Отзыв на автореферат диссертации
Сонюшкина Антона Владимировича
«Совершенствование технологии создания ортофотопланов по космическим изображениям высокого разрешения», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия»

Как следует из автореферата, поставив целью совершенствование технологии создания ортофотопланов по космическим снимкам высокого пространственного разрешения, автор сосредоточился на решении двух основных научно-исследовательских задач, а именно: на повышении скорости обработки за счёт упрощения интерполяционной RPC-модели съёмки и обеспечении требуемой точности трансформирования за счёт целесообразного выбора используемых цифровых моделей рельефа (ЦМР), различающихся методами стереоотождествления при их самостоятельном построении по снимкам в рамках разрабатываемой технологии, а также плотностью (шагом) сетки как создаваемых, так и общедоступных ЦМР. Исследования в этих направлениях являются достаточно актуальными.

Содержание выполненных исследований соответствует поставленной цели и теме диссертации.

Интересными и практически важными результатами выполненных исследований являются:

рекомендации по применению исследованных методов стереоотождествления космических снимков высокого пространственного разрешения;

заключение о влиянии изобразительных свойств локальных участков отождествляемых снимков стереопары на точность определения параллаксов одноименных точек;

оценка оптимального шага ЦМР для ортотрансформирования космических снимков высокого пространственного разрешения;

выводы о возможности использования при ортотрансформировании космических снимков высокого пространственного разрешения общедоступных ЦМР.

Вместе с тем следует отметить и некоторые недостатки, которые относятся не столько к выполненным исследованиям, столько к освещению их результатов в автореферате. В частности:

использованные в автореферате выражения «фотограмметрическая обработка в режиме, близком к реальному времени», «трансформирование на лету» носят неконкретный характер и не позволяют оценить значимость действительно достигнутых результатов;

не указано какой прирост скорости обработки даёт упрощение RPC-модели съёмки, вследствие чего возникает вопрос о его необходимости, если это приводит к достаточно трудоёмкой коррекции сетки трансформирования вследствие возникающих самопересечений и разрывов.

Досадным недостатком автореферата являются орфографические ошибки, связанные с расстановкой запятых, преимущественно при деепричастных и причастных оборотах.

Однако, отмеченные недостатки не имеют принципиального значения и не влияют на общую положительную оценку выполненной диссертационной работы.

В целом работа соответствует требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор Сонюшкин А.В. заслуживает присуждения учёной степени кандидата технических наук.

Старший научный сотрудник Научно-исследовательского центра (топогеодезического и навигационного обеспечения) ФГБУ «27 ЦНИИ» Минобороны России, кандидат технических наук

Воронин Е.Г.

«3» марта 2016 года

Подпись Воронина Евгения Геннадьевича заверяю.
Начальник отдела кадров ФГБУ «27 ЦНИИ» Минобороны России

Крылов А.Е.

«3» марта 2016 года