

Это видео было создано с помощью мощностей суперкомпьютера Discover, расположенного в Центре космических полетов Годдарда.

Для моделирования ученым потребовалось пять суток работы суперкомпьютера, который обработал 10 ТБ данных. Смоделированная черная дыра обладает характеристиками, схожими с объектом в центре Млечного Пути, масса которой в 4.3 млн раз превышает массу Солнца.

Видео начинается на удалении в 640 млн км от черной дыры и виртуально проводит зрителя через трехчасовой путь к горизонту событий.

Отдельный ролик показывает, каким могло бы быть приближение к черной дыре на безопасном расстоянии. Путешествие в реальных условиях заняло бы шесть часов, в течение которых, согласно теории относительности, путешественник молодеет бы на 36 минут.

В дополнение к видео, NASA выпустила версию с возможностью просмотра под углом 360 градусов, позволяющую зрителям погрузиться в процесс еще глубже.