**МИНИСТЕРСТВО НАУКИ И ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ**

**УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

**«МОСКОВСКИЙ АВИАЦИОННЫЙ ИНСТИТУТ**

(национальный исследовательский университет)»



**О Т З Ы В**

**РУКОВОДИТЕЛЯ**

**Обучающийся** Гамов Павел Антонович

(фамилия, имя, отчество полностью)

**Институт (Филиал)** № 8 «Компьютерные науки и прикладная математика»

**Кафедра**  806

**Группа** М8О-407Б-18  **Направление подготовки** 01.03.02 Прикладная математика и информатика

**Профиль**  Информатика

**Квалификация**  **бакалавр**

**Наименование темы**  Алгоритмы факторизации больших чисел

**Руководитель** Ухов Петр Александрович, к.т.н., доцент, зам. начальника  
управления «IT-Центр».

Работа студента Гамова П.А. посвящена актуальной проблеме факторизации больших целых чисел. Указанный класс алгоритмов может быть использован для прикладных задач криптографии и в сфере суперкомпьютерных вычислений.

В работе детально изучены различные алгоритмы факторизации больших чисел. Представлены алгоритмы и их сравнение, а также реализованные улучшения, повышающие скорость работы алгоритмов. Полученные результаты представляют научную ценность для данной области задач.

В первой главе рассмотрены теоретические основы алгоритмов факторизации больших чисел. Во второй главе предложены подходы к улучшению производительности различных алгоритмов и разработан собственный алгоритм факторизации больших чисел. В третьей главе проведена апробация решения на различных вычислительных мощностях.

Значимых недостатков в работе не обнаружено. Однако к незначительным можно отнести отсутствие сайта с демонстрацией работы алгоритма квадратичного решета, что было бы нагляднее для пользователя.

В ходе выполнения работы Гамов П.А. проявил себя как грамотный специалист, способный самостоятельно ставить и решать задачи в области разработки и тестирования производительности алгоритмов.

Работа проверена на объем заимствования. % заимствования – 10%.

Заключение: Выпускная квалификационная работа заслуживает оценки «Отлично», а её автор – Гамов П.А. присвоения степени «бакалавр» по направлению «Прикладная математика и информатика». Рекомендую студента Гамова П.А. к поступлению в магистратуру.

06.06.2022 г. Руководитель, к.т.н.,

доцент кафедры 806 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ Ухов П.А.