

Отзыв научного руководителя

**на выпускную квалификационную работу Плоткина Александра Евгеньевича,
обучающегося по направлению 02.03.03 (Математическое обеспечение и**

администрирование информационных систем)

Тема выпускной квалификационной работы:

«Разработка веб-приложения для работы с алгоритмами точного земледелия»

Александр Евгеньевич в рамках ВКР работал над темой от Сколтех Агро. Задачей ВКР является реализация приложения для точного земледелия, с функциональностью анализа и предсказания данных урожайности и состояния посевов, и отображения результатов на карте сельхозугодий. Алгоритмами предсказания урожайности на основе спутниковых данных и других данных о полях занимаются исследователи Сколтех Агро, но использовать их даже в экспериментальном режиме невозможно без приложения, которое бы обеспечивало ввод данных о полях, получение спутниковых снимков и визуализацию результатов расчётов. Это и стало задачей Александра Евгеньевича.

В ходе работы Александр Евгеньевич погрузился в предметную область, выполнил обзор аналогов, сформулировал требования и грамотно выбрал технологии реализации — Python, Django, React с TypeScript, Leaflet для отображения географической информации. Приложение было реализовано, настроено непрерывное развёртывание приложения в облачной инфраструктуре Yandex.Cloud с использованием Docker, проведена апробация.

Александр Евгеньевич регулярно отчитывался о ходе работы, вёл подробный дневник исследования, текст сдал вовремя и изначально высокого качества, код находится под соглашением о неразглашении. Особой научной новизны в работе нет, но с технической точки зрения это образцовая работа — Александр Евгеньевич в одиночку разработал нетривиальное и практически полезное веб-приложение с учётом всех индустриальных практик, работа была принята заказчиком и является сейчас важной частью проекта по высокоточному земледелию. Имеется очень положительный отзыв консультанта, где отмечается инженерная сложность проекта и обоснованность принятых решений. Считаю, что за ВКР Александр Евгеньевич заслуживает оценку **“отлично (А)”**.

Литвинов Юрий Викторович,
старший преподаватель кафедры системного программирования СПбГУ, к.т.н.

Дата: 26.05.2024 года

Подпись:

