Рецензия на магистерскую диссертацию

«Разработка программного обеспечения для моделирования эпидемических процессов в безмасштабных сетях»

студентки кафедры технологии программирования

Порохнявой Ольги Юрьевны

В ходе работы создан программный продукт на языке Java, позволяющий генерировать безмасштабную сеть по заданным параметрам, конструировать эпидемические модели и пошагово моделировать эпидемический процесс на основе сконструированной сети и с учетом параметров эпидемической модели. Организовано хранение характеристик созданной сети и эпидемической модели в объектно-ориентированной базе данных.

Тема работы является актуальной и интересной, может помочь, например, в решении задач прогнозирования при анализе процессов, протекающих на сети и имеющих эпидемический характер.

В работе рассмотрены существующие реализации, приведен сравнительный анализ, а также выполнена оценка производительности.

Недостатки:

- не реализована возможность воспроизвести уже полученный результат повторно (поскольку процесс носит вероятностный характер, перезапуск модели приводит к появлению новой реализации);
- отсутствует табличное представление результата моделирования.

Указанные недостатки являются легко устранимыми и могут являться предметом дальнейших доработок. Цель работы достигнута в полном объеме, учитывая указанные автором ограничения.

Работа заслуживает оценки «отлично», а автор — присвоения квалификации магистра.

Рецензент ассистент каф. ГТ Университета ИТМО; аналитик-статистик, «Центр пространственных исследований»

Семеновых Ю. В. 02.06.2017