SOVZOND
СОВЗОНД
Фактический адрес: 115563, г. Москва, ул. Шипиловская, 28а, Бизнес-центр "Милан"
Юридический адрес: 111123, г. Москва, ш. Энтузиастов, д. 70, оф. 57
тел.: +7(495)642-8870, 988-7511, 988-7522; факс: +7(495)988-7533; e-mail: sovzond@sovzond.ru; www.sovzond.ru

Отзыв на автореферат диссертации

Воронина Евгения Геннадьевича

«Исследование проблемы надёжности фотограмметрической обработки оптико-электронных космических снимков», представленной на соискание ученой степени доктора технических наук по специальности 25.00.34 «Аэрокосмические исследования Земли, фотограмметрия»

Мировой практикой распространения данных ДЗЗ из космоса стало выполнение предварительной обработки сырых снимков. Степень такой обработки зависит от потребностей потребителей и влияет на стоимость представляемых продуктов. Строгая фотограмметрическая обработка данных ДЗЗ является наиболее сложным видом подготовки и выполняется для последующего использования в геоинформационных системах и других точных программных приложениях.

Представленная диссертационная работа Воронина Е.Г. посвящена вопросам строгой фотограмметрической обработки оптико-электронных космических снимков. Исследование этих вопросов является наукоемкой и актуальной технической задачей. Результаты таких исследований востребованы на рынке геоинформационных услуг.

Оптико-электронные космические снимки имеют сложную геометрию, трансформирование которой с необходимой точностью в заданную картографическую проекцию сопряжено с решением комплекса научно-технических задач. В контексте проблемы повышения надежности

фотограмметрической обработки задачами диссертационных исследований определены:

1) обоснование модели надёжной фотограмметрической обработки оптико-электронных космических снимков, определяемой конструктивными особенностями съёмочной аппаратуры, составом и погрешностями исходной измерительной информации, способами математического моделирования съёмки и методами фотограмметрической обработки;

2) исследования влияния на точность и надёжность фотограмметрической обработки измерительных свойств оптико-электронных космических снимков, зависящих от физических принципов их формирования;

3) исследование причин преобразования восстанавливаемых связок проектирующих лучей при решении обратной фотограмметрической засечки и разработка путей минимизации их влияния на надёжность фотограмметрической обработки оптико-электронных космических снимков;

4) обобщение наиболее эффективных существующих способов фотограмметрических преобразований и разработку новых методов, ориентированных на повышение надёжности решения обратной фотограмметрической засечки, в рамках новой технологии фотограмметрической обработки оптико-электронных космических снимков.

Решение поставленных задач позволило автору лично получить ряд новых научных результатов, основным из которых, по нашему мнению, является разработка на основе научно обоснованных решений новой технологии и программного комплекса фотограмметрической обработки оптико-электронных космических снимков.

Как следует из автореферата, технология и другие научные результаты диссертации прошли экспериментальную апробацию на реальной съёмочной информации. Результаты апробации подтвердили правильность принятых решений.

Основные результаты исследований внедрены в Научно-производственном предприятии «ОПТЭКС» (г.Зеленоград) и опубликованы в 24 работах, в том числе: в 16 научных статьях в изданиях, рекомендованных ВАК, и в 8 полнотекстовых докладах на всероссийских и международных научно-технических конференциях.

На основании автореферата можно заключить, что выполненная диссертационная работа соответствует требованиям ВАК, предъявляемым к докторским диссертациям, а её автор Воронин Е.Г. заслуживает присуждения учёной степени доктора технических наук.

Генеральный директор ООО «Компания «Совзонд»,
Кандидат технических наук Владимир Иосифович Михайлов

«09» 06 2016 года

Сведения об организации и лице, подписавшем отзыв:

Фамилия, имя, отчество: Михайлов Владимир Иосифович

Наименование организации: ООО «Компания Совзонд»

Почтовый адрес: 115563, г. Москва, ул. Шипиловская, 28а, бизнес центр «Милан»

Должность: Генеральный директор

Телефон: +7 (495) 642-8870

Адрес электронной почты: mikhvi@rambler.ru

Шифр и наименование научной специальности: ВАК 05.02.18 «Теория механизмов и машин»