

## ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Козлова Олега Игоревича на тему:

«Совершенствование методов геодезической привязки сканерных снимков в целях повышения точности и надежности создания ортофотопланов», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 – «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия»

Не смотря на существующие достижения в области технологий геодезической привязки космических сканерных снимков, до сих пор не все имманентные свойства сканерных изображений используются при их обработке. Поиск новых и совершенствование существующих технологий геодезической привязки космических сканерных снимков является актуальной задачей, поскольку призваны обеспечить высокую точность как геодезической привязки, так создания ортофотопланов.

Для решения указанной проблемы в представленной диссертационной работе был выполнен комплекс исследований, направленный на совершенствование методов геодезической привязки сканерных снимков в целях повышения точности и надежности создания ортофотопланов.

Научная новизна и практическое значение не вызывает сомнения и характеризуется рядом теоретических и практических решений, наиболее важными из которых можно отнести следующие:

- разработка методики геодезической привязки космических сканерных снимков по линейным объектам (отрезкам прямых линий) и опорным точкам местности;

- разработка технологии геодезической привязки космических сканерных снимков с использованием в качестве опорных данных отрезков линейных объектов, геодезических и навигационных GPS/ГЛОНАСС-треков как отдельно, так и в комбинации с опорными точками местности;

- определение критериев выбора оптимального состава и расположения опорных данных для достижения наилучшего результата геодезической привязки космических сканерных снимков.

Полученные результаты имеют большое значение для повышения эффективности фотограмметрической обработки космических сканерных снимков в задачах ортотрансформирования. Практическая значимость работы заключается в том, что разработанные автором методика и технология геодезической привязки космических сканерных снимков с использованием, в качестве опорных данных отрезков линейных объектов, геодезических и навигационных треков как отдельно, так и в комбинации с опорными точками местности, являются более экономически выгодными по временным и финансовым затратам при выполнении полевых геодезических работ.

Оценка достоверности результатов исследования подтверждается экспериментальными данными, полученными в результате оценки точности на

статистически значимом множестве измерений, полученных при различных условиях.

Замечание по работе. Исследования по оценке точности создания ортофотоплана приведены в автореферате для территории одного полигона (таблица 2), не смотря на то, что в работе использовались разные полигоны и космические снимки, было бы интересно провести аналогичные результаты исследования для других полигонов, которые приводятся в работе.

Однако сделанное замечание не является принципиальным и не влияет на общую положительную оценку выполненной диссертационной работы.

По своей актуальности, научной новизне, объему выполненных экспериментальных исследований и практической значимости, представленная работа отвечает п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней» ВАК Министерства образования и науки РФ предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор, Козлов Олег Игоревич заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 25.00.34 – Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия.

Доцент кафедры дистанционного зондирования и  
цифровой картографии  
«Государственного университета  
по землеустройству»  
кандидат техн. наук, доцент

Евстратова Лариса Геннадьевна

«24» мая 2021 г.

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Государственный университет по землеустройству» (ФГБОУ ВО «ГУЗ»)

Адрес: 105064, Москва, ул. Казакова, 15

Тел. +7 (499) 261-5386

E-mail: lge\_21@mail.ru

Кандидатская диссертация защищена по специальности:

25.00.34 – «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия»

