

Разработка подсистемы визуализации параметров модели для системы имитационного моделирования RAO-XT

Графики в RAO-studio

Достоинства

- Возможность следить за изменениями параметров ресурсов, выполнениями образцов, изменениями результатов
- Возможность построения графиков в реальном времени
- Построение ступенчатых графиков (дискретная система)
- Возможность построения графиков по разным типам данных (Integer, Real, Enum)

Недостатки

- Использует вывод трассировки в качестве входных данных
- Вывод на оси значений перечислимого типа с фиксированной частотой
- Фиксированные коэффициенты масштабирования
- Возможность масштабирования только по оси времени
- Недостатки визуального оформления: тонкие линии, бледные цвета
- Отсутствие навигации по графику с помощью мышки

График для значений числового типа

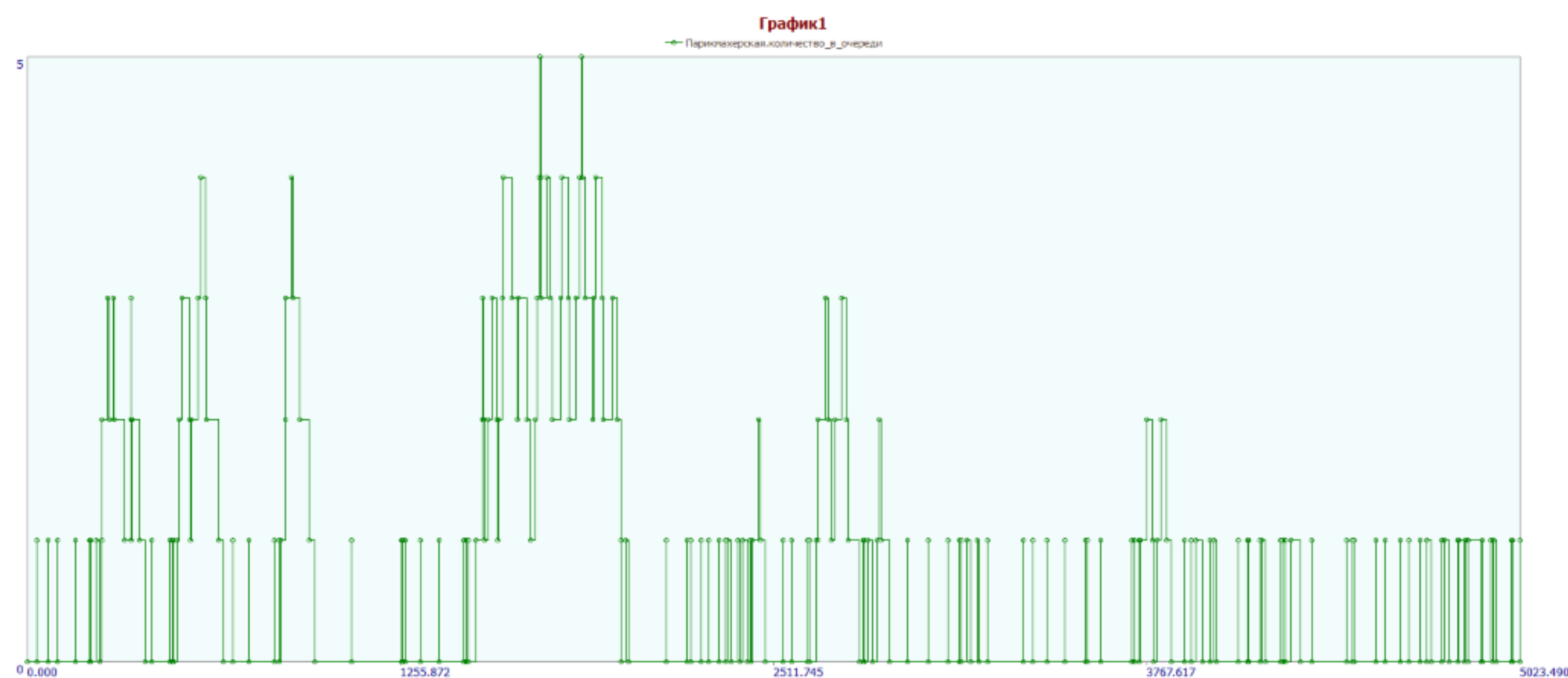
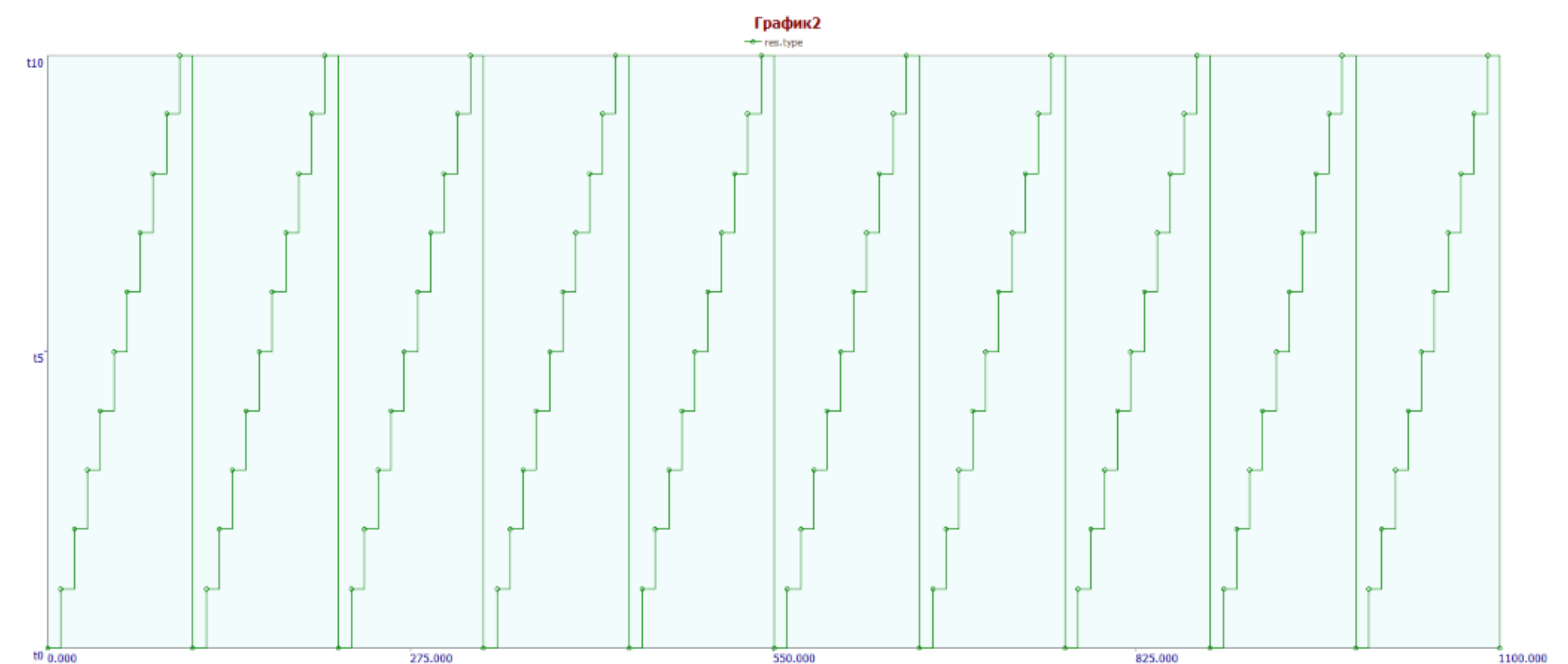


График для значений перечислимого типа



Требования к графикам в RAO-XT

Сохранить достоинства и устранить недостатки

- Использование сторонней графической библиотеки
- Обеспечить независимость от других графических модулей
- Обеспечить удобную для пользователя навигацию по графику (универсальное масштабирование)

Требования к графической библиотеке

- Совместимость с Java 8
- Возможность встраивания в среду разработки Eclipse
- Возможность построения графиков в реальном времени
- Возможность прореживания данных
- Возможность масштабирования
- Возможность работы с большими объёмами данных
- Возможность отображения нескольких графиков в одном окне