : <https://www.acm-sigsim-mskr.org/conferences.htm>. – Date of access : 27.01.2019.

2 Афанасьев, М. Ю. Исследование операций в экономике / М. Ю. Афанасьев, Б. П. Суворов. – Москва : ИНФРА-М, 2003. – 444 с.