

**Англо-русский словарь терминов
по фотограмметрии и фототопографии**

English-Russian dictionary of terms
for photogrammetry and photomapping

**Русско-английский словарь терминов
по фотограмметрии и фототопографии**

Russian-English dictionary of terms
for photogrammetry and photomapping

Более 2500 терминов и сокращений
с пояснениями и комментариями

Составитель С.А. Кадничанский

Москва
2014

УДК 528.7 (038)

ББК 26.1, 81.1

K135

Кадничанский С.А.

K135 Англо-русский словарь терминов по фототопографии и фотограмметрии. Русско-английский словарь терминов по фототопографии и фотограмметрии. — М: ООО Издательство «Проспект», 2014. — с.

ISBN

В книге представлены более 2500 терминов и аббревиатур в области фототопографии, аэрофотогеодезии, дистанционного зондирования и фотограмметрии, касающиеся как теории, так и практики соответствующих дисциплин. Также даны основные, часто используемые термины смежных дисциплин, таких как топография, геодезия, спутниковые методы геодезии, картография, оптика, цифровая обработка изображений. Книга включает словарь английских аббревиатур, часто употребляемых в соответствующей литературе. Многие термины сопровождаются комментариями, позволяющими более точно понять их смысл и правильно использовать. Для русскоязычных терминов, установленных стандартами и нормативными документами, имеются ссылки на соответствующие документы. Комментарии содержат термины, принятые Международным обществом фотограмметрии и дистанционного зондирования (ISPRS), а также не рекомендованные им к употреблению.

УДК 528.7 (038)

ББК 26.1, 81.1

ISBN

© Кадничанский С.А., 2014

© ООО Информационное агентство «ГРОМ»
(дизайн и оформление), 2014

Предисловие

Острая необходимость в составлении и издании словарей совершенно очевидна. Это обусловлено тем, что англо-русский и русско-английский словари по данной тематике вообще не издавались. Термины по фототопографии и фотограмметрии были в какой-то степени представлены ранее в Англо-русском словаре по геодезии, картографии и аэрофототопографии (составитель Г.Л. Гальперин), который не переиздавался с 1968 г. С того времени произошли серьезные и масштабные изменения в области фотограмметрии и фототопографии: аналоговая фотограмметрия сменилась не только аналитической, но практически уже заменена цифровой фотограмметрией; принципиально изменились методы и средства аэрофотосъемки, широко внедрились в практику данные дистанционного зондирования Земли из космоса, результаты воздушного и наземного лазерного сканирования и много другое. Это породило новые термины и проблемы с их толкованием при переводе на русский язык, иногда весьма острые в связи с тем, что в некоторых случаях нет устоявшихся соответствующих русскоязычных терминов. В этих условиях все чаще приходится сталкиваться с весьма вольным и даже некорректным переводом технической литературы в данной области. По этим причинам актуальность представленного словаря является бесспорной.

Относительно содержания словаря следует сказать, что в нем достаточно широко отражены термины в области фотограмметрии и фототопографии, касающиеся как теории, так и практики применения фотограмметрических методов. Кроме того, нашли место основные термины по некоторым смежным дисциплинам в той мере, в какой часто приходится сталкиваться с этими терминами при чтении англоязычной литературы по фототопографии и фотограмметрии. Это касается общих вопросов топографии, геодезии и картографии, оптики, математики, цифровой обработки изображений и пр., что представляется весьма удобным и полезным. Заслуживает положительной оценки краткий словарь аббревиатур по соответствующей тематике. Весьма обоснованным является наличие ссылок на русскоязычные термины, закрепленные стандартами и норматив-

ными документами, что служит более уважительному отношению к традиционной терминологии на русском языке. Также весьма ценными являются комментарии относительно терминов, принятых Международным обществом фотограмметрии и дистанционного зондирования (ISPRS) и не рекомендованных этим обществом к употреблению. Данные автором комментарии по многим терминам позволяют более точно их понимать и применять.

Возможно, в книгу не попали какие-то отдельные термины, заслуживающие отражения с чьей-то точки зрения. Однако в целом можно сказать, что термины, включенные в словари, охватывают полный круг вопросов теории и практики фотограмметрической обработки, фототопографической съемки и представляют несомненный интерес для преподавателей, научных работников, специалистов и студентов.

Книга заслуживает положительной оценки и может быть рекомендована к изданию.

А.Г. Чебуничев,

*проректор по международной деятельности
Московского государственного
университета геодезии и картографии,
доктор технических наук, профессор*

От автора

Фототопография — область техники, которая охватывает все вопросы создания топографических и иных карт и планов с использованием материалов аэросъемки, космической съемки, наземной топографической фотосъемки. Для обработки этих материалов наиболее активно используются методы фотограмметрии, занимающейся получением пространственной информации об объектах местности по их изображениям.

Ранее подобные словари не издавались, а термины по фотограмметрии и фототопографии в какой-то мере входили в состав словаря по картографии, геодезии и аэрофототопографии, который не переиздавался уже не одно десятилетие. В связи с революционными изменениями в указанных областях, фотография и фотограмметрия стали цифровыми, в повседневную практику вошли спутниковые методы определения местоположения, результаты космической съемки, воздушного и наземного лазерного сканирования существенно дополнили арсенал средств и методов сбора пространственной информации. Появились совершенно новые термины, значения ряда терминов претерпели изменение.

Отраженные в словаре термины взяты из многих современных англоязычных источников, охватывающих все аспекты создания топографических карт или планов, как по аэрофотоснимкам, так и по другим данным дистанционного зондирования земной поверхности. При создании словаря использовались стандарты: ГОСТ Р 52369-2005 «Фототопография. Термины и определения», ГОСТ Р 51833-2001 «Фотограмметрия. Термины и определения», ГОСТ 23935-79 «Аэрофотоаппаратура и аэрофотографирование. Термины и определения», ГОСТ Р 52572-2006 «Географические информационные системы. Координатная основа. Общие требования», ГОСТ 21667-76 «Картография. Термины и определения».

В словаре имеется раздел аббревиатур, используемых в англоязычной литературе по фотограмметрии и фототопографии.

Русско-английский словарь основан на англо-русском словаре, т. е. в нем имеются только те термины, для которых имеется соответ-

ствующий термин на английском языке, представленный в англо-русском словаре. В русско-английском словаре для удобства перевода дан отдельно для каждого варианта русского термина, если для обозначения некоторого понятия на практике используется несколько терминов.

Словарь также охватывает основную терминологию смежных дисциплин, таких как геодезия, спутниковые методы навигации, картография, дистанционное зондирование, космические съемки в той мере, в какой специалисту в области фототопографии приходится иметь дело с этой терминологией при чтении литературы по фототопографии. Словарь снабжен пояснениями и комментариями, позволяющими более точно понять смысл перевода некоторых терминов, что особенно важно в условиях, когда не всегда имеется устоявшийся термин на русском языке, адекватный англоязычному, и взаимное соответствие терминов не всегда однозначно.

Словарь рассчитан на научных работников, специалистов-практиков в области фототопографии, фотограмметрии, аэросъемки, геодезии, картографии, топографии, географии, маркшейдерии, инженерных изысканий для строительства различных объектов, а также для переводчиков и студентов соответствующих специальных вузов и факультетов.

С.А. Кадничанский

От спонсоров издания

Компания «Иннотер»

Фотограмметрия и фототопография занимают важное место в системе наук. Их бурное развитие обусловлено совершенствованием вычислительной техники, а также созданием геоинформационных систем, для которых основным источником данных являются материалы космической съемки. Насущная потребность в материалах космической съемки привела к появлению целой плеяды космических съемочных аппаратов сверхвысокого разрешения. Повышение пространственного разрешения и точности пространственной привязки космических снимков дали возможность получать карты и планы крупного масштаба, что ранее было возможно только с помощью аэросъемки.

В связи с этим, издание англо-русского и русско-английского словарей терминов по фотограмметрии и фототопографии, составленных С.А. Кадничанским, является весьма актуальным и, можно сказать, животрепещущей задачей.

Словари содержат термины по фотограмметрии и фототопографии, а также близкие специалистам, работающим в области картографии, космической съемки и дешифрирования. Книга содержит новую терминологию, появившуюся в англоязычной литературе за последнее время. Многие термины приобрели либо новое значение, либо были уточнены в процессе их употребления. Словари рассчитаны на широкий круг читателей специалистов и научных работников: картографов, геодезистов, фотограмметристов, переводчиков, преподавателей и студентов специальных картографо- геодезических вузов и географических факультетов университетов. Данная книга может быть полезна и другим читателям, интересующимся литературой по картографии, геодезии, фотограмметрии и фототопографии на английском языке.

Компания «Иннотер», являясь одним из ведущих российских дистрибьюторов зарубежных операторов дистанционного зондирования Земли из космоса, поддержала издание этих словарей и надеется, что они будут полезны широкому кругу читателей.

Основным направлением деятельности компании «Иннотер» является распространение и обработка космических снимков высокого разрешения с целью создания геоинформационной продукции. Сотрудники компании имеют многолетний опыт по разработке космических комплексов картографирования «Гектор», «Орион» и «Комета», а также по использованию получаемых ими снимков.

Наша компания производит и реализует на внутреннем и международном рынках следующие виды геопространственной продукции:

- космические изображения с различной степенью обработки;
- цифровые модели рельефа различного уровня точности;
- цифровые модели местности различной степени детальности и уровня точности;
- ортофотопланы широкого диапазона точности и пространственного разрешения;
- трехмерные фотореалистичные модели объектов местности;
- цифровые топографические и тематические карты;
- растровые топографические и тематические карты;
- обновленные карты и планы местности;
- географические информационные системы специального назначения;
- картографическая продукция в различных видах.

В своей деятельности компания «Иннотер» оказывает следующие основные виды услуг:

- создание цифровых ортофото на базе космических снимков;
- создание цифровых моделей рельефа и местности на базе космических изображений российского и зарубежного производства, данных аэрофотосъемки и воздушной лазерной локации, а также на базе картографических материалов;
- создание электронных карт различных масштабов;
- обновление существующих электронных карт;
- создание тематической картографической информации;
- фотограмметрическая и тематическая обработка данных дистанционного зондирования Земли;

- разработка географических информационных систем, адаптированных под решение конкретных задач заказчика;
- создание трехмерных фотореалистичных визуализаций объектов местности.

Вершиной цифровых технологий, обеспечивающих эффективное использование картографической информации в различных областях деятельности, являются проекты, основанные на географических информационных системах. Опыт работы компании «Иннотер» показывает, что практически весь перечень производимой компанией продукции может быть использован для этих целей.

Таким образом, наша компания располагает всеми необходимыми техническими и технологическими средствами для решения широкого спектра задач в области получения геопространственных данных. Накопленный опыт может быть эффективно применен для обеспечения потребностей организаций, работающих в различных областях хозяйственной деятельности.

В.В. Лавров,
генеральный директор компании «Иннотер»

Компания «Ракурс»

Многие задачи научной и практической деятельности человека могут эффективно решаться на основе использования снимков, полученных в результате аэро-, космической или наземной съемки. Но исходные снимки всегда содержат искажения, возникающие за счет угла наклона съемочной системы, рельефа местности и других факторов. Измерения и оценки, проводимые на основе исходных снимков, могут содержать значительные ошибки, поэтому прежде чем использовать снимки необходимо провести их фотограмметрическую обработку, которая заключается в устранении искажений и обеспечении точности изображений.

Компания «Ракурс» одной из первых на российском и мировом рынках предложила коммерческую цифровую фотограмметрическую систему (ЦФС) для персональных компьютеров. В настоящее время система PHOTOMOD объединяет широкий набор программных средств фотограмметрической обработки данных ДЗЗ, позволяющих получать пространственную информацию на основе изображений практически всех коммерчески доступных съемочных систем, таких как кадровые цифровые и пленочные камеры, космические сканирующие системы высокого разрешения, а также радиолокационная аппаратура с синтезированной апертурой.

Пользователями PHOTOMOD в России являются более 340 организаций, среди которых: Федеральная служба государственной регистрации, кадастра и картографии, Федеральное агентство лесного хозяйства, Федеральное космическое агентство, Министерство обороны РФ, научно-исследовательские и коммерческие компании. В настоящее время PHOTOMOD является наиболее распространенной коммерческой ЦФС в России и успешно эксплуатируется в 70 странах мира. PHOTOMOD включен в качестве базового программного обеспечения при обучении студентов по специальностям «аэрофотогеодезия», «геодезия и дистанционное зондирование», «картография и геоинформатика» в ведущих вузах страны: МИИГАиК, СГГА, ГУЗ, МГУ и многих других.

Съемка Земли из космоса для целей картографии и топографии становится все более распространенной и популярной. Растет число

спутников дистанционного зондирования, улучшается разрешение снимков, увеличивается производительность космических аппаратов, появляются новые алгоритмы обработки. С развитием техники и компьютерных технологий количество прикладных задач, решаемых фотограмметрией, постоянно возрастает. Активно развивается и международное сотрудничество, происходит обмен технологиями, опытом, методами. Все это приводит к лавинообразному росту терминов, определений, понятий, которыми наша компания, как разработчик современных фотограмметрических технологий, обязана владеть в совершенстве. Ежедневно сотрудники компании получают десятки вопросов со всех уголков мира, касающихся толкования как англоязычных понятий, так и терминов на русском языке. Именно эти факты послужили толчком для создания в декабре 2012 г. на сайте компании отдельного раздела «Вики-фотограмметрия», куда, в первую очередь, включаются новые, не встречавшиеся ранее термины.

Компания «Ракурс» поддержала издание англо-русского и русско-английского словарей терминов по фотограмметрии и фототопографии, составленных С.А. Кадничанским, поскольку уверена, что эта книга позволит специалистам из различных стран мира общаться на одном языке.

В.Н. Адров,
генеральный директор компании «Ракурс»

Компания «Совзонд»

Появление космических систем дистанционного зондирования Земли нового поколения, активное внедрение аэрофотосъемки с беспилотных летательных аппаратов существенно расширили круг задач фотограмметрической обработки данных. Продолжается совершенствование фотограмметрических программных средств. Среди них следует отметить полнофункциональную фотограмметрическую систему для всех стандартных задач в цифровом фотограмметрическом проекте INPHO, разработанную компанией Trimble. Такие программные комплексы, в том числе на базе облачных вычислений, принципиальным образом меняют технологию создания и обновления топографических карт различных масштабов, трехмерных картографических цифровых моделей. На современном этапе фотограмметрия все больше интегрируется в комплексные технологии картографирования и геоинформационные системы.

Все это ведет к появлению новых понятий и терминов. Одновременно растет число потребителей в различных научных и производственных сферах. Компания «Совзонд» с 2008 г. издает журнал «ГЕОМАТИКА», в котором специалисты делятся опытом использования космических технологий, рассказывают о разрабатываемых и реализованных проектах. За время существования журнала опубликованы десятки статей о состоянии и развитии систем ДЗЗ, об использовании данных ДЗЗ в картографии, кадастре, территориальном планировании, региональном управлении, сельском и лесном хозяйствах. Однако глубокому пониманию инновационных разработок мешает неоднозначное толкование терминов в этой области как на английском, так и на русском языке.

Предлагаемые вашему вниманию словари, подготовленные С.А. Кадничанским, на наш взгляд, позволят систематизировать новые знания в фотограмметрической науке и практике. Англо-русский словарь и русско-английский словари терминов по фотограмметрии и фототопографии будут полезны широкому кругу специалистов и научных сотрудников, работающих в области фотограмметрии, картографии, геодезии, геоинформационных систем, дистанционного зон-

дирования Земли. Несомненную пользу эта книга принесет переводчикам, преподавателям и студентам вузов.

Компания «Совзонд» — ведущий российский интегратор в области геоинформационных технологий и космического мониторинга, с удовольствием поддержала издание этой крайне полезной книги.

В.И. Михайлов,
генеральный директор компании «Совзонд»

НПК «Йена Инструмент»

Выход в свет англо-русского и русско-английского словарей терминов по фотограмметрии и фототопографии, составленных С.А. Кадничанским, признанным экспертом в этой области, — долгожданное событие для всего геодезического сообщества. Наверняка, каждый из тех, кто держит сейчас эту книгу в руках, не раз сталкивался с терминологическими трудностями перевода. И дело здесь не только в знании языка. «Там, где требуется перевод, там приходится мириться с несоответствием между точным смыслом сказанного на одном и воспроизведенного на другом языке», — утверждает современный немецкий философ Ганс-Георг Гадамер, и мы с ним полностью согласны.

