

СРАВНЕНИЕ ОНЛАЙН-СЕРВИСОВ ПОСТРОЕНИЯ ФРАКТАЛЬНОЙ ГРАФИКИ

Фрактал – сложная геометрическая фигура, обладающая свойством самоподобия. Фракталы можно разделить на несколько видов: геометрические фракталы, алгебраические фракталы, стохастические фракталы [1].

Для выявления онлайн сервиса с наиболее широкими возможностями для генерации фракталов, было проведено тестирование четырёх наиболее популярных ресурсов. Выбранные ресурсы анализировались по пяти признакам: количество формул, возможно выбора количества итераций и цвета, скорость и размер файла. Результаты сравнения представлены в таблице.

Таблица – Сравнение онлайн-сервисов построения фракталов

Параметр	windows10 gadgets	science- demos	nadin.miem	usefuljs
Кол-во формул для генерации фрактала	11	2	11	10
Возможность выбрать количество итераций	есть	есть	есть	нет
Возможность выбора цвета фрактала	есть	есть	есть	нет
Скорость генерации фрактала Мандельброта	392 мс	0.2 с	261 мс	326 мс
Размер выходного файла	103 КБ	–	52 КБ	281 КБ

На основе полученных результатов самым удобным в использовании оказался сервис <http://nadin.miem.edu.ru>, где представлен достаточно большой выбор формул для фракталов, оптимальное время рендеринга и размер получаемого файла наименьший. Худшим для использования оказался сервис <https://sciencedemos.org.uk>, где отсутствует возможность скачать изображение. Остальные сервисы не плохи для использования, однако, имеют менее удобный и обширный функционал.

ЛИТЕРАТУРА

1. 16 Лучших Генераторов Фракталов Для [Электронный ресурс] / Творческая платформа для редактирования видео WONDERSHARE – 2020. – Режим доступа: <https://filmora.wondershare.com/ru/video-editing-tips/fractal-generators.html>. – Дата доступа 10.04.2022.