



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА  
ПО ИНТЕЛЛЕКТУАЛЬНОЙ СОБСТВЕННОСТИ  
ГОСУДАРСТВЕННАЯ РЕГИСТРАЦИЯ ПРОГРАММЫ ДЛЯ ЭВМ

Номер регистрации (свидетельства):  
**2025693177**

Дата регистрации: **26.11.2025**

Номер и дата поступления заявки:

**2025691739 14.11.2025**

Дата публикации и номер бюллетеня:  
**26.11.2025 Бюл. № 12**

Автор(ы):

**Бобров Сергей Александрович (RU),  
Соколов Александр Павлович (RU)**

Правообладатель(и):

**федеральное государственное автономное  
образовательное учреждение высшего  
образования «Московский государственный  
технический университет имени Н.Э. Баумана  
(национальный исследовательский  
университет)» (RU)**

Название программы для ЭВМ:

**Система GraphVisLab интерактивной визуализации вычислительных процессов, описываемых графовыми моделями**

**Реферат:**

Программа предназначена для визуализации вычислительных процессов, описываемых графовыми моделями, для динамического наблюдения за ходом выполнения сложных вычислительных алгоритмов в реальном времени. Программа обеспечивает визуализацию промежуточных состояний вычислений, включая параллельные ветви, иерархические структуры и циклы, что повышает прозрачность и воспроизводимость вычислительных процессов.

Программа разработана (область применения) для обработки графовых моделей в формате aDOT, визуализации статусов выполнения, отображения истории состояний и поддержки интерактивной навигации по иерархическим подграфам. Программа разработана для поддержки задач многомасштабного моделирования, микромеханики композиционных материалов и инженерных расчётов. Тип ЭВМ: PC, сервер, обеспечивающий работу Docker Container; OC: BSD (FreeBSD, OpenBSD), Linux (Red Hat family Linux (CentOS/Fedora/Scientific/Oracle variants), Debian GNU/Linux and derivatives, Ubuntu Linux and derivatives, SuSE and OpenSuSE, Other Linux, Mac OS X, Solar-, Windows.

**Язык программирования:**

Python 3.10, JavaScript, SQL, PostgreSQL 13, Django - 4.2.11, Celery - 5.3.4, Redis - 6.2.0, Graphviz - 0.20.3, Gunicorn -20.1.0, Psycopg2 - 2.9.6, Docker - 4.41.2 и выше.

**Объем программы для ЭВМ:**

**5 Мб**