НПК «Йена Инструмент» успешно работает на рынке более 10 лет и выполняет не только полный комплекс топографо-геодезических работ, но и является дистрибьютором аэросъемочного оборудования крупнейших мировых производителей. В связи с этим специалисты компании постоянно сталкиваются с необходимостью делать переводы с английского языка, анализировать опыт зарубежных компаний, общаться с иностранными партнерами, работать за пределами России. В прошлом году Сергей Алексеевич обмолвился, что работает над словарем специальных терминов. Он рассказал, какие горы научной литературы, изданной в последние годы, ему пришлось «перелопатить», чтобы собрать необходимые материалы. Руководство НПК «Йена Инструмент», прекрасно понимая значимость этой работы, решило поддержать издание книги, поскольку ее выход в свет крайне важен для специалистов нашей компании.

В век глобализации владение иностранным языком становится не только признаком хорошего образования, но и насущной потребностью. Получение информации из множества разнообразных источников, в том числе зарубежных, и ее правильное понимание и применение — залог продуктивной работы и стремительного развития любой отрасли. И особенно это актуально для таких высокотехнологичных сфер деятельности как геодезия и фотограмметрия. В то время, как в России исследовательская работа и производство

геодезического оборудования практически замерли, в других странах идет активное инвестирование в развитие наук о Земле, разработку новых приборов и программного обеспечения, поддержку картографических Интернет-проектов. Конечно, научные статьи, описания выполненных проектов, технические инструкции, презентации нового оборудования публикуются исключительно на языке международного общения — английском. Так что практически каждая компания периодически сталкивается с проблемой перевода специализированных текстов с английского языка на русский. И даже, если знание языка позволяет выполнить большую часть перевода безупречно, при интерпретации терминов сложности возникают у всех, даже у профессиональных переводчиков.

Разумеется, в советский период словари специальной геодезической терминологии издавались. Но за последние десятилетия произошел гигантский технологический скачок, и это повлекло колоссальные изменения в технической лексике. Внедрение в повседневную геодезическую практику в начале 1990-х гг. глобальных навигационных спутниковых систем ГЛОНАСС и GPS, появление цифровых технологий и широкое использование ГИС в 2000-х гг. привело к появлению множества новых слов и понятий. Таким образом старые словари быстро потеряли свою актуальность, а новые — долгие годы не появлялись. Причем речь идет не только об англо-русских словарях. Специализированные русскоязычные словари также утратили свою актуальность, а в тех, которые составлялись в последние годы, зачастую не хватало логики и порядка. Для многих английских слов не было аналогов в русском языке, или смысл существующих слов искажался, и они употреблялись в неверном контексте. С.А. Кадничанский проделал огромную работу, собрав в одной книге русские слова и словосочетания, их английские эквиваленты, аббревиатуры и сопроводив их бесценными комментариями, помогающими понять правила словоупотребления, что особенно важно для грамотного написания статей и научных трудов, корректного перевода, правильной и красивой речи.

НПК «Йена Инструмент» высоко ценит кропотливую работу автора. Именно такие книги позволяют увидеть и понять общую картину

тенденций на международном рынке и дают импульс развитию отрасли внутри страны. Спонсорская поддержка издания, на наш взгляд, — гражданский долг каждой прогрессивно мыслящей организации.

Г.Г. Божченко,
генеральный директор
НПК «Йена Инструмент»

Сокращенные обозначения, используемые в словаре

USGS	термин Агентства геологических съемок США
<i>авт.</i>	стандартного или укоренившегося термина на русском языке нет, термин предложен составителем словаря
<i>америк.</i>	употребляется в США
АФС	аэрофотосъемка
ГИС	географическая информационная система
ГНСС	глобальная навигационная спутниковая система
ИНС	инерциальная навигационная система
<i>не рекоменд. ISPRS</i>	употреблять термин не рекомендуется Международным обществом фотограмметрии и дистанционного зондирования
<i>редко употр.</i>	редко употребляемый термин
<i>ср.кв. погр.</i>	средняя квадратическая погрешность
<i>терм. ISPRS</i>	термин принятый Международным обществом фотограмметрии и дистанционного зондирования
<i>устар.</i>	устаревший термин
<i>франц.</i>	французский термин
ЦМР	цифровая модель рельефа

**Англо-русский
словарь терминов
по фотограмметрии
и фототопографии**

**English-Russian
dictionary of terms
for photogrammetry
and photomapping**

Английский алфавит

A a	B b	C c	D d	E e	F f
G g	H h	I i	J j	K k	L l
M m	N n	O o	P p	Q q	R r
S s	T t	U u	V v	W w	X x
		Y y	Z z		

3D; 3-D — трехмерный; объемный

3D city modeling — создание трехмерной модели города

3D control — планово-высотные опознаки

3-D cursor — измерительная марка (*в цифровой фотограмметрической станции*); трехмерный курсор

3-D measuring system — система стереоизмерений (*в цифровой фотограмметрической станции*)

3-D model — трехмерная модель

3-D pointing device — устройство стереонаведения (*как часть системы стереоизмерений, например, специальная «мышь» или штурвалы*)

3D points — точки, определенные в трехмерном пространстве

3-D viewing system — система стереонаблюдения

A

A/D converter — аналого-цифровой преобразователь

aberration — абберация (*в оптике*)

above ground level (AGL) — высота над поверхностью земли; *в аэрофотосъемке: высота фотографирования; высота аэрофотографирования (ГОСТ 23935-79)*

above mean sea level — относительно среднего уровня моря

above mean terrain — относительно среднего уровня поверхности земли

absolute accuracy — абсолютная точность (*с учетом всех систематических и случайных погрешностей*); абсолютная погрешность (*как характеристика точности*)

absolute orientation — внешнее ориентирование (*модели*)

absolute orientation parameters — элементы внешнего ориентирования (*модели*)

absolute stereoscopic parallax — продольный параллакс (*преимущественно употребляется для идеального случая съемки: снимки горизонтальные с одинаковой высоты*)

absolutely oriented model — ориентированная фотограмметрическая модель (*ГОСТ Р 51833-2001*)

absorptance — поглощающая способность, коэффициент поглощения

accelerometer bias — систематическое смещение показаний акселерометра

accelerometer range — рабочий диапазон акселерометра (*диапазон измеряемых значений*)

accelerometer scale factor — постоянный коэффициент акселерометра

acceptance criteria — критерий принятия результата, критерий тождественности (*при отождествлении точек*)

acceptance testing — приемочное испытание

accidental error — *то же, что random error* — случайная погрешность

accuracy — точность (*характеристика соответствия требованиям, например, стандарта, относящаяся, главным образом, к конечному результату*) достоверность, верность

accuracy checking (USGS) — контроль точности карты по высоте (*термин USGS, означающий проверку на соответствие требованиям стандарта*)

accuracy of measurement — точность (истинная) измерения (*близость совпадения результата измерения с истинным значением измеряемой величины*)

accuracy testing (USGS) — проверка точности карты в плане (*термин USGS, означающий проверку на соответствие требованиям стандарта*)

accuracyr (ACCr) — точность (погрешность) планового положения (*характеристика точности планового положения Национального стандарта точности пространственных данных США; представляет собой погрешность с доверительной вероятностью 95%; равна $1,73 \cdot \text{ср.кв. погр.}$*)

accuracyz (ACCz) — точность (погрешность) положения по высоте (*характеристика точности Национального стандарта точности пространственных данных США; представляет собой погрешность с доверительной вероятностью 95%; равна $1,96 \cdot \text{ср.кв. погр.}$*)

- achromatic lens** — ахромат; ахроматический объектив
- acquisition of aerial photos** — аэрофотосъемка (*как процесс*); аэро-фотографирование (ГОСТ 23935-79)
- acquisition of image** — получение изображения (*пример — процесс фотографирования*)
- acquisition** — сбор (*данных*)
- across-track FOV** — поперечный угол поля зрения (*относительно направления полета*)
- ascending node** — восходящий узел (*орбиты*)
- action mode** — режим выполнения (*операции, процедуры*)
- active liquid crystal shuttering eyewear** — активные жидкокристаллические затворные очки (*для стереонаблюдения*)
- active range sensor** — активный сенсор, основанный на измерении дальностей (*например, лидар*)
- active sensor** — активный сенсор
- active system** — активная система (*съёмочная система, имеющая собственный источник электромагнитного излучения*)
- acutance** — резкость (*объективная характеристика изображения, имеющая количественное выражение*)
- acute** — резкий (*объективная характеристика изображения, имеющая количественное выражение*)
- additive color mixing** — аддитивный синтез света
- additive color process** — *см. additive color mixing*
- adjacent sheet** — смежный лист (*карты, ортофотоплана*)
- adjoining sheet** — *см. adjacent sheet*
- adjust z-coordinate** — наводить (*измерительную марку*) по высоте
- adjust** — уравнивать; увязывать; настраивать; юстировать
- adjustment** — уравнивание; увязка; настройка; юстировка
- advance field completion** (USGS) — предварительное (*предшествующее стереоскопической съемке*) полевое дешифрирование снимков
- advance interpretation** — *см. advance field completion*

advanced — улучшенный; усовершенствованный; передовой; новаторский (метод, технология); опытный (исполнитель)

aerial — воздушный (*в пределах атмосферного слоя земли*); авиационный

aerial camera — см. aerial survey camera

aerial film — аэрофотопленка; аэрофильм (ГОСТ 23935-79)

aerial film processor — проявочная машина (*для проявки аэрофото-пленки*)

aerial image — аэроснимок (ГОСТ Р 51833-2001)

aerial mapping — аэрофототопографическая съемка, создание карты методом аэрофототопографической съемки

aerial mapping camera — топографический аэрофотоаппарат (ГОСТ 23935-79)

aerial photo base — см. air base

aerial photo scale — масштаб аэрофотографирования (ГОСТ 23935-79); масштаб аэрофотоснимка

aerial photogrammetry — аэрофотограмметрия (ГОСТ Р 51833-2001)

aerial photograph — аэрофотоснимок

aerial photography — аэрофотография; аэрофотосъемка

aerial project — проект аэросъемки

aerial reconnaissance — воздушная рекогносцировка (*как визуальная, так и посредством аэросъемки*)

aerial survey — аэросъемка; аэрофотосъемка

aerial survey camera — аэрофотоаппарат, аэрофотокамера

aerial survey flight management system — система управления аэросъемочным полетом

aerial survey mission — аэросъемочный полет

aerial triangulation — фототриангуляция

aerial triangulation DPW — ЦФС (цифровая фотограмметрическая станция) фототриангуляции

aerial vehicle — воздушное судно, летательный аппарат

aerocartography — аэрофототопография

aeronautical chart — аэронавигационная карта

aerosurvey — см. aerial survey

aerotriangulation (*термин подвергся критике со стороны пуристов, но встречается в некоторых влиятельных организациях*) — то же, что aerial triangulation — фототриангуляция

aerotriangulation by bundle block adjustment — блочная фототриангуляция методом независимых связей

aerotriangulation with independent models — фототриангуляция методом независимых моделей

affine transformation — аффинное преобразование

aft oblique image — задний перспективный снимок (*аэрофотокамера направлена в сторону противоположную направлению полета*)

agonic line — линия нулевого магнитного склонения

aided INS — см. GPS-aided inertial navigation system

aiming mark — см. target

air base — базис фотографирования пространственный (*пролетаемый воздушным судном отрезок за интервал фотографирования, или отрезок, соединяющий точки фотографирования двух перекрывающихся снимков*)

air speed — воздушная скорость (*скорость воздушного судна относительно воздуха*)

air station — см. exposure station

air survey — см. aerial survey

airborne — устанавливаемый на воздушном судне; эксплуатируемый на воздушном судне; воздушный; бортовой (*применительно к воздушному судну*)

airborne bathymetric lidar system — батиметрическая система воздушного лазерного сканирования

airborne digital camera system — цифровая аэрофотосъемочная система

airborne GPS — бортовой ГНСС приемник; бортовые ГНСС определения

airborne hyperspectral imaging system — система воздушной гипер-спектральной съемки

airborne laser scanner — воздушный лазерный сканер

airborne laser scanning — воздушное лазерное сканирование

airborne laser scanning system — система воздушного лазерного сканирования

airborne laser surveying — лазерная аэросъемка

airborne lidar — воздушный лазерный сканер; лидар воздушного базирования

airborne multispectral imaging system — система воздушной много-спектральной съемки

airborne platform — воздушный носитель

airborne sensor — средство дистанционного зондирования воздушного базирования; сенсор воздушного базирования

airborne surveying — аэросъемка

air-start — инициализация (*определение начальных условий*) бортовой инерциальной навигационной системы (*воздушного судна*)

albedo — альбедо

aliasing — наложение спектров (*пространственных частот при недостаточной частоте дискретизации*)

align — ориентировать (*систему координат*)

alignment — выставление; ориентация; относительное расположение; фиксация направления осей (*навигационной системы координат в инерциальной навигационной системе*)

alignment calibration (of sensor) — калибровка углов выставки (сенсора)

all-in-one photogrammetry — полнофункциональная фотограмметрия

allocation of roof and wall colors — задание цвета стен и крыш (*при создании трехмерных моделей*)

along-track — продольный (*относительно направления движения платформы, с которой выполняется съемка*)

along-track FOV — продольный угол поля зрения (*относительно направления полета*)

altimeter — высотомер

altimeter point — точка пересечения луча высотомера с поверхностью земли

altimetry — альтиметрия

altitude — высота (*точек или объектов, возвышающихся над поверхностью земли, отсчитываемая в принятой системе отсчета высот*)

amateur camera — любительская фотокамера

ambiguity — неоднозначность (*решения*)

ambiguity resolution — разрешение неоднозначности

American Society for Photogrammetry and Remote Sensing (ASPRS) — Американское общество фотограмметрии и дистанционного зондирования

anaglyphic stereoscopic viewing method — анаглифический метод стереонаблюдений

analog form — аналоговая форма

analog photogrammetry — аналоговая фотограмметрия (*ГОСТ Р 51833-2001*)

analog/digital converter — аналого-цифровой преобразователь

analogue photogrammetry — аналоговая фотограмметрия

analogue plotter — аналоговый универсальный фотограмметрический прибор

analytical aerotriangulation — аналитическая фототриангуляция

analytical camera calibration — аналитическая калибровка фотокамеры (*используются аналитические модели дисторсий, параметры которых оцениваются из системы условных уравнений*)

analytical photogrammetric operations — задачи аналитической фотограмметрии

analytical photogrammetry — аналитическая фотограмметрия (*ГОСТ Р 51833-2001*)

analytical phototriangulation — аналитическая фототриангуляция

analytical plotter — аналитический универсальный фотограмметрический прибор

anastigmatic lens — анастигмат

angle of convergence — угол конвергенции

angle of coverage — угол поля изображения

angle of crab — угол сноса

angle of field — см. *angle of coverage*

angular coverage — угловой захват (*фотокамеры*), угол поля зрения (*в продольном или поперечном направлении*)

angular error of closure — угловая невязка (*теодолитного хода*)

angular image motion — угловой сдвиг изображения (*вследствие угловых колебаний воздушного судна*)

angular parallax — см. также **angle of convergence** — параллактический угол (*в англоязычной литературе это синонимы, а в русской — это справедливо только в том случае, когда зрительные оси совпадают с соответственными лучами*)

angular rate data — данные угловой скорости (*в инерциальной навигационной системе*)

angular resolution — угловая разрешающая способность (объектива); разрешаемый (объективом) угол; комментарий: *определяется как $1/(f \cdot n)$, где f — фокусное расстояние, n разрешающая способность, выраженная числом пар линий на мм*)

angular speed of scan — угловая скорость сканирования

annoted photograph — дешифрованный аэрофотоснимок; аэрофотоснимок с результатами дешифрования

anti-aliasing — защита от наложения спектров (*при дискретизации изображения*)

antihalation — противоореольный; противоореольная защита (*фотопленки*); противоореольный слой (*на фотопленке*)

antivignetting filter — оттеняющий светофильтр (*для компенсации падения освещенности к краю поля зрения*)

aperture — действующее отверстие (объектива), относительное отверстие (*характеристика размера действующего отверстия*)

aperture stop — *то же, что* **real stop** — действующая диафрагма

apochromatic lens — апохромат; апохроматический объектив

apogee — апогей

apparent horizon — видимый горизонт

appearance of an image to the human eye — воспринимаемое человеческим глазом изображение

arc-second — угловая секунда; секунда дуги

Arctic Circle — Северный полярный круг

area based matching — отождествление фрагментов изображения; метод отождествления (точек снимков), основанный на сравнении фрагментов изображений

area CCD — ПЗС матрица

area coverage — охватываемая аэрофотосъемкой территория; обеспеченность территории материалами АФС

area of interest — область интереса

area of overexposure — область передержек (*характеристической кривой*)

area of underexposure — область недодержек (*характеристической кривой*)

area symbol — площадной условный знак картографический (*применяемый для заполнения площади отображенного в масштабе карты объекта*)

