**ОД-093-СМК-ПОЛ-001-Ф-6, вер. 1.0**

**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 Орусский Вячеслав Русланович**

(фамилия, имя, отчество полностью)

**Институт (Филиал)№ 8 «Компьютерные науки и прикладная математика» Кафедра 806**

**Группа 406 Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика информатика**

**Профиль Информатика**

**Квалификация бакалавр**

**Наименование темы Мобильное приложение для зарядки электромобилей**

**Руководитель** Бахиркин Михаил Васильевич

(фамилия, имя, отчество полностью, ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

Кандидат технических наук, доцент каф. 806

Выпускная квалификационная работа студента Орусского Вячеслав Руслановича посвящена актуальной задаче разработки приложения построения маршрутов для электромобилей. В ходе исследования и разработки Вячеслав продемонстрировал глубокое понимание принципов проектирования микросервисных систем и работы с ОС Android. Вячеслав успешно применил современные технологии, включая Docker, JetpackCompose, PostgreSQL.

Ключевой целью проекта являлось создание Android приложения, обеспечивающего функционал планирования маршрутов для электромобилей с учётом расхода батареи. Студент не только разработал масштабируемую микросервисную архитектуру, но и реализовал механизмы нахождения маршрутов с помощью знаний из теории графов.

Следует отметить аналитический подход Вячеслав к исследованию рынка, умение работать с сложными технологиями и находить нестандартные решения. Его компетентность в вопросах разработки backend-части и мобильных приложений позволили создать Android приложение, отвечающее всем целям работы.

Работа проверена на объем заимствования. % заимствования – 15%

Заключение: Выпускная квалификационная работа Орусского Вячеслав Руслановича заслуживает оценки «хорошо», а ему самому рекомендуется присвоить квалификацию бакалавра по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. Руководитель\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ (подпись)

**ОД-093-СМК-ПОЛ-001-Ф-7, вер. 1.0**

**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**

**КОНСУЛЬТАНТА**

**Обучающийся Орусский Вячеслав Русланович**

(фамилия, имя, отчество полностью)

**Институт (Филиал)№ 8 «Компьютерные науки и прикладная математика» Кафедра 806**

**Группа 406 Направление подготовки 01.03.02 Прикладная математика информатика**

**Профиль Информатика**

**Квалификация бакалавр**

**Наименование темы Мобильное приложение для зарядки электромобилей**

**Консультант** Мазаев Артемий Сергеевич,

(фамилия, имя, отчество полностью, ученая степень, ученое звание, должность и место работы)

Руководитель направления развития сервисов для запуска приложений и моделей, ООО «Облачные технологии»

Дипломная работа студента Орусского Вячеслава Руслановича затрагивает современную и востребованную проблематику создания навигационного программного обеспечения для электротранспорта. В процессе выполнения исследовательской работы студент показал основательные знания архитектуры микросервисов и особенностей разработки под платформу Android. В своей работе Вячеслав эффективно использовал передовые инструменты разработки: Docker, JetpackCompose, PostgreSQL.

Основной задачей проекта стало построение мобильного приложения для Android, предоставляющего возможности маршрутизации электроавтомобилей с расчётом энергопотребления. Студент не только создал гибкую архитектуру на основе микросервисов, но и внедрил алгоритмы поиска оптимальных путей, опираясь на математические основы теории графов.

Стоит выделить системный подход Вячеслава к анализу предметной области, способность освоения современных технологических решений и поиска инновационных подходов. Его экспертиза в области серверной разработки и создания мобильных решений обеспечила успешную реализацию Android-приложения, полностью соответствующего поставленным задачам.

Заключение: Выпускная квалификационная работа Орусского Вячеслав Руслановича заслуживает оценки «хорошо», а ему самому рекомендуется присвоить квалификацию бакалавра по направлению 01.03.02 Прикладная математика и информатика

\_\_\_\_\_ \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 20 г. Консультант\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

(подпись)

**ОД-093-СМК-ПОЛ-001-Ф-8, вер. 1.0**