

**А. В. Цвирко**  
(УО «БрГТУ», Брест)

## **АЛГОРИТМЫ И КЛАССЫ ДЛЯ ВВОДА И ОТОБРАЖЕНИЯ СХЕМ СТОХАСТИЧЕСКИХ СЕТЕЙ**

Рассматривается проблема обеспечения возможности работы с визуальными представлениями описаний объектов в системах моделирования (СМ). В качестве средства спецификации объектов выбраны стохастические сетевые модели [1], широко применяемые в инженерной практике. Учтены особенности и требования [2]: использование ограниченного набора типизированных узлов с возможностью расширения по желанию пользователя; возможность представления модели набором процессеных подмоделей с общими ресурсами, по-

вышающая прозрачность схем; использование внутренних описаний для расширения функциональных возможностей пользователей и др.

Проблема сведена к решению следующих базовых задач: ввод, редактирование спецификаций схем (например, на базе табличного описания); ввод графического представления схем, сохранение, загрузка схем на базе структурированного представления, обеспечивающего редактирование и визуализацию схем; восстановление и визуализация изображений схем модели по внутреннему представлению; обеспечение далее возможности использовать внутреннее представление для генерации результативных модельных спецификаций на языке СМ.

Представлены иерархии классов, обеспечивающие функциональность алгоритмов, результаты макетирования на языке visual C# (MS Visual Studio).

### Литература

1 Муравьев, Г. Л. Подход к описанию q-схем, согласованный с системой моделирования GPSS / Г. Л. Муравьев, В. И. Хвещук // Наука и образование в условиях социально-экономической трансформации общества: материалы VII международной конференции, Брест, 2004. – С. 73 – 75.

2 Муравьев, Г. Л. О требованиях к формированию модельных спецификаций / Г. Л. Муравьев, С. В. Мухов / Инновационные технологии обучения физико-математическим и профессионально-техническим дисциплинам: материалы 9-й междунар. научно-практ. конф., Мозырь, 21 – 24 марта 2017. – С. 162 – 163.