argument of perigee — аргумент перигея

arotriangulation — фототриангуляция

array camera — *то же, что* **matrix camera** — матричная (*с ПЗС или КМОП матрицей*) фотокамера

artifacts — артефакты (*нежелательные эффекты в результатах измерений или обработки*)

artificial intelligence — искусственный интеллект

artificial targeting — *см.* **targeting**

as-built survey — исполнительная съемка

ascending node — восходящий узел (*орбиты спутника*)

aspect (of slope) — направление склона

aspect ratio — форматное отношение (*отношение ширины изображения к высоте*)

aspherical lens — асферическая линза

assumed elevation — условно принятая высотная отметка (*нивелирного репера в случае, когда ее отметка в заданной системе отсчета высот не известна*)

assumed ground elevation — условно принятая преобладающая отметка высоты точек местности, изобразившейся на снимке

astigmatism — астигматизм

astronomic azimuth — астрономический азимут

astronomic latitude — астрономическая широта

astronomic longitude — астрономическая долгота

astronomic position — астрономические координаты

asymmetrical radial distortion — асимметричная радиальная дисторсия

atmosphere correction — атмосферная поправка

atmosphere correction parameters — параметры для вычисления атмосферной поправки

atmospheric correction — обработка снимка по уменьшению влияния атмосферной дымки

atmospheric haze — воздушная дымка (пылевая)

atmospheric refraction — атмосферная рефракция

attenuation — ослабление интенсивности излучения (*по мере удаления от источника*)

attitude — ориентация; угловое положение (*сенсора, носителя и проч.*)

attitude drift — низкочастотное изменение ориентации, уход ориентации

attitude jitter — высокочастотное изменение ориентации

attitude matrix — матрица направляющих косинусов, матрица угловой ориентации

- attitude time series** — траекторные данные ориентации сенсора (*на-
пример, определения с помощью инерциальной системы через равные
интервалы времени*)
- attribute** — атрибут (в ГИС или в цифровом картографировании — имено-
ванное свойство объекта или явления)
- Auto Surveyor** — фирменное наименование инерциальной навига-
ционной системы
- autocorrelation** — автокорреляция (функции изображения)
- automated technique** — автоматизированный метод
- automatic** — автоматический (*процесс*); комментарий: это может быть
не на 100% автоматический процесс, например, 85 процентов точек
модели поверхности определяются автоматически, но в целом процесс
создания модели точек может быть обозначен этим термином
- automatic 3D city modeling** — автоматическое создание трехмерной
модели города
- automatic DEM generation** — автоматическое создание ЦММ (циф-
ровой модели местности)
- automatic level** — нивелир-автомат
- automation chain** — технологическая схема автоматизированной
обработки
- autonomous** — автоматический (*процесс*); комментарий: некоторые
авторы этим термином обозначают на 100% автоматический процесс,
не требующий никакого вмешательства человека
- autonomously** — автоматически, полностью автоматически
- auxiliary contour** — вспомогательная горизонталь
- average error** — средняя погрешность (*среднее арифметическое абсо-
лютных величин погрешностей*)
- average gray level** — среднее значение пикселя, среднее значение
кода яркости (*статистическая характеристика цифрового изображе-
ния*)
- average radial measured distortion** — среднее значение измеренной
радиальной дисторсии (*для данного радиального расстояния*)

averaging operator — усредняющий оператор (*цифровая обработка изображений*)

axis of homology — линия основания картины (*линия пересечения картинной плоскости с предметной*)

axis of tilt — ось наклона картинной плоскости (*авт.) комментарий: в теории перспективы — линия, проходящая через центр проекции перпендикулярно к главной вертикальной плоскости*)

azimuth — азимут

azimuth line — отображение базиса фотографирования на снимке

azimuth mark — репер ориентирного пункта

azimuthal projection — азимутальная проекция

B

B/H ratio — *см. base-height ratio*

b+f value — *то же, что* **base-plus-fog value** — плотность вуали (*в сенситометрии*)

background object — объект заднего плана (*для наземной фотосъемки и перспективной аэрофотосъемки*)

backscatter — отраженный сигнал (*в радиолокационной съемке*)

backward looking camera — камера для съемки назад (*перспективная аэрофотосъемка*)

backward transformation — *то же, что* **indirect transformation** — обратное преобразование

bald earth (*америк.*) — *см. bare earth*

banded-bordered coefficient matrix — матрица коэффициентов нормальных уравнений ленточно-окаймляющей структуры

bank angle — угол крена

bar graph — столбчатая диаграмма

bar scale — линейный масштаб (*масштабная линейка, в зарамочном оформлении карты*)

bare earth — *то же, что* **ground bare earth** — голая поверхность земли

bare scale — линейный масштаб (*масштабная линейка, в зарамочном оформлении карты*)

base — базис фотограмметрической съемки (*ГОСТ Р 51833-2001*)

base components — компоненты базиса фотографирования

base control — *см.* **basic control network**

base GPS receiver — ГНСС приемник базовой станции

base image — *то же, что* **template** — базовое изображение; маска (*в отождествлении изображений*)

base line — базис (*в триангуляции*)

base map — картографическая основа

base station — базовая станция (*ГНСС*)

base-height ratio — отношение базиса к высоте фотографирования

baseline — базис фотографирования (*или иной съемки с двух точек пространства*)

baseline separation — удаление от базовой станции

base-plus-fog — вуаль, область вуали (*характеристической кривой в сенситометрии*)

base-plus-fog value — *то же, что* **b+f value** — плотность вуали (*в сенситометрии*)

base-to-height ratio — *см.* **base-height ratio**

base-width ratio — отношение базиса фотографирования к ширине полосы охвата

basic control network — сеть пунктов геодезической основы; геодезическая основа

basic control point — пункт геодезической основы

basic surveying — основные геодезические работы

basic-interval contour — основная горизонталь

batch mode — пакетный режим (*обработки*)

batch processing — пакетная (*не диалоговая*) обработка (*на компьютере*)

bathymetric contour — см. isobath

bathymetry — батиметрия (*съемка дна моря и водоемов, в которой рельеф дна характеризуется глубинами*); батиметрические данные

Bayer pattern CCD — ПЗС с цветными фильтрами Байера

bayonet connection — байонетное соединение (*объектива с камерой*)

beam divergence — расхождение луча лазера, угол расхождения луча лазера

beamsplitter — светоделитель; расщепитель луча

bearing — румб

bench mark — нивелирный репер (*ГОСТ 22268-76*)

bending of the optical path — искривление оптического луча (в атмосфере), атмосферная рефракция

best match point — точка наилучшего отождествления

between-lens shutter — междулинзовый затвор; межлинзовый затвор (*ГОСТ 23935-79*); центральный затвор (*наиболее часто встречающаяся разновидность межлинзового затвора*)

between-the-lens shutter — см. between lens shutter

bias, bias error — систематическое смещение

bi-cubic interpolation — интерполирование бикубическим полиномом

bicubic spline interpolation — интерполирование бикубическим сплайном

bilinear interpolation — билинейная интерполяция

binary image — бинарное изображение

binocular vision — бинокулярное зрение

binomial filter — биномиальный фильтр

black box environment — программная среда полностью автоматической обработки

blending — плавное сопряжение, размывка (по линии «шва» при монтаже снимков в фотоплан)

block — блок (в блочной фототриангуляции)

block adjustment — блочное уравнивание; уравнивание блока (фото-триангуляции)

block triangulation — блочная фототриангуляция

blunder — грубая ошибка

blunder detection — выявление грубых ошибок

Board on Geographic Names — Агентство по географическим названиям (*в составе Министерства внутренних дел США*)

body — *см. camera's body*

body-to-navigation DCM — матрица направляющих косинусов инерциальной системы в навигационной системе координат

boresight — элементы выставки (*параметры, описывающие положение и ориентацию лидара или фотокамеры относительно ГНСС антенны и инерциального измерительного устройства*); комментарий: представляются координатами и углами выставки, чаще этот термин употребляется именно к угловым элементам; калибровка элементов выставки

boresight angles — углы выставки (*углы ориентации лидара или фотокамеры относительно системы координат инерциального измерительного устройства*)

boresight calibration — калибровка углов выставки (*фотокамеры или лидара относительно системы координат инерциального измерительного устройства*)

boresight file — файл углов выставки (*фотокамеры или лидара относительно системы координат инерциального измерительного устройства*)

boresight misalignment — *см. boresight angles*

boresighting — *см. boresight calibration*

breakline — структурная линия, орографическая линия, линия излома (*при моделировании рельефа*)

bridging — *см. control bridging*

bridging span — участок фотограмметрической сети между рядами опорных точек (*выражаемый числом базисов фотографирования*)

brightness — яркость, значение кода яркости (*для пикселя цифрового изображения*)

building extraction — выделение строений

building footprint — контур (очертание) строения

bulk — грубый; приближенный *(в отличие от точного)*

bundle adjustment — см. aerotriangulation by bundle block adjustment;
уравнивание связей

bundle (of rays) — связка (лучей)

bundle solution — уравнивание блочной сети фототриангуляции
по методу связей

Byer filter — байеровский фильтр

С

cadastral map — кадастровая карта *(содержит длину и направление каждой стороны границы и площадь каждого земельного участка)*

cadastral survey — кадастровая съемка; межевание *(определение границ земельных участков)*

calibrate — калибровать

calibrated focal length — калиброванное фокусное расстояние фотокамеры *(полученное в результате калибровки уравненное значение фокусного расстояния под условием распределения дисторсии объектива по полю снимка заданным образом); фокусное расстояние фотокамеры (в русскоязычной литературе этот термин используется для обозначения данного понятия)*

calibration — калибровка

calibration constants — параметры калибровки фотокамеры

calibration validation — контроль результатов калибровки

calibrator — калибровочный стенд

camera axis — оптическая ось фотокамеры

camera base — базис фотографирования

camera body — камерная часть (аэрофотокамеры); корпус

camera body coordinate system — система координат, жестко связанная с камерой

camera calibration — калибровка фотокамеры

camera calibration data — данные (параметры) калибровки фотокамеры

camera chip sensor — *см. imaging chip*

camera cone — *то же, что lens cone assembly* — объективная часть аэрофотокамеры (ГОСТ 23935-79); конусная часть; конус

camera constant — фокусное расстояние фотокамеры; фокусное расстояние аэрофотоаппарата (ГОСТ 23935-79) *см. также focal length*

camera control system — система (блок) управления аэрофотоаппаратом; пульт управления аэрофотоаппаратом (ГОСТ 23935-79)

camera coordinate system — система координат камеры (*начало системы координат в центре проекции*)

camera head — модуль (*пара объектив-матрица в модульной цифровой аэрофотокамере*)

camera imperfections — геометрические искажения, вносимые фотокамерой (*дисторсии, невыравнивание в плоскость фотопленки и проч.*)

camera mount — аэрофотоустановка

camera station — *см. exposure station*

camera wizard — «мастер камеры», программная функция ввода параметров камеры

camera's body — камерная часть аэрофотокамеры (ГОСТ 23935-79); камерная часть камеры

camera-to-object distance — расстояние от фотокамеры до объекта

cardinal points — кардинальные точки (*в оптике*)

cardinals — страны света

carrier — каретка (*фотограмметрического прибора*)

carrier phase — фаза несущей (частоты); *комментарий: в ГНСС определениях*

carrier stage — *см. carrier*

Cartesian — декартов; декартовский

Cartesian coordinate system — декартова система координат; прямоугольная система координат

Cartesian coordinates — декартовы координаты; прямоугольные координаты

cartographer — картограф

cartographic symbol — картографический условный знак

cartography — картография (научная дисциплина)

case of longitudinal tilt — случай конвергентной съемки (в наземной стереофотограмметрии)

CCD area — ПЗС матрица

CCD line — ПЗС линейка

cell — объект местности, отображаемый внемасштабным условным знаком; внемасштабный условный знак

central meridian — осевой меридиан

central projection camera — фотокамера с центральной проекцией

central shutter — см. between lens shutter

centroid — центроид (в ГИС — точка в центре полигона, с которой связываются атрибуты соответствующего объекта)

C-factor — СИ-коэффициент; комментарий: равен отношению высоты фотографирования к высоте сечения рельефа

change detection — выявление изменений (на местности)

characteristic curve — характеристическая кривая

charge coupled device (CCD) — прибор с зарядовой связью (ПЗС)

charge transfer — перенос заряда (в ПЗС)

chart — навигационная карта

check point — контрольная точка

check-ability — контролируемость, надежность (результата уравнивания)

checking procedure — контрольная операция, процесс контроля

chief rays — *то же, что principal rays* — главные лучи (в оптике — лучи, проходящие через точки оптической оси, лежащие в плоскостях входного и выходного зрачков)

chopping shutter — обтюратор

chromatic aberration — хроматическая аберрация

chromaticity diagram — цветовой треугольник

CIE chromaticity diagram — цветовой треугольник; комментарий: CIE, *Commision Internationale de L'Eclairage* (франц.)

CIE-model — цветовая модель CIE (см. *CIE chromaticity diagram*)

circle of confusion — кружок рассеяния, кружок размытости, кружок нерезкости

circular error (CE) — погрешность планового положения; комментарий: используется как характеристика плановой точности материала, например, космического снимка или карты применительно к доверительной вероятности 90% или 95%

Circular Error 90 (CE90) — погрешность планового положения с доверительной вероятностью 0,9; комментарий: характеристика предусмотрена стандартом NMAS (US National Map Accuracy Standard) и означает, что с вероятностью 0,9 отличие планового положения точки, измеренного по характеризующему величинной CE90 продукту, от его «истинного» положения не превысит CE90.

classification — классификация (точек лазерных отражений), дешифрирование (объектов на снимке)

classification quality — правильность идентификации объектов и характеристик

classification system — система классификации (объектов картографирования; пространственных объектов)

cleanness — чистота (цифровой модели местности, нерегулярной триангуляционной сети; авт.); комментарий: характеризует, насколько свободна модель от артефактов

clear parallax — устранять параллакс

clear y-parallaxes — устранять поперечные параллаксы

close range photogrammetry — фотограмметрия ближних отстояний

closed-loop analytical photogrammetric system (solution, instrument) — аналитическая фотограмметрическая система (решение, инструмент, прибор) с обратной связью

closeness of agreement — близость совпадения (значений)

close-range camera — фотокамера для фотограмметрии ближних отстояний

C-mount lens — объектив с коротким задним отрезком

CMY color model — субтрактивная цветовая модель, цветовая модель CMY; *комментарий: C (Cyan) — голубой, M (Magenta) — пурпурный, Y (Yellow) — желтый*

