

Отзыв научного руководителя о проведённой научно-исследовательской работе студента
кафедры «Математические и информационные технологии» Тураева Тимура на тему
«Применение современных технологий видеоадаптеров к визуализации геоландшафта».

Начну с того, что перед Тимуром стояла подзадача более объёмной задачи. Предполагалось, что Никита и Тимур совместно сделают «виртуальный высотный глобус» с тесселяцией и быстрыми массовыми запросами. Поэтому задача естественным образом разбивалась на две:

1. Подготовка данных, обработка, упаковка, стриминг, запросы
2. Аппаратная часть отрисовки: тесселяция на GPU, визуальное представление

Тимур был призван заниматься второй частью, поэтому в данном отзыве я не буду углубляться в детали по первой части (об этом – в отзыве на НИР Никиты).

Задачи, стоявшие перед Тимуром:

1. Ознакомление с современным конвейером видеоадаптеров
2. Написание/нахождение соответствующих туториалов и примеров
3. Ознакомление и применение сторонних библиотек
4. Изучение техники GPU-тесселяции
5. Прототипирование простейшего «движка» для отображения гео-данных
6. Симпатичный результат...

К сожалению, в процессе работы Тимур неоднократно жаловался на нехватку личного времени и на необходимость закрытия долгов по основным предметам. Плюс к этому, время, когда основной нагрузки ещё не было (сентябрь/октябрь), было потрачено на «борьбу» с OS X и встроенной в макбук (или что там у Тимура) видеокарточкой. На стандартной операционке (Ubuntu/Windows/...) дела бы шли гораздо быстрее.

В итоге, за весь отведённый нам промежуток времени мы, к сожалению, не успели самого интересного (пунктов 5 и 6). Конечно, первые четыре пункта были пройдены и усвоены Тимуром на отлично, но отсутствие какого-либо реального результата, кроме демки тесселяционного шейдера, не позволяют мне назвать работу выполненной хорошо. В чём, конечно, есть и доля моего недосмотра.

Моя оценка нашей совместной работы находится между «удовлетворительно» и «хорошо», и я не в состоянии точно определиться.

Научный руководитель:
Дата: 18.12.2013

Жидков Е.И.
главный программист ООО «СимЭкс»