**Разработка**

Программа «Программа вычисления характеристик регулярных графов с параметрическим описанием» (Авторы: Монахов О.Г., Монахова Э.А.).

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013619128.

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**

Программа предназначена для вычисления структурных характеристик регулярных графов (сетей), задаваемых с помощью компактного параметрического описания: числа вершин, числа классов эквивалентности и множества образующих. Входными параметрами программы являются: степень вершин, число вершин, число классов эквивалентности и множество образующих графа. Программа вычисляет следующие структурные характеристики: диаметр и средний диаметр графа, его обхват и распределение вершин по ярусам для каждого класса.

Тип ЭВМ: IBM PC –совместимые ПК. Язык: C (си). ОС: Windows, Linux, Unix. Объём программы: 7 Kб.

**Область возможного использования**

Анализ и синтез структур сетей связи и инфокоммуникационных систем.

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

Готова к практическому применению. Возможный технический и (или) экономический эффекта от внедрения – ускорение процесса разработки структур сетей связи и инфокоммуникационных систем.

**Сравнительные характеристики с известными разработками**

Ускорение времени работы программы по сравнению с известным алгоритмом Дейкстры.

**Сведения о патентоспособности и патентной защите разработки**

Свидетельство о государственной регистрации программы для ЭВМ № 2013619128.