CMYK color model — субтрактивная цветовая модель, цветовая модель CMYK;

coarse grained film — крупнозернистая фотопленка

coarse-to-fine strategy — *то же, что* **hierarchical approach** — иерархический подход, метод (отождествления точек); *комментарий: в этом методе используется пирамида изображений*

collimating mark — координатная метка, впечатываемая в снимок (при фотографировании)

collinearity equations — уравнения коллинеарности

collinearity model — коллинеарная модель, условие коллинеарности, центральная проекция

collocation — коллокация

color balance — цветовой баланс; баланс цветовых компонентов

color corrected lens — *см.* achromatic lens

color filter — цветной светофильтр

color infra red — в условных цветах

color model — цветовая модель

color sensing — восприятие света

color separation drawing — расчлененный оригинал карты

color space — цветовое пространство

- color value** — *то же, что gray value* — значение пикселя, значение кода яркости
- color-infrared film** — спектрозональная фотопленка
- colorized panchromatic image** — раскрашенное панхроматическое изображение
- column** — столбец (*дискретного или цифрового изображения*)
- coma** — кома (*разновидность аберрации*)
- combined block adjustment with GPS coordinates** — уравнивание блочной фототриангуляции с использованием координат центров проекции снимков
- comparator** — компаратор (*как общее понятие, объединяющее в себе и монокомпаратор и стереокомпаратор*)
- compilation manuscript** — съемочный (составительский) планшет; основа (составительского оригинала)
- coplanarity condition** — условие компланарности
- coplanarity** — компланарность
- coplanarity equation** — уравнение компланарности
- coplanarity model** — условие компланарности
- complementary image points** — сопряженные точки стереопары
- compositional product** — смешанное произведение
- computer aided** — автоматизированный
- computer assisted** — автоматизированный
- computer vision** — *то же, что machine vision* — машинное зрение
- computer-aided mapping** — автоматизированное картографирование
- computer-assisted photogrammetry** — автоматизированная фотограмметрия; комментарий: некоторыми авторами выделяется как предшествующая современной цифровой фотограмметрии, связанная с появлением персональных компьютеров
- conditional equation** — условное уравнение

confidence level — доверительный уровень, доверительная вероятность

configuration of control points — схема расположения опорных точек

conformal map projection — равноугольная картографическая проекция

conformal transformation — конформное преобразование

conical (conic) projection — коническая проекция

conjugate entity — сопряженные сущности (*более общее понятие, чем сопряженные точки; под ним понимаются фрагменты изображения, которыми могут быть точки, линии, площади*)

conjugate points — соответственные точки, сопряженные точки (*на перекрывающихся снимках*)

conjugate location — *то же, что* **matching location** — положение сопряженной точки

conjugate rays — сопряженные (соответственные) лучи (*перекрывающихся снимков*)

consecutive photos — последовательные снимки (*образующие стереопару*)

consolidated vertical accuracy (CVA) — общая точность по высоте (*авт.; оценка точности цифровой модели рельефа по контрольным точкам, взятым для разных типов подстилающих поверхностей*)

content/completeness quality — полнота содержания (*полнота объектового состава при съемке контуров объектов местности*)

contour — *см.* **ccontour line**

contour extraction — выделение контура объекта (*на изображении*)

contour interval — высота сечения рельефа

contour line — горизонталь

contradiction — невязка функции (*в уравнивании по методу наименьших квадратов*)

contrast (object c., image c.) — контраст (объекта, изображения; ГОСТ 23935-79)

contrast stretching — повышение контраста (*в цифровой обработке изображения*)

control — опорная геодезическая сеть; опорные данные (*в общем смысле*); комментарий: это понятие объединяет в себе любую информацию (не обязательно координаты точек), обеспечивающую пространственную привязку фотограмметрических работ любого уровня (блок фототриангуляции, отдельная модель, снимок); управлять (чем-либо)

control and processing unit — блок управления и обработки (*конструктивная часть лидара или иной съемочной системы*)

control bridging — сгущение (фотограмметрическое) съемочной сети

control distribution — расположение опознаков (опорных точек)

control feature — характерная точка объекта местности в качестве опознака

control point — опорная точка (*ГОСТ Р 52369-2005*); опознак

control point pattern — схема расположения опорных точек (опознаков)

control requirements — требования к планово-высотной подготовке снимков, требования к планово-высотным опознакам

control surface — опорная поверхность

controller — блок управления (*фотокамерой или лидаром*)

convolution — свертка (*цифровая обработка изображений*)

coordinate conversion — перевычисление координат (*ГОСТ Р 52572-2006*)

coordinate reference system — координатная система отсчета (*см. ГОСТ Р 52572-2006*)

coordinate system of fiducials — то же, что **fiducial system, fiducial coordinate system** — плоская система координат снимка (*заданная координатными метками*)

coordinate system — плоская система координат снимка (*заданная координатными метками*)

coordinate transformation — трансформирование координат (*ГОСТ Р 52572-2006*)

coordination of map features from images — определение положения картографируемых объектов по снимкам

copying camera — репродукционная фотокамера

co-register (with ...) — устанавливать пространственную связь (с чем-либо)

co-registration — совместное определение положения, совместная привязка; определение взаимного положения (*например, для различных съемочных систем, установленных на одной платформе*)

corner reflector — угловой отражатель

correction — внесение поправки; исправление; поправка

correction equations — уравнения поправок

corrections for lens distortion — поправки за дисторсию объектива

correlation — корреляция (*часто употребляется как упрощенное обозначение понятия автоматического отождествления точек снимков, т. е. то же, что image matching*)

correlation algorithm — алгоритм корреляции

correlation coefficient — коэффициент корреляции

correlator — коррелятор (*аналитического универсального фотограмметрического прибора*)

count — отсчет (*при выполнении измерений*); комментарий: например при измерении координат точки на снимке, отсчеты по x и y .

covariance — ковариация

covariance matrix — ковариационная матрица

coverage — покрытие; охват (*территории материалами аэросъемки, лидарной съемки и проч.*)

crab angle — угол сноса

crab, crabbing — поворот на угол сноса (*при выполнении аэрофотосъемки*)

cross strip — каркасный маршрут; поперечный маршрут

cross correlation — взаимная корреляция

cross product — векторное произведение

cross section — поперечное сечение; профиль

cross sectioning — профилирование

cross track coverage angle — поперечный угол поля зрения

cross-correlation matching — отождествление методом взаимной корреляции

cross-covariance matrix — ковариационная матрица

cubic convolution interpolation — интерполирование методом кубической свертки

current map — см. up-to-date map

curvature — кривизна

cylindrical projection — цилиндрическая проекция

CCD frame array — см. **CCD array**

CCD array — ПЗС матрица

CCD linear array — ПЗС линейка

D

dangerous cylinder — цилиндр неоднозначного решения

dark current — темновой ток (в ПЗС)

data acquisition — сбор пространственных данных; комментарий: это понятие обобщает все возможные способы съемки и сбора данных (фото-съемка, лидарная съемка, полевые съемки и проч.)

data acquisition system — система сбора данных

data capture — см. также **data acquisition** — сбор пространственных данных

data cloud — облако данных

data collection — см. data acquisition

data compilation — сбор данных (пространственных); комментарий: например, при стереосъемке это включает в себя дешифрирование и съемку контуров объектов

data flow — поток данных; движение данных (в ходе обработки)

data fusion — слияние данных

data matching — отождествление данных (*поиск пары соответствующих друг другу по заданному критерию данных из двух наборов данных*)

data scheme — структура данных (*цифровой карты*), модель данных; комментарий: *определяет содержание цифровой карты и его деление по слоям*

data storage — накопитель данных

data string — цепочка (данных); комментарий: *массив координат точек контура объекта*

data void — пропуск данных (*в лидарной съемке «дыра» в облаке точек вследствие отсутствия отражения от поверхности, сбоя аппаратуры и проч.*)

database — база данных

database management system — система управления базой данных (СУБД)

dataset, data-set — набор данных

datum — параметры, определяющие систему координат (*в общем случае: начало, ориентацию осей, масштаб*); геодезические даты (*если из контекста следует, что параметры описывают связь координатной системы с Землей*)

datum plane — см. reference surface

datum shift — различие систем отсчета; поправка, обусловленная различием систем отсчета координат

datum transformation — трансформирование геодезических дат (*ГОСТ Р 52572-2006*); трансформирование координат (*ГОСТ Р 52572-2006*)

datum transformation parameters — параметры перехода от одних геодезических дат к другим

dead reckoning navigation system — навигационная система счисления пути

decentering distortion — асимметричная дисторсия

decimation increment — шаг прореживания

default — значение по умолчанию

Delaunay triangulation — триангуляция Делоне

delineation — вычерчивание, оконтуривание; предварительное оконтуривание (*объектов, подлежащих отображению на карте*) на исходных материалах (*снимках*)

deliverable — конечный продукт производства; *комментарий: для аэро-фотогеодезического производства примерами являются: карты, фото-планы, цифровые модели рельефа*

DEM generation — создание ЦММ (цифровой модели местности)

demosaieking — построение цветного цифрового изображения по данным непосредственно полученным из ПЗС

denoising — фильтрация шумов (*в видеосигнале, на изображении*)

dense image matching methods — методы отождествления для плотного облака точек

dense stereomatching — плотное стереотождествление (*авт.; отождествление для создания плотного облака точек*)

densitometer — денситометр

densitometry — денситометрия, измерение оптической плотности

density — плотность; оптическая плотность (*в фотографии*)

density increment — константа ступенчатого оптического клина

density range — диапазон оптических плотностей

depression angle — угол, дополняющий угол наклона снимка до 90 градусов

depression contour — замкнутая горизонталь вокруг локальной низины

depth line — *см. isobath*

depth of field — глубина резко изображаемого пространства

depth of focus — глубина резкости объектива, глубина фокуса

derivative map — производная карта (*составленная по ранее созданной карте*)

Descartes — Декарт; декартов; декартовский (*то же, что Cartesian*)

design matrix — матрица частных производных

details — подробности, детали (*мелкие объекты, отображаемые на карте*)

detection of lines — обнаружение линий; выявление линейных деталей изображения

developer — проявитель (*в фотографии*)

developing — проявка (*фотопленки*)

diagonal matrix — диагональная матрица

diaphragm — диафрагма

diapositive — диапозитив

differential corrections — дифференциальные поправки (*в ГНСС определениях*)

differential global positioning system (DGPS) — дифференциальная ГНСС

differential parallax — *см. parallax difference*

differential rectification — дифференциальное трансформирование снимка; дифференциальное фототрансформирование

digital camera back — фотоприемник цифровой фотокамеры, «задник»

digital design concept — концепция цифрового решения

digital drawing table — цифровой графопостроитель

digital elevation model (DEM) — цифровая модель местности (ЦММ); комментарий: это набор данных или файл, содержащий значения высот точек местности (объектов местности) в принятой системе отсчета; различают два типа ЦММ: цифровая модель рельефа (ЦМР), которая содержит только точки поверхности земли, и цифровая модель поверхности (ЦМП), которая содержит точки поверхностей всех объектов местности, включая поверхность земли; как правило, если специально не оговорено, под этим термином понимается именно модель рельефа; Агентство геологических съемок США под этим термином понимает регулярную цифровую модель рельефа

digital filtering — цифровая фильтрация

digital form — цифровая форма

digital ground model (DGM) (*устар.*) — то же, что digital terrain model (DTM); комментарий: встречается в прикладной фотограмметрии

digital height model (DHM) (*устар.*) — то же, что digital elevation model (DEM)

digital image — цифровое изображение; цифровой снимок

digital image processing — цифровая обработка изображения (или снимка)

digital imagery — цифровое изображение (*как обобщенное понятие отображения объекта по регистрируемым данным дистанционного зондирования*)

digital mapping — цифровое картографирование

digital mapping data — цифровые картографические данные, цифровая картографическая информация

digital monoplottter — цифровой моноплоттер; цифровая фотограмметрическая станция для съемки контуров по одиночному снимку

Digital Orthophoto Quadrangle (DOQ) — номенклатурный лист цифрового ортофотоплана масштаба 1:24000 (*выпускаемый USGS; размер листа 7,5' по широте x 7,5' по долготе*)

Digital Orthophoto Quarter Quadrangle (DOQQ) — номенклатурный лист цифрового ортофотоплана масштаба 1:12000 (*выпускаемый USGS; размер листа 3,75' по широте x 3,75' по долготе*)

digital photogrammetric production — цифровое фотограмметрическое производство

digital photogrammetric workstation (DPW) — то же, что и softcopy workstation (*америк.*) — цифровая фотограмметрическая станция

digital photogrammetry — цифровая фотограмметрия (*ГОСТ Р 51833-2001*)

digital rectification — цифровое трансформирование (*снимка*)

digital surface model (DSM) — цифровая модель поверхности (ЦМП); комментарий: точки модели располагаются на поверхностях объектов местности и земли

Digital Terrain Elevation Data (DTED) — цифровая модель рельефа, выпускаемая Национальным агентством геопространственной информации США (*в виде регулярной сетки*)

digital terrain model (DTM) — цифровая модель рельефа (ЦМР)

digital workflow — цифровая технология (*последовательность технологических процессов*)

digitization — дигитализация; цифрование (*преобразование в цифровую форму*)

digitize — цифровать, преобразовывать в цифровую форму

digitizing — цифрование; преобразование в цифровую форму

digitizing of image — преобразование изображения в цифровую форму; оцифровывание изображения; цифровое кодирование изображения

dilate — увеличивать (масштаб)

dilution of precision (DOP) — снижение точности (*ГНСС*)

direct exterior orientation — прямое внешнее ориентирование

direct georeferencing — *то же, что* **direct exterior orientation** — прямое внешнее ориентирование, прямая геодезическая привязка (*данных лазерного сканирования или аэрофотоснимков*)

direct linear transformation (DLT) — прямое линейное преобразование

direct measurement — прямое измерение; непосредственное измерение

direct observations — прямые измерения

direct orientation system — система прямой геодезическая привязки (*аэрофотоснимков, точек лазерного сканирования непосредственно на борту во время аэросъемки*)

direct sensor orientation — *см.* **direct exterior orientation**

direct transformation — прямое преобразование

direction cosine — направляющий косинус

direction cosine matrix (DCM) — матрица направляющих косинусов

disable — отключить, блокировать (*функцию, опцию или режим обработки*)

discrepancy — невязка, расхождение

discrete Fourier transform — дискретное преобразование Фурье

discretization process — процесс дискретизации

- disparity error** — ошибка отождествления, обусловленная остаточным параллаксом
- disparity range** — рассогласование, несоответствие, различие, несходство
- dispersion** — дисперсия (*случайной величины*)
- distinct feature** — характерная деталь изображения; контур (объекта) местности с четкими очертаниями
- distinct line** — характерная линейная деталь (изображения)
- distinct point** — характерная точка, особая точка
- distinct region** — характерная площадная деталь (изображения)
- distortion** — искажение (в картографической проекции), дисторсия (объектива); *см.* lens distortion
- distortion-free camera** — фотокамера с ортоскопическим объективом (*ГОСТ 23935-79*)
- distortion-free lens** — ортоскопический объектив (*ГОСТ 23935-79*)
- dodging** — *см.* Image dodging
- domain** — диапазон допустимых значений атрибута объекта местности, область определения, зона, сфера (деятельности)
- dot product** — скалярное произведение
- down acceleration** — вертикальная составляющая ускорения
- down velocity** — вертикальная составляющая скорости
- downlink** — передача данных на наземную станцию
- drape over** — лежать (положить, поместить, наложить, распластать) поверх (чего-либо); *пример: orthoimage draped over a DEM — ортофото, наложенное поверх ЦММ*
- drift** — уход; зависимое от времени смещение; снос
- drive mechanism** — механизм транспортирования аэрофотоматериала (*в фотокамере; ГОСТ 23935-79*)
- drone** — беспилотный летательный аппарат
- drum micrometer** — барабанный микрометр
- drum scanner** — барабанный сканер

DSM extraction — см. DSM generation

DSM generation — создание ЦМП (цифровой модели поверхности)

DTM generation — создание ЦМР (цифровой модели рельефа)

dual-frequency GPS receiver — двухчастотный ГНСС приемник

dynamic range — динамический диапазон (ПЗС сенсора, цифрового изображения)

Е

Earth angular rate vector — вектор угловой скорости вращения Земли

Earth curvature — кривизна Земли

Earth ellipsoid — земной эллипсоид (ГОСТ 22268-76)

Earth remote sensing — дистанционное зондирование Земли

Earth sensor — датчик (земного) горизонта (в космической съемке используется как средство определения ориентации)

Earth-centered Earth-fixed coordinate system — то же, что **Universe Space Rectangular Coordinate System** — геоцентрическая система координат, жестко связанная с Землей

Earth's axis of rotation — ось вращения Земли

Easting — координата Y (в принятых в России обозначениях для осей левой системы координат картографической проекции); отсчитываемые в восточную сторону координаты (в топоцентрической прямоугольной системе координат)

eccentric anomaly — эксцентрическая аномалия (спутника)

eccentricity of the orbit — см. eccentricity of the orbit ellipse

eccentricity of the orbit ellipse — эксцентриситет орбиты

edge detection — выделение краев, выделение контуров (цифровая обработка изображений)

edge extraction — см. edge detection

edge operator — оператор выделения краев

- edge pixel** — *то же, что edgel* — краевой пиксель, пиксель контура
- edge target** — мира для определения ЧКХ (частотно-контрастной характеристики)
- edgel** (*то же, что edge pixel*) — краевой пиксель, пиксель контура
- edge-matching** — сводка (*листов или фрагментов карты, ортофотоплана*)
- editing** — редактирование (*карты, цифровой модели местности и проч.*)
- effect of Earth curvature** — влияние кривизны Земли
- egomotion** — движение съёмочной системы (в пространстве объекта)
- electromagnetic spectrum** — спектр электромагнитных волн
- electronic dodging machine** — электронный прибор контактной печати с выравниванием фототона
- electronic tacheometer** — *то же, что total station* — электронный тахеометр
- electronic theodolite** — *то же, что total station* — электронный тахеометр
- electronic traverse** — тахеометрический ход, проложенный электронным тахеометром
- electro-stereoscopic viewing devices** — электронные устройства стереонаблюдения
- elementary rotation** — элементарное вращение; вращение вокруг координатной оси
- elevation** — *то же, что altitude* — высота (*отсчитываемая в принятой системе отсчета высот; термин elevation принято употреблять для точек поверхности земли, а altitude — для точек, возвышающихся над поверхностью земли*)
- elevation accuracy** — точность по высоте; точность съёмки рельефа
- elevation data** — данные высот точек (местности)
- elevation offset** — поправка в высоту (*параметр калибровки воздушного лазерного сканера*)
- elevation post** — значение высоты в узле регулярной сетки цифровой модели местности
- elevation post spacing** — шаг регулярной модели местности

ellipsoid of reference — референц-эллипсоид; общий земной эллипсоид

ellipsoidal coordinate system — см. geodetic coordinate system

ellipsoidal height — то же, что **geodetic height** — геодезическая высота (отсчитываемая от поверхности эллипсоида по нормали к ней)

ellipsoidal latitude — см. geodetic latitude

emitted heat — то же, что **thermal infrared** — излучение в тепловом инфракрасном диапазоне

enable — задействовать, активировать (функцию или опцию обработки)

encapsulation — формирование пакета (данных, заданий в пакетной обработке)

encoder — датчик, преобразователь

encoder latency — задержка датчика угол-код (параметр калибровки лидара, равный интервалу времени между моментом испускания импульса и моментом измерения угла)

encoder offset — то же, что **scan angle correct** — поправка в угол отклонения сканирующего луча (калибровка лидара)

endlap — то же, что **forward overlap** — продольное перекрытие (аэрофотоснимков); коэффициент продольного перекрытия (ГОСТ 23935-79)

endlap gain — номинальное значение базиса фотографирования (вычисленное по продольному перекрытию)

engineering survey — инженерные изыскания

engineers' scale — масштаб (карты, фотоплана), выражаемый текстуально (например, «в одном дюйме 200 футов»)

enhance view — расширить обзор (визуальный)

enhancement of image — улучшение изображения, улучшение изобразительных свойств снимка

entity — величина (измеряемая); переменная

entrance pupil — входной зрачок (объектива)

entropy — энтропия (характеристика цифрового изображения)

