

## РЕЦЕНЗИЯ

### на выпускную квалификационную работу обучающегося СПбГУ Широкова Михаила Владимировича по теме “Реализация высокопроизводительных растровых вычислений для Web ГИС”

Выпускная квалификационная работа магистра Широкова Михаила Владимировича “Реализация высокопроизводительных растровых вычислений для Web ГИС” посвящена проектированию и реализации вычислительного модуля для географической информационной системы O-GIS.

В настоящее время существует огромное количество различных геоинформационных систем, которые прочно влились в информационный мир. Число сфер деятельности, в которых используются технологии геоинформационного анализа, постоянно увеличивается. Это связано, в первую очередь, с все более широким внедрением цифровых технологий в процесс решения задач, которые традиционно включают в себя работу с картографическими данными. Такие задачи возникают в различных сферах человеческой деятельности, начиная с экономики и сельского хозяйства и заканчивая строительством и предотвращением техногенных и природных катастроф. В связи с этим актуальность проведенной Михаилом Владимировичем работы, несомненно, высока.

Выпускная квалификационная работа, выполненная Михаилом Владимировичем, с точки зрения оформления показывает высокий уровень грамотности и ответственности студента. Работа является структурированной, грамотно оформленной и интуитивно понятной стороннему читателю. Отдельно стоит отметить широкий спектр использованной литературы, включающей в себя как классические источники, так и современные статьи, посвященные связанным с работой исследованиям, что является несомненным плюсом с точки зрения ценности проведенной исследовательской работы.

Результатом проведенного Михаилом Владимировичем исследования является произведенный анализ уже существующих решений, позволяющих добиться повышения производительности системы в рамках поставленной задачи, а также разработка и реализация математически обоснованных алгоритмов, позволяющих ускорить как доступ к данным, так и непосредственную работу над ними с учетом специфики производимых растровых вычислений.

К замечаниям следует отнести недостаточно широкое осязание проблемы интеграции разработанного модуля в уже существующую систему. Однако считаю данный факт не умаляющим заслуг проведенной работы, которая, на мой взгляд, заслуживает оценки «отлично».

Рецензент, кандидат физ.-мат. наук,  
доцент университета ИТМО

Холодова С. Е.

« 7 » июля 2018 г.