**Разработка**

Программа «AMIKS - комплекс программ для численного анализа стохастических осцилляторов на массивно-параллельных вычислительных системах».

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2016616439, дата государственной регистрации в Реестре программ для ЭВМ 10.06.2016 г.

Правообладатель: Федеральное государственное бюджетное учреждение науки Институт вычислительной математики и математической геофизики Сибирского отделения Российской академии наук (ИВМиМГ СО РАН).

**Краткая характеристика основных технических параметров**

Комплекс программ предназначен для численного статистического моделирования решений систем линейных и нелинейных стохастических дифференциальных уравнений (стохастических осцилляторов) на массивно-параллельных вычислительных системах. Особое внимание уделяется анализу поведения решений систем уравнений вблизи точек бифуркации. Комплекс программ реализован по технологии «клиент-сервер»: клиентская часть с графическим интерфейсом располагается на персональном компьютере пользователя, серверная – на многопроцессорном кластере.

**Область возможного использования**

Программа предназначена для численного анализа стохастических осцилляторов на массивно-параллельных вычислительных системах.

**Степень готовности разработки к практическому применению; возможный технический и (или) экономический эффект от внедрения**

Полностью готова.

**Сравнительные характеристики с известными разработками**

Аналогов не известно.

**Сведения о патентоспособности и патентной защите разработки**

Исходный код является оригинальным. В целом разработка опубликована:

Марченко М. А., Иванов А. А., Смирнов Д. Д. Комплекс программ AMIKS для численного решения СДУ методом Монте-Карло на суперкомпьютерах // Вычислительные технологии. 2017. Т. 22. № 3. С. 61-70.