EO sensor — оптико-электронный сенсор (*средство дистанционного зондирования*)

ephemeris — эфемерида (*данные о положении и состоянии спутника*);
эфемеридный

epiline — см. epipolar line

epipolar axis — линия проходящая через центры проекции пары снимков, эпполярная ось (*авт.*)

epipolar geometry — геометрические условия эпполярных изображений (*авт.*)

epipolar image resampling — формирование нормализованного (эпполярного) изображения

epipolar images — то же, что **normalized images** — нормализованные изображения; эпполярные изображения (*авт.*); комментарий: цифровые снимки стереопары, для которых строки представляют собой базисные (эпполярные) линии

epipolar line intersection technique — метод пересечения базисных линий (*в отождествлении точек нескольких перекрывающихся аэро-фотоснимков, в том числе с разных маршрутов*)

epipolar lines — соответственные базисные линии; эпполярные линии (*авт.*)

epipolar plane — базисная плоскость

epipolar rays — соответственные проектирующие лучи

epipolar rectification — см. epipolar image resampling

epipolar resampling — см. epipolar image resampling

epipolar stereopair — нормализованная (эпполярная) стереопара

epipoles — соответственные точки пары снимков, эпполярные точки (*авт.*)

epoch — эпоха (*момент времени, в который было произведено отдельное ГНСС измерение*)

epolar plane — см. epipolar plane

equal area projection — равновеликая проекция (*картографическая*)

Equatorial plane — плоскость экватора

equidistant projection — равнопромежуточная проекция (*картографическая*)

equivalent focal length (EFL) — эквивалентное фокусное расстояние фотокамеры (*$EFL = \text{среднее значение } d\alpha / \tan \alpha$, где $d\alpha$ — радиальное расстояние, α — соответствующий угол луча относительно оптической оси — для малых значений углов α ; фокусное расстояние (оптической системы из нескольких линз)*)

erroneous points — точки, содержащие ошибки

error influence — влияние ошибки

error of measuring device — погрешность измерительного устройства

error propagation — распространение ошибки

error source — источник ошибок

error — погрешность; ошибка (*какой-либо физической величины, измерения*)

error of measurement — погрешность измерения

error theory — *см. theory of errors*

exit pupil — выходной зрачок

exposure — экспозиция (*количество освещения*); экспонирование (*воздействие на светочувствительный слой в момент фотографирования в результате действия затвора*); СНИМОК

exposure center — *см. exposure station*

exposure interval — интервал фотографирования; интервал аэрофотографирования (*ГОСТ 23935-79*); фотографическая широта (*диапазон экспозиций, соответствующий прямолинейному участку характеристической кривой*)

exposure location data — данные о положении точек фотографирования; координаты точек фотографирования

exposure range — фотографическая широта (*диапазон экспозиций, соответствующий прямолинейному участку характеристической кривой*)

exposure station — точка фотографирования

exposure time — выдержка; время экспонирования (*в фотографии*)

extension of control — сгущение опорной сети

exterior node — внешняя (передняя) узловая точка (*объектива*)

exterior orientation — внешнее ориентирование (снимка)

exterior orientation elements (parameters) — элементы внешнего ориентирования

exterior perspective center — передний (внешний) центр проекции
(совпадает с передней, главной точкой объектива)

extracting regions — выделение областей, зон (цифровая обработка изображений)

extraction — обнаружение и выделение (каких-либо объектов на снимке)

extraterrestrial photogrammetry — инопланетная фотограмметрия;
внеземная фотограмметрия

eye base — глазной базис

eyepiece — окуляр

eyewear — очки (для стереонаблюдения)

F

facsimile camera — съёмочная камера сканирующего типа с круговой разверткой; комментарий: такие съёмочные системы применялись на спускаемых космических аппаратах, например «Венера 13,14» или «Viking Lander»

false origin — условное начало (системы прямоугольных координат картографической проекции, выбираемое таким образом, чтобы избежать отрицательных значений)

false-color — то же что **color infrared** — в условных цветах или спектрональная (пленка, съёмка)

false-color photographic image — фотоизображение в условных цветах, спектрональное фотоизображение

false-colour imagery — изображение в условных цветах; спектрональное изображение

feature — объект (отображаемый на карте или изобразившийся на снимке); деталь (изображения); характерная деталь; контур объекта местности (отображенный или подлежащий отображению на карте)

feature attribution — присвоение характеристик объектам местности

feature based matching — отождествление точек снимков, основанное на выделении деталей изображения

feature collection — съемка контуров объектов местности; съемка ситуации (стереоскопическая или монокулярная); примечание: может совмещаться с камеральным дешифрированием; результатом являются векторные данные, описывающие положение контуров объектов

feature data — данные об объектах местности

feature extraction — выделение объектов (местности), выделение деталей изображения

feature recognition — распознавание объектов (местности)

feature snapping — примыкание (замыкание) контура объекта (топологически корректное)

fiber-optic gyro — волоконно-оптический гироскоп

fiducial center — точка пересечения двух линий, соединяющих противоположные координатные метки; номинальная главная точка (*авт.*)

fiducial coordinate system — система координат снимка (или камеры), заданная координатными метками

fiducial marks — координатные метки

fiducial system — плоская система координат снимка (*задаваемая координатными метками*)

field classification — полевое дешифрирование

field classification data — данные полевого дешифрирования

field contouring — мензуральная съемка рельефа

field control surveys — полевые работы по плано-высотной подготовке аэрофотоснимков (по созданию съемочной геодезической сети); полевая подготовка (*ГОСТ Р 52369-2005*)

field elevation — высотная отметка точки, полученная в результате полевых измерений

field of regard (FOG) — угол захвата (*характеристика суммарного угла поля зрения съемочной системы с учетом возможностей изменения*

во время съемки направления оптической оси сенсора, например, для системы VisionmapA3)

field of view (FOV) — угол поля зрения

field photointerpretation — полевое дешифрирование снимка

field position — местоположение точки, определенное в результате полевых измерений

field sheet — планшет; полевой оригинал (*мензальной съемки*)

field sketching — полевое составление карты (плана) при мензальной съемке

field stop — см. aperture stop

field surveying — полевая съемка, полевые геодезические работы

field verification — полевой контроль (карты, фотоплана и проч.)

film — фотопленка; аэрофильм

film base — подложка (*составная часть фотопленки*)

film camera — пленочная фотокамера, аналоговая фотокамера

film deformation — искажения фотопленки (*включают в себя невыравнивание пленки в плоскость и деформацию пленки*)

film development — проявка фотопленки

film distortion — деформация фотопленки

film flattener — механизм выравнивания аэрофотоматериала (*в аэрофотокамере; ГОСТ 23935-79*)

film flattening — выравнивание фотопленки (*в фокальной плоскости*)

film magazine — кассета (*аэрофотокамеры*)

film metering — перемотка пленки (*в аэрофотоаппарате*)

film processing — фотохимическая обработка фотопленки (*в проявочной машине*)

film processor — проявочная машина (*для проявки фотопленки*)

film recorder — устройство вывода цифрового изображения на фотопленку

film scanner — сканер для фотопленок; фотограмметрический сканер

- film scanning** — сканирование аэрофотофильма
- film shrinkage** — деформация фотопленки
- film speed** — светочувствительность фотопленки
- film un-flatness** — невыравнивание пленки (в плоскость)
- film-based camera** — пленочная фотокамера, аналоговая фотокамера
- fine grained film** — мелкозернистая фотопленка
- first focal point** — *см. front focal point*
- first principal plane** — передняя главная плоскость (*в оптике*)
- first principal point** — передняя главная точка (*в оптике*)
- first return, first-return** — первое отражение (*в лидарной съемке*)
- first-return pulse** — импульс первого отражения; первое отражение
- fit image** — вписать (вставить) изображение (*в какие-то рамки*)
- fixed** — твердый (*означает качество точек, пунктов, станций проч., заключающееся в том, что их координаты известны*); ИСХОДНЫЙ
- fixed wing aircraft** — летательный аппарат самолетного типа
- flatbed scanner** — сканер с плоской рабочей поверхностью
- flatness** — плоскостность (*фотоматериала при экспонировании*)
- flattening** — выравнивание (*фотопленки*)
- flight altitude** — высота полета (*в принятой системе отсчета высот*)
- flight coverage** — полоса охвата местности (аэросъемочным маршрутом)
- flight execution** — выполнение полета (*аэросъемочного*)
- flight height** — высота полета над средним уровнем земной поверхности; высота фотографирования
- flight line; flightline** — осевая линия маршрута, линия полета по маршруту
- flight line spacing** — *то же, что sidelap gain* — номинальное расстояние между осевыми линиями аэросъемочных маршрутов (*вычисленное по значению поперечного перекрытия*)

flight management system (FMS) — *см. aerial survey flight management system* — система управления аэросъемочным полетом

flight mission planning — планирование аэросъемочного полета (*определение интервала календарных сроков, допустимого времени суток*)

flight path — траектория полета

flight plan design — разработка проекта аэросъемки

flight plan — проект аэрофотосъемки, проект аэрофотосъемочного полета

flight simulator — имитатор полета

flight strip — *то же, что strip* — аэросъемочный маршрут; совокупность снимков аэрофотосъемочного маршрута

floating mark — *то же, что floating point mark* — стереоскопически наблюдаемая измерительная марка (*в фотограмметрическом приборе*)

flying height above ground — высота фотографирования; высота полета относительно поверхности земли

focal distance — задний отрезок, вершинное фокусное расстояние

focal length — главное фокусное расстояние (*в оптике*)

focal plane — фокальная плоскость

focal plane frame — прикладная рамка (фотокамеры, аэрофотокамеры)

focal point — главный фокус; фокус

focal-plane shutter — шторно-щелевой затвор, щелевой затвор

focal-plate glass — прижимное стекло (аэрофотокамеры)

focus — фокус; фокусировать

focusing — фокусирование; фокусировка

fog — вуаль, плотность вуали (*в сенситометрии*)

foliage penetration — *то же, что penetration of foliage* — проникновение сквозь листву (*излучаемого сигнала при лидарной съемке*)

footprint — схема покрытия, границы покрытия; контур (*графический контур, показывающий пространственные границы данных, например, снимка или цифровой модели рельефа*)

fore-and-aft overlap — см. **endlap**

foreground object — объект переднего плана (*для наземной фотосъемки и перспективной аэрофотосъемки*)

forensic photogrammetry — криминалистическая фотограмметрия

foreshortening — искажение, обусловленное свойством перспективного отображения

foresight — предварительный; заблаговременный (*например, предварительная калибровка*)

formatting of orthophoto image — форматирование ортофотоплана (*представление ортофотоплана как конечной продукции в требуемом формате*)

forward looking camera — камера для съемки вперед (*перспективная аэрофотосъемка*)

forward image motion — продольный сдвиг изображения

forward motion compensation (FMC) — компенсация продольного сдвига изображения

forward oblique Image — передний перспективный снимок

forward overlap — *то же, что* **endlap** — продольное перекрытие (аэрофотоснимков); коэффициент продольного перекрытия (*ГОСТ 23935-79*)

Fourier transform — преобразование Фурье

FOV (field of view) across track — поперечный угол поля зрения

FOV (field of view) along track — продольный угол поля зрения

fractional scale — масштаб, выраженный простой дробью

frame — кадр (фото)

frame aerial camera — кадровый аэрофотоаппарат (*ГОСТ 23935-79*)

frame camera — кадровая фотокамера

frame grabber — устройство для оцифровки и регистрации кадров изображений (*в цифровых камерах*); фрейм-граббер

frame photograph, frame photo — кадровый фотоснимок
(ГОСТ Р 51833-2001)

frame rate — темп аэрофотографирования (ГОСТ 23935-79); минимальный интервал фотографирования (*характеристика аэрофотоаппарата*)

framelet — субкадр (*часть изображения, формируемая в один момент времени для сенсоров с делящимся во времени формированием изображения*)

framing sensor — кадровый сенсор

free network adjustment — уравнивание свободной сети (*фототриангуляции*)

front focal point — передний фокус

full waveform lidar — лидар с полной оцифровкой отраженного сигнала

fully-digital design concept — концепция полностью цифрового решения

fundamental vertical accuracy (FVA) — собственная точность по высоте (*показатель точности лидара, оцениваемый по равномерно расположенным контрольным точкам на гладкой свободной от какой-либо растительности поверхности; $FVA=1,96$ ср.кв.погр.*)

G

gain control — регулирование усиления (*сигнала*)

gamma — коэффициент контрастности (*сенситометрическая характеристика*)

gap — пропуск; разрыв (*участок объекта аэрофотосъемки с недопустимо малыми перекрытиями аэрофотоснимков*)

Gaussian curvature — гауссова кривая

Gaussian distortion function — гауссова функция дисторсии; комментарий: выражение радиальной дисторсии полиномом $k_1r^3+k_2r^5+\dots$

Gaussian distribution — нормальное распределение

Gaussian filter — гауссов фильтр

Gaussian focal length — гауссово фокусное расстояние; комментарий:
*фокусное расстояние, получаемое в результате калибровки при условии
 выражения радиальной дисторсии гауссовой функцией дисторсии —
 Gaussian distortion function, т. е. без линейной составляющей*

Gaussian kernel — гауссов оператор, гауссов фильтр

Gauss-Krueger projection — проекция Гаусса-Крюгера

general purpose map — карта общего назначения

generalization — картографическая генерализация; обобщение

generalized sensor model — обобщенная модель сенсора

generation — создание (*ортофотоплана, цифровой модели поверхности
 и т. п.*); формирование

generation of DTM — создание ЦМР

geocenter — центр масс Земли

geocentric — геоцентрический

geocentric coordinate system — геоцентрическая система координат

geocentric latitude — геоцентрическая широта

geocoding — геокодирование (*в ГИС преобразование одной формы описа-
 ния местоположения в другую; как правило имеется в виду переход к гео-
 графическим координатам — широте и долготе от адресного описания*)

geocorrection — см. rubber-sheet transformation

geodata — географические данные (*данные, которыми оперирует ГИС*);
 пространственные данные

geodesic — геодезическая линия (*кратчайшая кривая между двумя точ-
 ками на поверхности эллипсоида*)

geodesist — геодезист

geodesy — геодезия (*как система наук об определении формы и размеров
 Земли и об измерениях на земной поверхности*)

geodetic — геодезический (*имеющий отношение к геодезии, или основан-
 ный на геодезии*)

geodetic azimuth — геодезический азимут

geodetic control — опорная геодезическая сеть; геодезическая основа карты

geodetic coordinate system — геодезическая система координат (*положение точки описывается геодезическими координатами: геодезической долготой, геодезической широтой и геодезической высотой*)

geodetic coordinates — геодезические координаты (широта и долгота)

geodetic datum — геодезические даты (*см. ГОСТ Р 52572-2006*)

geodetic height — геодезическая высота

geodetic latitude — геодезическая широта

geodetic leveling — нивелирование (геометрическое) высокого класса точности

geodetic line — *см. geodesic*

geodetic longitude — геодезическая долгота

geodetic position — геодезические координаты точки местоположения

geodetic reference frame — геодезическая отсчетная основа, геодезическая основа (*в виде геодезической сети*)

geodetic survey — геодезическая съёмка (*относится только к большим территориям, когда необходимо учитывать фигуру Земли*)

geographic coordinate frame — локальная топоцентрическая система координат; комментарий: система координат, используемая в инерциальной навигационной системе, начало которой расположено на поверхности референц-эллипсоида в точке с геодезическими координатами равными координатам инерциальной навигационной системы, ось абсцисс (North) направлена на север, ось ординат на восток (East) ось аппликат Down) — внутри эллипсоида перпендикулярно к его поверхности

geographic coordinates — географические координаты (широта и долгота); комментарий: в англоязычной литературе обобщенное понятие, охватывающее как геодезические, так и астрономические широту и долготу

geographic name — географическое название

geographic position — географическое положение (координаты точки на поверхности Земли, представленные или геодезическими или астрономическими широтой и долготой)

geoid — геоид

geoid undulation — *см. geoidal separation*

geoidal separation — высота геоида над эллипсоидом; *комментарий: в России под этим понимается высота квазигеоида*

geo-information, geoinformation — геоинформация

geolocation — определение географического местоположения

geomatics — геоматика

geometric accuracy — геометрическая точность; точность определения пространственного положения

geometric calibration — геометрическая калибровка (*фотограмметрического сканера*)

geometric resolution — *то же, что spatial resolution* — пространственная разрешающая способность (разрешение) изображения; разрешение аэрофотоаппарата на местности (*ГОСТ 23935-79*)

geometric transformation — геометрическое преобразование (*цифровая обработка изображений*)

geometrically registered image — изображение, представленное в определенной системе координат и проекции

geopositioning — определение положения (в геодезической системе координат); определение географического положения; прямая (фотограмметрическая) засечка

georeferencing — геодезическая привязка

geospatial dataset — набор географических пространственных данных (*выходная продукция производства*)

geospatial product generation — создание выходных географических пространственных (геопространственные) данных

geospatial product — *см. geospatial dataset*

geospatial data — геопространственные данные (*в отличие от spatial data пространственные данные всегда связаны с использованием геодезической или прямоугольной системы пространственных координат в определенной координатной системе отсчета*)

geospatial Information — географическая пространственная информация

geostationary orbit — геостационарная орбита (спутника Земли)

geo-tie packet — пакет данных географической привязки; *комментарий: это данные географической привязки, записываемые в заголовке файла каких-либо пространственных данных, например ортофотоснимка*

