

**ОТЗЫВ РУКОВОДИТЕЛЯ**  
**на выпускную квалификационную работу бакалавра**  
**Павлова Андрея Германовича**  
**«Разработка программ для исследования характеристик веб-пространства крупной**  
**организации»**

Выпускная квалификационная работа (ВКР) Павлова Андрея Германовича посвящена новому направлению наук о Вебе, направленному на исследование структуры веб-сайтов, составляющих веб-пространства крупных организаций.

Сегодня структурные исследования Веба в основном сосредоточены на применении теоретико-графовых моделей к его фрагментам, когда каждый исследуемый сайт фактически соответствует вершине в графе. Сайты крупных организаций, таких как СПбГУ или Газпром, имеют десятки и сотни сайтов и тысячи связывающих их гиперссылок. В общем случае вопрос ставится так: можно ли сказать, что одинаковые по тематике сайты имеют подобную (в некотором заданном смысле) структуру?

Для решения такой задачи А. Павлову было поставлено несколько подзадач:

1. Разработать программу-краулер для сбора информации о веб-пространстве организации.

2. Разработать программы для вычисление ряда основных характеристик веб-графа, построенного по данным, полученным краулером (PageRank, клики, компоненты связности).

4. Провести анализ полученных характеристик.

5. Провести серию экспериментов для заданного множества организаций, тематически очевидно разделяющегося на три подмножества.

5. Сделать выводы о том, имеют ли одинаковые по тематике сайты «похожие» в некотором смысле характеристики.

Все поставленные подзадачи решены.

Студент показал очень хорошие способности к программированию.

Эксперименты на множестве вузов, научных институтов и производственных объединений показали применимость реализуемых подходов и направления дальнейших исследований.

По результатам работы совместно с руководителем готовится к публикации статья в хороший российский журнал.

Считаю, что выпускная квалификационная работа бакалавра Павлова Андрея Германовича **«Разработка программ для исследования характеристик веб-пространства крупной организации»** заслуживает оценки **«отлично»**.

Научный руководитель,  
д.т.н.

25.05.2017



А.А. Печников