Форма 18

МИНИСТЕРСТВО ОБРАЗОВАНИЯ И НАУКИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Федеральное Государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования

«Поволжский государсТвенный технологический университет»

(ФГБОУ ВПО «ПГТУ»)

**О Т З Ы В**

научного руководителя

на выпускную квалификационную работу (ВКР)

Выпускника \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_Кузовкова Александра Владимировича\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(фамилия, имя, отчество)

Направление подготовки (специальности) \_\_\_\_\_ Программная инженерия \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Тема \_\_\_«Прототип военной онлайн-стратегии на реальных картах с использованием данных OpenStreetMap»\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Состав ВКР\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

1. Пояснительная записка на \_\_\_\_\_\_\_\_\_101\_\_\_\_\_\_\_ листе

2. Чертежей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_нет\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ листов

3. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Темой магистерской диссертационной работы Кузовкова Александра Владимировича является «Прототип военной онлайн-стратегии на реальных картах с использованием данных OpenStreetMap».

Создание игр, в том числе онлайн-стратегий, интересных пользователям всегда остается актуальной задачей. В особенности если используются реальные географические карты, дороги, рельеф и погода.

В магистерской диссертации проводится исследования возможности создания игры на реальных географических картах, с передвижением юнитов по реальным дорогам, учетом рельефа местности и климата, с автоматическим определением окружения юнита вражескими войсками.

В ходе выполнения работы магистрантом было проявлено умение самостоятельно и творчески решать поставленные задачи, пользоваться справочной, научно-технической литературой, в том числе зарубежной.

Для решения поставленных задач в диссертационной работе предложены методы использования открытых геофизических данных, таких как OpenStreetMap – для решения задач маршрутизации и определения окружения, GTOPO30 – для получения данных рельефа, а также архива климатических данных по всему миру с метеорологических станций, входящих в Всемирную Метеорологическую Организацию. Предложено использование свободного программного обеспечения - OSRM (сервис построения маршрутов) и Spatilalite (расширение SQLite для пространственных данных). Реализован клиент-серверный асинхронный прототип ядра игры на JavaScript.

Магистерская диссертация Кузовкова Александра Владимировича соответствует всем требованиям, предъявляемым к работам такого рода. текст диссертации и иллюстративный материал имеют ясную структуру и грамотное изложение рассмотренных вопросов, соответствуют требованиям стандартов.

К достоинствам работы относится полнота выполнения поставленных задач, использование современных программных средств и вычислительной техники, доведение исследований до рабочего прототипа. Полученный прототип игры в настоящее время не имеет известных аналогов.

В качестве замечаний по работе можно указать:

* поддерживается игра только двух игроков;
* не проводилось тестирование приложения на работу в разных браузерах;
* не очень удобный пользовательский интерфейс.

Указанные недостатки не снижают ценность проделанной работы. Результаты работы могут быть использованы при разработке многопользовательских онлайн-стратегий на реальных географических картах.

В целом, магистерская диссертация выполнена на высоком техническом уровне и заслуживает оценки отлично, а А.В. Кузовков заслуживает присвоения квалификации магистра техники и технологии по направлению подготовки «Программная инженерия».

Руководитель выпускной

квалификационной работы (ВКР)

\_к.т.н., доцент \_\_\_\_ \_\_Егошин А.В.\_\_\_

(звание, должность) (Инициалы и Фамилия)