GIS accuracy mosaic — фотоплан условной точности (*авт., быстро изготавливаемый как растровая подложка для ГИС*)

Global Navigation Satellite System (GNSS) — глобальная навигационная спутниковая система (ГНСС) (*общее понятие, включающее в себя возможные спутниковые навигационные системы, такие, как GPS, ГЛО-НАСС*)

global operations — глобальные операции (*цифровая обработка изображений*)

Global Positioning System (GPS) — Глобальная система определения местоположения (*глобальная навигационная спутниковая система (ГНСС), разработанная в США; часто в литературе этот термин используется как синонимом ГНСС*)

GLONASS — ГЛОНАСС (*сокращенное наименование глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС), разработанной в России*)

gnomonic projection — гномоническая проекция

goniometer — гониометр

GPS antenna offsets — параметры редукции фазового центра GPS ГНСС антенны

GPS time — ГНСС-время

GPS-aided inertial navigation system — инерциальная навигационная система с ГНСС поддержкой

grab point — захватить точку, точка захвата

gradient processing — градиентная обработка (*цифрового изображения*)

grain — зерно фотографической эмульсии

graininess — зернистость фотографической эмульсии, зерно эмульсионное

granularity — зернистость (*фотографического изображения*)

graphic rectification — графический способ трансформирования аэрофотоснимков

graphic scale — *см. bar scale*

graphical rectification — графическое трансформирование (*снимка*)

graphical stereo superimposition — наложение графического изображения на стереомодель (*на экране дисплея, или иным способом в аналитическом фотограмметрическом приборе или цифровой станции*)

graphical superimposition — наложение графического изображения на фотоизображение (*на экране дисплея, или иным способом в аналитическом фотограмметрическом приборе или цифровой станции*)

graticule — картографическая сетка (*на карте сетка меридианов и параллелей*); сетка линий

graticule ticks — выходы меридианов и параллелей на рамку карты

gravitational constant — гравитационная постоянная

gray level — значение пикселя, значение кода яркости (*цифрового изображения*)

gray scale transformation — преобразование значений яркости (*значений пикселей цифрового изображения*); *см. также histogram equalization*

gray value — *то же, что gray level, color value* — значение пикселя, значение кода яркости

great circle — большой круг (*линия пересечения поверхности сферы с плоскостью, проходящей через ее центр*)

Greenwich Meridian — Гринвичский меридиан

grey scale — *см. grey level*

grid — регулярная сетка (*например, представление цифровой модели рельефа в виде регулярной сетки с заданным шагом*); прямоугольная сетка на карте; сетка (*в общем случае образованная пересечениями кривых из двух разных наборов кривых*)

grid azimuth — дирекционный угол

grid distance — *см. grid length*

grid length — расстояние между точками, измеренное по карте (*в проекции карты с использованием прямоугольных координат*)

grid marks — подписи прямоугольной сетки (*на карте*)

grid north — направление на Северный полюс в проекции карты

grid plate — *см. reseau*

grid point — узел сетки

grid post — *см. elevation post*

grid reference — система плоских координат картографической проекции; *комментарий: примером является SPCS (State Plane Coordinate System) — Система плоских координат США*

grid ticks — выходы прямоугольной (километровой) сетки

ground bare earth — голая поверхность земли

ground control — наземные опорные точки (опознаки)

ground control plan — проект полевой планово-высотной подготовки (*размещения опознаков*)

ground control point (GCP) — точка съёмочного обоснования, опорная точка, опознак (*точка местности с известными координатами, опознаваемая на снимке*)

ground coverage — охват местности

ground data — данные о местности, собранные полевыми методами

ground distance — продольный захват местности кадром; расстояние измеренное на поверхности земли (*не приведенное к уровню моря*)

ground GPS station — наземная ГНСС станция, базовая ГНСС станция (*при выполнении аэросъёмки*)

ground nadir point — точка надира в предметной плоскости (*на местности*)

ground pixel size — *то же, что* **ground sample distance** — размер (номинальный) пикселя на местности

ground plumb point — точка надира на местности

ground point — точка земной поверхности

ground processing — наземная обработка

ground range — проекция наклонной дальности на поверхность земли

ground resolution — разрешение на местности (*разрешающая способность изображения на местности, характеризующаяся размером минимального различимого объекта*)

ground sample distance — размер (номинальный) пикселя на местности

ground sampling distance — см. ground sample distance (*эти термины очень близки по смыслу, однако ground sampling distance обозначает, как правило, расстояние между точками на поверхности земли, соответствующими центрам пикселей изображения*)

ground speed — скорость (воздушного судна) относительно поверхности земли

ground survey — наземная съемка (*как противоположность аэрофото-топографической съемке*)

ground target — маркированный наземный опознак

ground truth — данные тестобъекта; полевые данные (*используемые как эталон для сравнения*); эталон дешифрирования

ground truth sampling — сбор эталонов полевого дешифрирования

ground verification point — наземная контрольная точка; точка полевого контроля

ground-based satellite tracking station — наземная станция слежения за спутниками

ground-to-image function — зависимость координат точки изображения от координат соответствующей точки местности

ground-to-image relationship — см. ground-to-image function

gyro — сокр. от gyrocompass, gyroscope

gyro angular random walk — случайное блуждание гироскопа

gyro bias in-run stability — уход (*во времени*) показаний гироскопа

gyro bias offset — поправка за постоянное смещение показаний гироскопа

gyro range — рабочий диапазон гироскопа (*диапазон измеряемых значений*)

gyro scale factor — постоянный коэффициент гироскопа

gyro theodolite — гиротеодолит

gyrocompass — гирокомпас, определять истинное направление на север по гирокомпасу

gyro-stabilized mount — гиросtabilизированная аэрофотоустановка

Н

H/V control point — планово-высотная опорная точка (опознак)

halation — ореол, ореолообразование (*в результате отражения от подложки фотоматериала*)

half-tone — полутоновой (*снимок, изображение*)

handwheel — ручной штурвал (*фотограмметрического прибора*)

hard copy — твердая копия; аналоговый (*фотоснимок, карта на пленке или бумаге*)

hardcopy form — аналоговая форма (*снимка, фотоплана, карты и проч.*)

hardcopy map — отпечатанный экземпляр карты, «твердая копия» карты

hard-copy photograph — аналоговый фотоснимок

hardware — технические средства, аппаратные средства

header — заголовок (файла)

heading — истинный курс (*воздушного судна или иного транспортного средства*)

heading alignment — фиксация истинного курса (*в инерциальной навигационной системе*)

heads-up digitizing — ручное цифрование на экране

heavy plotter (*устар.*) — высокоточный универсальный фотограмметрический прибор

height accuracy — точность по высоте

height displacement — смещение контурных точек на снимке, вызываемое рельефом местности (*превышением точек над горизонтальной плоскостью*)

height reference system — система отсчета высот

hiatus — см. gap

hidden ground — скрытые, «мертвые» зоны местности (загороженные какими-либо препятствиями)

hierarchical approach — то же, что **coarse-to-fine strategy** — иерархический подход, метод (отождествления точек); комментарий: в этом методе используется пирамида изображений

hierarchical image matching — иерархическое отождествление точек перекрывающихся снимков

highlights — наиболее яркие участки местности (объекта фотосъемки)

high-oblique photograph — перспективный снимок с большим углом наклона (*на котором изобразился горизонт*)

high-pass filter — высокочастотный фильтр (*в цифровой обработке изображений*)

high-resolution imagery — изображение высокой разрешающей способности

high-speed lens — светосильный объектив (ГОСТ 23935-79)

hillshade — см. shaded relief

Hi-res (model, photo) — высокого разрешения (трехмерная модель, снимок)

histogram — гистограмма

histogram equalization — преобразование гистограммы, коррекция гистограммы; выравнивание гистограммы

histogram matching — взаимное выравнивание гистограмм (*при монтаже снимков*), см. также image dodging

histogram modification — изменение гистограммы

histogram operations — операции преобразования гистограммы

histogram thresholding — установление порогов гистограммы

holiday — пропуск (в покрытии территории данными аэросъемки, лидарной съемки, например в результате неверно проложенного маршрута)

homogeneous image — однотонное цифровое изображение (все пиксели изображения имеют одинаковое значение)

homogeneous transformation — однородное преобразование

homogenization — слияние, объединение (смежных, граничащих массивов пространственных данных) в один массив

homogenous — однородный

homography — проективная геометрия; проективное преобразование; проективность

homologue points — то же, что **conjugate points** — соответственные точки, одноименные точки (перекрывающихся снимков)

horizon line — линия горизонта

horizontal accuracy — точность планового положения (характеристика лидара)

horizontal control — плановые опознаки; плановые опорные точки

horizontal control point — плановая опорная точка (опознак)

horizontal datum — геодезические даты (ГОСТ Р 52572-2006); параметры системы отсчета плановых координат

horizontal dilution of precision (HDOP) — снижение точности определения положения в плане (ГНСС)

horizontal distance — горизонтальное проложение

horizontal geodetic datum — геодезические даты (ГОСТ Р 52572-2006)

horizontal image — наземный снимок (ГОСТ Р 51833-2001)

horizontal parallax — см. absolute stereoscopic parallax

horizontal post spacing — шаг регулярной сетки (например, регулярной цифровой модели рельефа)

horizontal/vertical control point — планово-высотный опознак

hot spot — передержанный участок на снимке

HSI color model — цветовая модель HSI; комментарий: (Intensity) — яркость, H (Hue) — цвет, S (Saturation) — насыщенность

human error — ошибка наблюдателя

hydrography — гидрография (*часть содержания топографической карты, связанная с водными объектами*)

hydrologically-flattened; hydro-flattened — гидрографически сглаженная (поверхность); комментарий: *поверхность, полученная по данным лидарной съемки и сглаженная таким образом, что поверхности водоемов гладкие (плоские) и противоположные берега имеют одинаковую отметку уреза воды*

hyperfocal distance — гиперфокальное расстояние

hyperspectral camera (imaging system) — гиперспектральная камера (съемочная система)

hyperspectral image — гиперспектральное цифровое изображение

hyperspectral imaging — гиперспектральная съемка

hyperspectral imaging system — система гиперспектральной съемки

hypsonometric measurements — измерения высот

I

icon — пиктограмма

ill-conditioned — плохо обусловленная (*система уравнений*)

ill-posed (problem, task) — некорректно поставленная (задача)

illuminate footprint diameter — диаметр пятна сканирования (*в лидарной съемке*)

image — фотоснимок; снимок; изображение (в общем смысле); материалы фотосъемки

image acquisition — получение изображения, фотоснимков; фотографирование; съемка (*целью которой является получение изображения*)

image acquisition rate — производительность аэрофото и космической съемки (*выражаемая снимаемой площадью в единицу времени*)

image analysis — анализ изображения, дешифрирование изображения

image analyst — дешифровщик снимков

image arithmetic — арифметические операции цифровой обработки с парой изображений (*поточечные операции цифровой обработки над парой изображений: сложение, вычитание, умножение, деление, смешивание*)

image base — длина базиса фотографирования в масштабе снимка

image capture — фотографирование, регистрация изображения

image carrier — каретка снимкодержателя

image compression — сжатие изображения

image coordinate frame — система координат снимка

image coordinate system — система координат снимка (*ГОСТ Р 51833-2001*), пространственная прямоугольная система координат снимка

image coordinates — координаты точки на изображении (в системе координат снимка); координаты точки снимка (*ГОСТ Р 51833-2001*)

image correction — коррекция изображения

image correlation — отождествление изображений методом корреляции; корреляция изображений

image dodging — выравнивание фототона аэрофотоснимка (*например устранение эффекта падения освещенности, при контактной печати*)

image enhancement — улучшение качества изображения (*для восприятия глазом*)

image format — формат снимка (*ГОСТ Р 51833-2001*:)

image formation — построение изображения (*оптической или иной системой*)

image frame — *см.* image coordinate frame

image function — представление изображения функцией (*аналитическое выражение изображения как функции $g=f(x,y)$*)

image geometry — геометрические свойства снимка; параметры фотосъемки, определяющие геометрическую точность снимка

- image georeferencing** — геодезическая (координатная) привязка изображения
- image gradient** — градиент изображения
- image interpretation** — дешифрирование изображения (снимка)
- image matching** — отождествление соответственных точек перекрывающихся фотоснимков
- image measurement** — измерение (координат точек) одиночного снимка (ГОСТ Р 51833-2001)
- image measurement in stereo** — стереоскопическое измерение (координат точек) снимков (ГОСТ Р 51833-2001)
- image mosaic** — см. mosaic
- image mosaicking** — монтаж фотоплана; монтаж фотосхемы
- image motion** — сдвиг изображения
- image motion compensation (IMC)** — компенсация сдвига изображения
- image nadir point** — точка надира на снимке (ГОСТ Р 51833-2001); точка надира в картинной плоскости
- image overview** — набор обзорных изображений; пирамида обзорных изображений
- image patch** — отождествляемый фрагмент изображения
- image path** — путь доступа к файлу изображения
- image plane** — плоскость снимка (ГОСТ Р 51833-2001)
- image point** — точка снимка (ГОСТ Р 51833-2001)
- image processing** — обработка изображения
- image pyramid** — пирамида изображений
- image quantization** — квантование изображения (*преобразование яркости или оптической плотности в цифровой код в пределах динамического диапазона*)
- image ray** — проектирующий луч (*прямая проходящая через центр проекции от точки местности к плоскости снимка*)
- image rectification** — трансформирование снимка (ГОСТ Р 52369-2005)

image resampling — формирование нового изображения (*формирование нового цифрового изображения, связанное с вычислением значений его пикселей по значениям пикселей исходного изображения, например при геометрических преобразованиях; геометрические преобразования могут быть, в том числе, простейшими: вращение, изменение размера*)

image resizing — изменение размера цифрового изображения

Image resolution — разрешающая способность (разрешение) изображения

image restoration — восстановление изображения

image sampling — дискретизация изображения; формирование цифрового изображения (на основе аналогового)

image segmentation — сегментация изображения

image sensor — датчик изображения (*как общее понятие средства получения изображения*)

image shaping — преобразование изображения (геометрическое)

image smear — смаз изображения

image space — пространство изображения

image statistics — статистические характеристики изображения

image transform — преобразование изображения (*в цифровой обработке изображения*)

image triplet — триплет снимков

imagery — изображение (*как обобщенное понятие отображения объекта по регистрируемым данным дистанционного зондирования*)

images — снимки; материалы фотосъемки; изображения (*полученные в результате дистанционного зондирования*)

imaging — получение изображения (*как процесс построения и регистрации изображения*)

imaging chip — светочувствительная матрица (*цифровой фотокамеры*)

imaging configurations — случаи стереосъемки (*в наземной фотограмметрии: конвергентный, параллельный, нормальный*)

