

## О Т З Ы В

на магистерскую диссертацию Щербакова Глеба Александровича  
«Разработка общего алгоритма резервного копирования  
для мобильных устройств с использованием внешнего диска»

В магистерской диссертации Щербакова Г.А. рассматриваются задачи резервного копирования файлов для мобильных устройств. Работа имеет ярко выраженный прикладной характер. Актуальность данной темы не вызывает сомнения, поскольку объемы информации, которой повседневно пользуются люди, постоянно возрастают, а ее важность может иметь существенное значение в различных ситуациях. Основная цель работы – разработка программного комплекса для создания резервных копий данных с мобильного устройства.

В рамках данной работы автор успешно прошел все стадии моделирования и реализации полноценного прикладного исследования. Прежде всего, это описание необходимых сведений из предметной области – изучение и сравнительный анализ различных алгоритмов и программных инструментов. К ним относятся: кусочное хеширование, алгоритм скользящего хеширования, объединенный хеш алгоритм, алгоритм сравнения изображений и другие.

К основным результатам автора, которые изложены в главе 2, относятся: алгоритм классификации файлов и алгоритм обнаружения измененных файлов. На основе этих алгоритмов разработан программный комплекс для определения измененных текстовых файлов и изображений. Комплекс интегрирован в мобильное Android-приложение, подтвержденное количество скачиваний составляет несколько тысяч.

По результатам исследований сделан доклад на Международной конференции «Процессы управления и устойчивость» (CPS'20) и опубликована статья.

Магистерская диссертация Щербакова Г.А. имеет продуманную структуру, написана удобным для восприятия языком. Замечаний по работе нет, за исключением некоторых опечаток.

Во время учебы и работы над магистерской диссертацией Глеб Александрович проявил способности к самостоятельным творческим научным исследованиям. Он свободно владеет современными компьютерными технологиями. Считаю, что его работа заслуживает оценки «отлично». Рекомендую Г.А. Щербакова для продолжения учебы в аспирантуре.

Научный руководитель,  
д.ф.-м.н., заведующий каф. МЭС  
17.05.2022

Н.В. Смирнов