**ОТЗЫВ**

руководителя ВКР на работу студента(ки) гр. 4931101/90102

Баташева Вадима Владимировича

*(фамилия, имя, отчество полностью)*

над выпускной квалификационной работой бакалавра,

«Повышение качества радиолокационных изображений за счёт фильтрации мультипликативного шума с помощью методов глубокого обучения» *(название работы в точном соответствии с заданием)*

Радиолокационное изображение (РЛИ) – это изображение, полученное при дистанционном зондировании земной поверхности радиолокационным устройством. Одним из способов получения РЛИ является синтезирование апертуры (СА). Радиолокатор с синтезированной апертурой (РСА) позволяет получить изображения местности при любых погодных условиях, вне зависимости от освещения. Однако на РЛИ всегда присутствует спекл-шум, вызывающий зернистость фона. Данный шум необходимо фильтровать с целью улучшения качества РЛИ. Поскольку обычные методы фильтрации спекл-шума не справляются со своей задачей полностью, появляется вопрос о перспективности использования нейронных сетей.

Целью работы является проектирование и применение алгоритма фильтрации мультипликативного шума на основе нейронных сетей для повышения качества РЛИ.

Реализация данной работы была доверена студенту Баташеву В.В. В ходе работы Баташев В.В. показал себя самостоятельным и ответственным студентом, способным на должном уровне и в короткие сроки решать поставленные перед ним задачи и осваивать методы практического решения.

Выпускная квалификационная работа *Баташева В. В.* по теме *«Повышение качества радиолокационных изображений за счёт фильтрации мультипликативного шума с помощью методов глубокого обучения»* отвечает основным требованиям, предъявляемым к квалификационным работам выпускника университета по направлению/специальности *11.03.01* «*Радиотехника*» и может быть рекомендована к защите.

Работу *Баташева В. В.* оцениваю на *отлично.* При успешной защите выпускной квалификационной работы ему(ей) может быть присвоена квалификация бакалавра.

Руководитель ВКР:

Ассистент ВШПФиКТ, к.т.н. \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А. Павлов

17.05.2023