imaging radar — то же, что **radar system** — радиолокационная съемочная система

imaging system — система построения и регистрации изображения

imprecise — неточный

IMU body coordinate frame — система координат, жестко связанная с инерциальным измерительным устройством

inclination of the orbit — наклонение орбиты

independent models — независимые модели

index contour — утолщенная горизонталь

index error — постоянная ошибка (*измерительного инструмента*)

index of refraction — показатель преломления (*оптической среды*)

indicated principal point (IPP) — *см. fiducial center*

indication — отсчет (*при выполнении измерений*)

indirect measurement — косвенное измерение

indirect orientation — внешнее ориентирование по опорным точкам или в результате фототриангуляции

indirect transformation — *то же, что backward transformation* — обратное преобразование

individually repeated measurements — двойные измерения

industrial photogrammetry — прикладная фотограмметрия

inertial attitude determination — определение ориентации с помощью инерциального измерительного устройства

inertial guidance — инерциальная навигация

inertial measurement unit (IMU) — инерциальное измерительное устройство; (*составная часть инерциальной навигационной системы*)

inertial navigation system (INS) — инерциальная навигационная система (ИНС)

inertial positioning system — инерциальная система определения положения

inertial reference system (*редко употр.*) — *то же, что inertial navigation system* — инерциальная навигационная система

in-flight alignment — выполнение полетных процедур инициализации бортовой инерциальной навигационной системы

in-flight geometric calibration (of cameras) — полетная геометрическая калибровка камер; калибровка (аэрофотокамеры) по фотограмметрическому полигону

info cloud — информационное облако

infrared — инфракрасный

infrared emitter — инфракрасный эмиттер (*средство управления заторными очками*)

infrared image — инфракрасный снимок (ГОСТ Р 51833-2001)

infrared thermal — см. thermal infrared

in-house classification — камеральное дешифрирование

in-house processing — камеральная обработка

inner orientation — то же, что interior orientation — внутреннее ориентирование

in-plane distortion — искажение, обусловленное деформацией фотоматериала (в общем случае — светочувствительной поверхности, в том числе, поверхности ПЗС матрицы)

instantaneous scan angle — угол отклонения сканирующего луча (от начала отсчета до текущего положения; в воздушном лазерном сканировании отсчитывается от условно вертикального положения)

instantaneous field of view (IFOV) — мгновенный угол поля зрения

instrument station — съемочная станция (в наземной съемке)

instrumental error — инструментальная погрешность

integrated sensor orientation (терм. ISPRS) — интегрированное внешнее ориентирование (определение элементов внешнего ориентирования из сочетания фототриангуляции и использования бортовых определений положения и ориентации)

intensity — интенсивность (излучения, отраженного сигнала); яркость (источника света); комментарий: представляет собой зарегистрированную сенсором амплитуду сигнала

intensity based matching — отождествление, основанное на сравнении значений пикселей

intensity based range correction (IBRS) — зависимая от интенсивности поправка к измеренной дальности (калибровка лидара)

- intensity image** — изображение, построенное по интенсивности отраженного сигнала (*в лидарной съемке*)
- interactive editing** — интерактивное редактирование
- interactive measurement** — интерактивное измерение; измерение на экране (*как процесс*)
- inter-camera alignment calibration** — калибровка взаимного углового положения камер
- interest operator** — оператор выделения деталей изображения, характерных точек
- interest point** — точка интереса
- interferometric synthetic aperture radar (ISAR)** — интерферометрический радар (радиолокатор бокового обзора) с синтезированной апертурой
- interior node** — внутренняя (задняя) узловая точка (*объектива*)
- interior orientation** — *то же, что* **inner orientation** — внутреннее ориентирование
- interior orientation parameters** — элементы внутреннего ориентирования
- interior perspective center** — задний (или внутренний) центр проекции (*совпадает с задней главной точкой объектива*)
- interlock angles** — углы выставки камеры относительно системы координат космического аппарата
- intermediate bench mark** — точка нивелирной сети временного закрепления
- intermediate contour** — основная горизонталь
- internal accuracy** — *см.* relative accuracy
- internal reference mark** — измерительная марка универсального стереофотограмметрического прибора
- International Meridian** — *см.* Prime Meridian
- International GNSS Service** — Международная ГНСС служба

International Terrestrial Reference Frame (ITRF) — Международная земная отсчетная основа (*реализация системы отсчета ITRS сетью опорных пунктов на Земле*)

International Terrestrial Reference System (ITRS) — Международная земная система отсчета

interpret — дешифрировать (*аэрофотоснимки*)

interpretability — дешифрируемость (*аэрофотоснимка*)

interpretation (image interpretation) — дешифрование (снимка)

interpretation characteristics — дешифровочные признаки

interpreter — дешифровщик (снимков)

intersection — засечка

intersection station — точка, определяемая в результате засечки

intervalometer — интервалометр

intolerable inaccuracy — недопустимая погрешность; недопустимая неточность

intrinsic parameters of camera — фотограмметрические параметры фотокамеры; элементы внутреннего ориентирования камеры

inverse computation — обратная геодезическая задача

inverse flattening — обратное сжатие (*параметр земного эллипсоида*)

inverse matrix — *то же, что* **reciprocal matrix** — обратная матрица

inversor — инверсор (*фототрансформатора*)

inverted image — перевернутое изображение; инвертированное изображение

ionospheric delay — ионосферная задержка сигнала (*ГНСС*)

ionospheric error — погрешность из-за ионосферной задержки (*ГНСС*)

IR emitter — инфракрасный эмиттер

irradiance — облученность; освещенность (*для светового излучения*)

irradiance fall of — падение освещенности (*по полю снимка от центра к краям*)

isobath — изобата

isocenter — точка нулевых искажений

isometric parallel — линия на снимке, на которой масштаб равен отношению фокусного расстояния к высоте фотографирования

Ж

Jacobian matrix — матрица Якоби; матрица частных производных

jitter — разброс значений

К

k factor — см. base-height ratio

Kalman filter — фильтр Калмана

Keplerian orbit elements — кеплеровские элементы орбиты

key statistics — основные статистические характеристики

keypoint — связующая точка (*в фототриангуляции*)

kill process — прекратить процесс (*обработки*)

kinematic GPS — кинематические ГНСС определения

kinematic GPS data — данные кинематических ГНСС определений

kriging — кригинг (*метод интерполирования, модель интерполирования, процесс интерполирования поверхности по точкам*)

Л

land cover — земной покров (*растительный, почвенный и проч.*)

land cover classes — типы земного покрова

land surveying — межевание; кадастровая съемка

lander — *см. landing spacecraft*

landing spacecraft — спускаемый космический аппарат (*на поверхность планеты или иного небесного тела*)

large scale map — крупномасштабная карта

large-format digital camera — полноформатная цифровая аэрофотокамера

large-scale (aerial photograph, map) — крупномасштабный (аэрофото-снимок, карта)

laser altimeter — лазерный высотомер

laser altimetry — лазерная альтиметрия

laser beam spot — *см. laser footprint*

laser divergence — *см. beam divergence*

laser footprint — пятно лазерного луча; участок поверхности, освещенный лазерным лучом; размер участка поверхности, освещенного лазерным лучом

laser mapping — картографирование с использованием лазерного сканирования

laser point — точка лазерного отражения

laser processing — обработка данных лазерного сканирования

laser ranger — лазерный дальномер; лазерный сканер

laser repetition rate — *см. pulse rate*

laser return pulse, laser return — отраженный лазерный импульс

laser scanner — лазерный сканер

laser scanning — лазерное сканирование

laser surveying — лазерная съемка

last-return pulse — импульс последнего отражения; последнее отражение

latent image — скрытое изображение

lateral overlap — *то же, что sidelap* — поперечное перекрытие

latitude — широта; геодезическая широта

lattice — регулярная сетка; модель (местности, рельефа), представленная регулярной сеткой (*с постоянным шагом*)

law of error propagation — закон распространения ошибок

least squares solution — см. least-squares adjustment — уравнивание по методу наименьших квадратов

least square feature based matching — отождествление деталей изображения по методу наименьших квадратов

least squares — метод(ом) наименьших квадратов (*решение задачи с использованием метода наименьших квадратов, например: least squares surface matching — отождествление поверхностей методом наименьших квадратов*)

least squares matching; least-squares matching — отождествление (точек снимков) методом наименьших квадратов

least squares template matching — отождествление маркированной точки; отождествление характерного объекта по методу наименьших квадратов (*с использованием шаблона изображения объекта*)

least-squares adjustment — уравнивание по методу наименьших квадратов

left looking camera — камера для съемки слева (*в перспективной аэрофотосъемке*)

left oblique Image — левый перспективный снимок

left-handed coordinate system — левая система координат

legend — легенда (*карты*)

lender site — место посадки спускаемого космического аппарата

lens — объектив

lens cone assembly — объективная часть (аэрофотоаппарата); конусная часть; конус

lens distortion — дисторсия объектива

lenticular method — лентикулярный метод; комментарий: метод стереонаблюдения с использованием лентикулярной растровой линзы, расположенной поверх экрана

level datum — отсчетная поверхность; поверхность относимости (параметры, задающие отсчетную поверхность)

level loop — нивелирный ход

leveling — горизонтирование (*модели*); нивелирование (*определение превышения между точками*)

lever arm — параметры редукции (*фазового центра антенны ГНСС приемника к началу системы координат сенсора*); вектор взаимного положения (сенсоров)

lidar (*om light detection and ranging*) — лидар; лазерный сканер (*термин Lidar преимущественно применяется к воздушному лазерному сканеру*)

lidar data — данные лазерного сканирования; данные полученные с помощью лидара; лидарные данные

lift — залет (*один цикл взлета и посадки при выполнении аэросъемки*)

light scatter — рассеяние света в атмосфере

light-intensity data — *см. texture*

limited revision — неполное обновление (*карты*)

line camera — *то же, что line scanner, optoelectronic scanner, pushbroom scanner* — сканер продольного сканирования, сканер с ПЗС линейками, оптико-электронный сканер

line scanner — *то же, что optoelectronic scanner, pushbroom scanner* — сканер с ПЗС линейками, сканер продольного сканирования, оптико-электронный сканер

line sensor-based digital camera — *см. line scanner, three-line-scanner*

line symbol — линейный условный знак (картографический)

linear error (LE) — погрешность положения по высоте с доверительной вероятностью; комментарий: используется как характеристика точности материала по высоте, например, стереопары космических снимков или рельефа топографической карты применительно к доверительной вероятности 90% или 95%; характеристика LE90 предусмотрена стандартом NMAS (US National Map Accuracy Standard) и означает, что с вероятностью 90% отличие положения точки по высоте от его «истинного» положения не превысит LE90

linear feature — *то же, что one-dimensional feature* — линейный объект, линейная деталь изображения

linear parallax — *см. absolute stereoscopic parallax*

linearization — линеаризация

linking of successive models — последовательное присоединение моделей (*в маршрутной фототриангуляции*)

liquid crystal glasses — жидкокристаллические очки

liquid crystal modulating display panel — жидкокристаллическая панель дисплея с управляемой поляризацией

local accuracy — точность взаимного положения (*характеризуется погрешностью положения одной точки относительно другой при доверительной вероятности 95%*)

local level coordinate system — см. NED frame, geographic coordinate frame

local operations — локальные операции (*цифровой обработки изображения*)

local space rectangular coordinate system — топоцентрическая пространственная прямоугольная система координат (*ось Z которой направлена по нормали к земному эллипсоиду*)

local vertical coordinate system — см. NED frame

locally level — локально горизонтальный (*в инерциальной навигационной системе*)

locate — определять местоположение; наносить (*точку на карту*)

locating back — прижимная выравнивающая плита (*аэрофотокамеры*)

location — местоположение, положение (*пространственное, географическое*)

log file — файл-протокол (*процесса обработки*)

long-focal-length lens — длиннофокусный объектив

longitude — долгота; геодезическая долгота

longitudinal tilt — продольный наклон; продольный угол наклона

look angle — номинальный угол наклона (*оптической оси камеры при перспективной съемке*)

lookup table (LUT) — таблица преобразования (*значений пикселей цифрового изображения*)

loop — замкнутый цикл (*в программе обработки*)

lossless — без потерь (информации), не приводящий к потерям (*алгоритм сжатия изображения*)

lossy — с потерями (частичной потерей) информации (*в алгоритме сжатия изображения*)

low altitude — низкая высота; низковысотный

low-oblique photograph — перспективный аэрофотоснимок, на котором не изобразилась линия горизонта

low-pass filter — низкочастотный фильтр (*в цифровой обработке изображений*)

LS-estimation — оценивание (определение) по методу наименьших квадратов

luminous flux — световой поток

M

magazine — кассета (*фотокамеры, аэрофотоаппарата*)

magnetic azimuth — магнитный азимут

main memory — оперативная память

manual technique — ручной метод

manuscript — трансформационная основа (*планшет с нанесенными трансформационными точками*); комментарий: в фототрансформировании с использованием фототрансформатора

manuscript map — составительский оригинал карты

map — карта; картографировать; составлять карту; наносить на карту

map compilation — составление карты

map compilation features — объекты местности, отображаемые на карте

map coverage — картографическая изученность (*ГОСТ 21667-76*)

map editing — редактирование карты

map manuscript — *см. compilation manuscript*

map projection — картографическая проекция (*отображение поверхности эллипсоида или шара на плоскости — ГОСТ 21667-76*)

map restitution — см. map compilation

map revision — обновление карты

map series — многолистная карта

map symbology — картографические условные знаки (система условных знаков)

mapping — картографирование; создание карты; в математике: отображение (*например, mapping from object space into image space*); соответствие (*например, mapping between points*)

mapping angle — сближение меридианов

mapping coordinate frame — система координат картографической проекции

mapping project — проект по созданию карты

mapping sensor — съемочная система картографического назначения (*как общее понятие, например, аэрофотокамера, лидар, радар*)

mapsheet — лист карты, номенклатурный лист (*карты*)

mapworthy features — объекты местности, подлежащие отображению на карте

margin — зарамочное оформление (*карты*)

marginal data — данные зарамочного оформления (*карты*)

marginal ticks — см. grid ticks

marginalia — зарамочное оформление (*карты*)

mark — знак (*долговременного или временного закрепления точки съемочной сети*)

mass memory — накопитель (цифровой информации) большого объема

mass points — массовые точки (*авт.*); основная масса точек (*используемых для отображения рельефа*); комментарий: примером могут быть точки полученные в результате автоматического создания цифровой модели поверхности по перекрывающимся снимкам, в отличие от структурных линий

master cone — ведущая объективная часть (для многообъективных аэрофотокамер типа UltraCam)

master grid — то же, что **reseau** — контрольная сетка (ГОСТ Р 51833-2001)

match image — отождествляемое изображение (изображение с которым отождествляется эталонное изображение)

match line — см. *seamline*

matching — отождествление (соответственных точек перекрывающихся фотоснимков); установление соответствия (между описанием объекта и его изображением в машинном зрении)

matching location — то же, что **conjugate location** — положение сопряженной точки

matching ambiguity — неоднозначность отождествления

matching cost — величина, используемая в критерии тождественности (например, сумма квадратов разностей значений пикселей)

matching entity — отождествляемая сущность (это некая сущность снимка, которая отождествляется с сущностью других снимков, например, значения пикселей, выделенные детали изображения)

matching interest points — отождествление точек интереса, характерных точек

matching method — метод отождествления (точек снимков)

matching strategy — стратегия отождествления

matching window — то же, что **search window** — участок (окно) сопоставления; комментарий: область снимка, в пределах которой осуществляется поиск тождественной сущности при отождествлении точек снимков

matrix — матрица

matrix of normal equations — матрица нормальных уравнений

maximum likelihood — максимальное правдоподобие

mean error — термин неоднозначного толкования, наиболее подходящее — средняя погрешность; иногда используется как ошибка среднего

measurand — измеряемая величина

measured entities — измеренные величины (*в уравнивании*)

measured quantity value — измеренное значение физической величины

measurement — измерение

measurement accuracy — *см. accuracy of measurement*

measurement error — *см. error of measurement*

measurement precision — точность измерения (оцениваемая); комментарий: характеризуемая, например, дисперсией многократных измерений)

measuring device — измерительное устройство

measuring mark — измерительная марка (*монокомпаратора, стереокомпаратора*)

median filter — медианный фильтр

medium — носитель данных

medium scale (*map, mapping, photography*) — среднемасштабный (*ортофотоплан, картографирование, фотографирование, карта*)

medium-format digital camera — среднеформатная цифровая аэрофотокамера

Mercator projection — проекция (*картографическая*) Меркатора

merge — объединять; сшивать; монтировать (*пространственно сопряженные данные, снимки*)

mesh — клетка, ячейка (*регулярной сетки*)

