



Геокоминвест

Общество с ограниченной ответственностью
Научно-производственное предприятие «Геокоминвест»
(ООО НПП «Геокоминвест»)
129345, г. Москва, ул. Тайнинская, д.7
ИНН 7716505460 КПП 771601001 ОКПО 72912770 ОГРН 1047796201331
Тел./факс: (495) 276-09-59, geocominvest@mail.ru

Исх. № *8/Н* от 3 июня 2022 г.

Отзыв

на автореферат диссертационной работы Амр Махмуд Абдалла Елшештави «Разработка методики использования материалов, полученных с БПЛА, для картографирования линейных объектов», представленной на соискание учёной степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 - Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия.

Использование аэрофотоснимков, полученных цифровыми фотокамерами, усыновлёнными на беспилотных летательных аппаратах, для цели создания картографического материала на небольших по площади и протяжённости объектах в настоящее время применяется достаточно широко. Поэтому представленные в научной работе результаты исследования повышения эффективности применения БПЛА являются актуальными.

Научная новизна исследований, выполненных автором является разработанная методика и алгоритм фотограмметрической обработки снимков с БПЛА обеспечивающие заданную точность и достоверность геопространственной информации при картографировании линейных объектов при минимальном количестве локально расположенных опорных точек и использовании на борту БПЛА недорогого GNSS-приёмника низкой точности

Представленные в автореферате результаты исследований формы маркированных опознаков, их расположение на участке аэросъёмки, разработанная методика фотограмметрической обработки аэроснимков, основанная на создании модели экстраполяции погрешностей внутри обрабатываемого звена аэроснимков, позволяют повысить точности определения элементов внешнего ориентирования и представляют практический интерес при выполнении производственных задач. Представленная методика создания картографического материала для проектирования линейных объектов будет **апробирована** в нашей организации на производственном объекте.

Диссертационная работа Амра Махмуда Абдалла Елшештави, представленная на соискание ученой степени кандидата технических наук, является самостоятельной, завершенной научно-квалификационной работой, имеющей существенное значение при использовании воздушных съёмки с БПЛА для повышения точности и достоверности определения пространственного положения линейных объектов посредством создания цифровой модели поверхности. Диссертационное исследование отвечает требованиям, предъявляемым п.8 «Положения» ВАК РФ к кандидатским диссертациям, а ее автор Амр Махмуд Абдалла Елшештави заслуживает присуждения ему ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34. – «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия».

Советник генерального директора ООО Научно-производственное предприятие «Геокоминвест» (почтовый адрес: 129345, г.Москва, ул. Тайнинская, д. 7; тел/факс:+7 (495) 276-09-56; электронный адрес: geocominvest@mail.ru) кандидат технических наук по специальности 25.00.34. – «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия».

Головихин Александр Васильевич

Генеральный директор ООО НПП «Геокоминвест»



А.А.Щиголев