metric aerial camera — топографическая аэрофотокамера; топографический аэрофотоаппарат (*ГОСТ 23935-79*)

metric camera — фотограмметрическая фотокамера (*камера с фиксированными, не изменяющимися значениями элементов внутреннего ориентирования*)

micrometer — микрометр

mid-format digital camera — *см. medium-format digital camera*

mine survey — маркшейдерская съемка

- minimum bounding rectangle (MBR)** — минимальный описывающий прямоугольник
- minor control points** — *см. tie points*
- MIP-mapping** — наложение мультитекстуры (*в трехмерном моделировании: для граней хранится ряд текстур с разным разрешением, которые используются в зависимости от масштаба отображения*)
- mirror (of data)** — копировать (данные)
- misalignment angles** — углы выставки (*например, фотокамеры или лидара относительно системы координат инерциального измерительного устройства*)
- mismatch** — расхождение контуров (*при сводке по рамке смежных листов карты*)
- mis-registration** — неверное определение положения (*например, неверное определение положения пикселя ортофотоизображения как результат погрешности высоты точки местности*)
- mission (photographic, aerial survey)** — полет (аэрофотосъемочный)
- mission plan** — проект аэросъемки
- mission planning** — проектирование аэросъемочного полета
- mixed product** — смешанное произведение векторов
- mobile alignment** — инициализация (*определение начальных условий мобильной INS системы*)
- mobile mapping** — создание карты с помощью мобильной съемочной системы; мобильная съемка (*как правило, этот термин употребляется к наземной съемке или съемке с борта водного судна*)
- mobile mapping system** — мобильная съемочная система; мобильная наземная съемочная система; комментарий: несмотря на общность понятия мобильной съемки, как правило этот термин связан именно с наземными съемками с движущихся платформ
- model** — фотограмметрическая модель (*ГОСТ Р 51833-2001*); геометрическая модель местности (*ГОСТ Р 52369-2005*); модель
- model coordinates** — координаты точки модели
- model formation** — построение стереомодели (*по перекрывающимся снимкам*)

model scale — масштаб модели

modeling — моделирование

model-space — пространство модели

model-space coordinates — координаты в пространстве модели (в системе координат модели)

modular camera — модульная аэрофотокамера, многообъективная аэрофотокамера

modulation transfer function (MTF) — частотно-контрастная характеристика (ЧКХ); функция передачи модуляции (ФПМ)

mono cursor tracking — наведение курсора в моно режиме

mono DPW — моно ЦФС (*цифровая фотограмметрическая станция*)

monocomparator — монокомпаратор

monocular — монокулярный, монокулярно

monoscopic viewing — моноскопическое наблюдение

monoscopically — моноскопически

monumented bench mark — знак долговременного закрепления

mosaic — результат монтажа снимков; различают **controlled mosaic** — результат монтажа трансформированных снимков, т. е. фотоплан; ортофотоплан и **uncontrolled mosaic** — результат монтажа нетрансформированных снимков, т. е. фотосхема; как правило под термином *mosaic* понимается именно *controlled mosaic*, т. е. фотоплан или ортофотоплан составленный из нескольких трансформированных или орто-трансформированных снимков

mosaicking — монтаж («сшивка») снимков или карт (с целью создания целого общего изображения, например, фотоплана); монтаж фотоплана; монтаж ортофотоплана

motion blur — смаз (изображения), вызванный движением

mount — аэрофотоустановка; гиросtabilизированная платформа

multi-band — см. multispectral

multibaseline matching — многобазисное отождествление изображений (для всех возможных пар перекрывающихся снимков)

- multi-baseline stereo images** — многобазисные стереоснимки (*стерео-изображения для всех возможных пар перекрывающихся снимков*)
- multibeam** — многолучевой
- multi-camera-head digital camera system** — модульная (многообъективная) цифровая аэрофотосъемочная система
- multicopter** — многовинтовой вертолет
- multidimensional** — многомерный
- multi-frame analytical (camera) calibration** — аналитическая калибровка (камеры) по серии снимков
- multi-head oblique system** — многомодульная аэрофотосъемочная система перспективной съемки
- multi-image matching** — отождествление точек на нескольких перекрывающихся снимках
- multi-lens camera** — многообъективная фотокамера
- multi-media photogrammetry** — фотограмметрия нескольких оптических сред
- multi-media refraction** — преломление света при прохождении нескольких оптических сред
- multipath** — многолучевой, многолучевость; многопутность; переломление (*явление в ГНСС определениях*)
- multipath error** — погрешность из-за многолучевости сигнала (*в ГНСС определениях*)
- multi-photo space intersection** — прямая засечка по нескольким перекрывающимся снимкам
- multiphoto correlation** — см. multibaseline matching
- multiple image matching** — множественное отождествление точки (*отождествление точки на нескольких перекрывающихся снимках*)
- multiplex plotter** — мультиплекс
- multi-sensor data** — данные, получаемые различными типами датчиков
- multispectral** — многоспектральный; мультиспектральный

multispectral image — многоспектральный снимок, зональный снимок (*ГОСТ Р 51833-2001*)

multispectral image of the visible spectrum — многоспектральный снимок в видимом диапазоне; в видимом диапазоне зональный снимок (*ГОСТ Р 51833-2001*)

multispectral classification — классификация данных многоспектральной съемки

multispectral satellite scene — многоспектральный космический снимок, кадр многоспектрального космического изображения

multispectral scanner (MSS) — многоспектральный сканер (*средство дистанционного зондирования*)

multitemporal image — динамическое изображение (*серия снимков одного и того же объекта, полученных с интервалом времени, позволяющая выявлять его динамику*)

multitude of points — множество точек

mutual information (MI) — взаимная информация (*статистическая функция двух случайных величин*)

N

nadir — надир; надирный

nadir distance — отклонение главного луча от надира (*выраженное расстоянием на местности*)

nadir image — горизонтальный снимок

nadir photography — горизонтальная аэрофотосъемка (*плоскость снимка строго горизонтальна*)

nadir point — точка надира

nadir position — окрестность точки надира

navigation frame — *см. navigation coordinate frame*

navigation coordinate frame — навигационная система координат (*используемая в инерциальной навигационной системе*)

navigation processor — навигационный процессор (*составная часть инерциальной навигационной системы*)

navigation sensor — средство получения данных о положении и ориентации

near infrared (NIR) — ближний инфракрасный диапазон

nearest-neighbor resampling — формирование цифрового изображения методом ближайшего пикселя

near-vertical aerial photograph — плановый аэрофотоснимок

neat area of a stereomodel — рабочая область в зоне перекрытия стереопары

neat line — *то же, что* **neatline** **sheetline** — внутренняя рамка номенклатурного листа карты

neat model — *то же, что* **neat area of a stereomodel** — рабочая область в зоне перекрытия стереопары

NED frame — *см.* geographic coordinate frame

negative film — негативная фотопленка

negative titling — подписывание аэрофотонегативов

negative transform — обращение изображения; преобразование изображения в негатив

neighbourhood — окрестность

net — сеть триангуляции

network — сеть (*геодезическая, опорных точек*)

network accuracy — точность опорной сети (*характеризуется погрешностью положения в принятой системе отсчета*)

n-fold tie point area — область связующих точек, отобразившаяся на *n* снимках

NIR band — ближний ИК (*инфракрасный*) диапазон

nodal point — узловая точка (*в оптике; для одинаковых оптических сред в пространстве объекта и изображения совпадает с главной точкой*)

node — узел (*в топологической модели векторных данных*); точка пересечения

- nominal focal length** — номинальное фокусное расстояние (*приближенное значение фокусного расстояния объектива, служащее его общей характеристикой*)
- nominal pulse spacing (NPS)** — среднее расстояние между точками лазерных отражений в поперечном направлении
- non-flatness of image plane** — погрешность выравнивания светочувствительного слоя (*пленки в плоскости прикладной рамки фотокамеры*)
- non-imaging data** — данные, не основанные на получении фотоснимков (изображения); неизобразительные данные
- nonlinear image errors** — нелинейные искажения изображения
- non-metric camera** — неметрическая фотокамера; нефотограмметрическая фотокамера
- non-topographic photogrammetry** — нетопографическая фотограмметрия
- normal case** — нормальный случай съемки (*в наземной стереофотограмметрии*)
- normal case of the image pair** — идеальная стереопара нормального случая съемки (*изображения не содержат искажений, оба снимка имеют одинаковые значения элементов внешнего ориентирования, главные оптические оси перпендикулярны базису фотографирования*)
- normal distribution** — нормальное распределение (*случайной величины*)
- normal equations** — нормальные уравнения
- normal-angle camera** — фотокамера с нормальным объективом (*с нормальным углом поля зрения*)
- normal-angle lens (угол поля зрения меньше 75°)** — нормальный объектив (*угол поля зрения меньше 75°*)
- normal-angle photography** — фотосъемка с нормальным углом поля зрения
- normalised digital surface model** (*терм. ISPRS*) — нормализованная цифровая модель поверхности (*полученная в результате вычитания цифровой модели рельефа из цифровой модели поверхности*)
- normalized digital stereopair** — то же, что **epipolar images** — нормализованная цифровая стереопара, пара цифровых эпиполяр-

НЫХ СНИМКОВ; комментарий: цифровые снимки стереопары, для которых строки представляют собой базисные (эпиполярные) линии

normalized digital surface model — нормализованная цифровая модель поверхности (высоты точек отсчитываются от поверхности земли)

normalized images — см. normalized digital stereopair

North pole — Северный полюс

North-East-Down coordinate system — см. NED frame, geographic coordinate frame

Northing — координата X (в принятых в России обозначениях для осей левой системы координат картографической проекции); координата Y (отсчитываемая в северную сторону координата в топоцентрической прямоугольной системе координат)

notch — координатная метка (в виде зубца)

number of intensities — число регистрируемых интенсивностей (характеристика лидара)

number of returns — число регистрируемых отражений (характеристика лидара)

numerical quantity value — численное значение физической величины; численное значение параметра

numerical rectification — числовое (аналитическое) трансформирование снимка; вычисление трансформированных координат снимка

numerical stereophotogrammetry — числовая (аналитическая) стереофотограмметрия; комментарий: включает в себя решение всего комплекса задач по вычислению координат точек модели (внутреннее ориентирование, взаимное ориентирование, внешнее ориентирование, вычисление координат точки модели)

Nyquist frequency — частота Найквиста

O

- object** — объект съёмки (*ГОСТ Р 51833-2001: местность или предмет, отображенные на снимке*); объект местности (*реальный материальный объект*)
- object coordinate system** — система координат объекта
- object coordinates** — координаты в системе координат объекта; координаты точки объекта
- object distance** — расстояние до объекта (*съёмки*)
- object identification** — распознавание объекта (*на аэрофотоснимке*)
- object pixel resolution** — то же, что **pixel size in object space units** — размер пикселя в пространстве объекта (*в фотограмметрии ближних отстояний*)
- object point** — точка объекта (*съёмки*)
- object recognition** — распознавание объекта
- object space** — пространство объекта (*съёмки*)
- object statistics** — статистические характеристики фотограмметрических построений в пространстве объекта (*в отчете о результатах уравнивания фототриангуляции*)
- oblique** — перспективный (снимок), перспективная (съёмка)
- oblique aerial photo** — перспективный аэрофотоснимок
- oblique image** — см. oblique photograph
- oblique photograph** — перспективный снимок
- oblique photography** — перспективная аэрофотосъёмка
- observation** — измерение, измеренная величина (*в уравнивании*)
- observation equations** — уравнения поправок
- observation vector** — вектор измеренных величин (*в уравнивании*)
- occlusion** — «мертвая зона», закрытый (загороженный) участок местности, объекта
- occupy** — устанавливать (*геодезический инструмент на точке*)

offline — автономный режим работы, вне сети

off-nadir — наклонный (снимок), наклонная (съемка); комментарий:
обычно, это касается космической съемки, выполняемой при заданном отклонении луча визирования от надира

offset — смещение (в пространстве, например, начала системы координат относительно какой-либо точки)

offset angles — см. boresight angles

on the fly — «на лету»; по ходу решения, выполнения (задачи, процесса)

one-dimensional feature — то же, что **linear feature** — линейный объект; линейная деталь изображения

on-orbit calibration (of cameras) — орбитальная калибровка (геометрическая калибровка камер, находящихся на борту спутника на орбите)

on-the-fly rectification — трансформирование (изображения) «налету»

opacity — непрозрачность; загораживание наблюдаемого объекта

opening angle — угол поля зрения (аэрофотокамеры); комментарий:
в плоскости параллельной стороне рамки кадра

open-loop analytical photogrammetric system (solution, instrument) — аналитическая фотограмметрическая система (решение, инструмент, прибор) без обратной связи

operating altitude — высота аэросъемочного полета

operating envelope — рабочий диапазон

operating environment — программная среда (обработки)

operational mode — рабочее состояние; рабочий режим; режим функционирования

operator control — средство наведения измерительной марки

optical axis — то же, что **principal axis** — главная оптическая ось

optical constraints — оптические условия фототрансформирования

optical flow то же, что **optical flux** — видеопоследовательность; набор последовательных во времени снимков (используются для выявления изменений на местности или движения объекта)

optical opacity — прозрачность; коэффициент пропускания

- optical path** — оптический путь; оптическая длина пути
- optical sensor** — оптический сенсор
- optical train** — оптическая система (*универсального стереофотограмметрического прибора*)
- optical transfer function** — частотно-контрастная характеристика оптической системы
- optical-photographic rectification** — оптико-механическое трансформирование (*снимка*)
- optoelectronic scanner** — *то же, что* **line scanner** и **pushbroom scanner** — сканер продольного сканирования; сканер с ПЗС линейками; оптико-электронный сканер
- opto-mechanical scanner** — оптико-механический сканер
- orbit inclination** — наклонение орбиты
- Ordnance Survey** — Артиллерийская геодезическая служба (*Национальное геодезическое и картографическое агентство Правительства Великобритании*)
- orientation data** — данные внешнего ориентирования (*снимка*)
- orientation matrix** — матрица ориентации; матрица направляющих косинусов
- oriented image** — ориентированный снимок (*для которого определены элементы внутреннего и внешнего ориентирования*)
- origin** — начало (системы координат)
- original sensor model** — *см.* rigorous sensor model
- ortho image mosaic** — *см.* orthophotomosaic
- ortho project** — проект ортотрансформирования (*в специальной программной среде*)
- orthogonal matrix** — ортогональная матрица
- ortho-image** — *то же, что* **orthophoto** — ортофотоснимок
- orthoimage DPW** — ЦФС (цифровая фотограмметрическая станция) ортотрансформирования
- orthometric elevation** — *см.* orthometric height

orthometric height — ортометрическая высота (*отсчитываемая от геоида; т. к. в англоязычной литературе не используется понятие квазигеоида, то и отсутствует понятие нормальной высоты, а вместо него используется термин orthometric height*)

orthophoto — ортотрансформированный снимок; ортофотоснимок (ГОСТ Р 52369-2005)

orthophoto mapping — создание ортофотокарты

orthophoto mosaic — ортофотоплан; комментарий: как результат монтажа нескольких ортофотоснимков

orthophoto production — создание ортофотоплана, производство ортофотопланов

orthophoto, orthophotograph — ортофотоснимок

orthophotomap — ортофотокарта (*ортофотоплан с нанесенной на него координатной сеткой, текстовыми данными и условными знаками*); ортофотоплан (*если используется нарезка карты на номенклатурные листы и соответствующее листам карты зарамочное оформление*)

orthophotomosaic — ортофотоплан (*смонтированный из нескольких ортофотоснимков без нарезки на номенклатурные листы, координатной сетки и зарамочного оформления*)

orthophotoquad — см. digital orthophoto quadrangle

orthophotoscope — ортофототрансформатор (*прибор дифференциально-го оптико-механического ортофототрансформирования*)

orthorectification — ортотрансформирование; ортофототрансформирование (ГОСТ Р 52369-2005)

orthorectified photograph — ортотрансформированный снимок

orthorectifier — ортофототрансформатор

orthoscopy — ортоскопия

outlier — выброс (*резко выделяющееся значение в ряду*)

out-of-plane distortion — искажение, обусловленное невыравниванием светочувствительного слоя в плоскость

overage — неиспользуемые части полос сканирования (*в лидарной съемке части полос сканирования в зоне их перекрытий, которые не используются для формирования сплошного покрытия без перекрытий*)

overdetermined — переопределенный (*метод*), переопределенная (*система уравнений*)

overedge — запас по краям

overexposure — передержки; область передержек (*результат избыточной экспозиции при фотографировании*)

overflight — полет над территорией

overlap — перекрытие (*снимков, полос сканирования и проч.*)

overlapping photographs — перекрывающиеся снимки

overlay — наложение (*изображений*); накладывать (*изображение*)

overview — обзорное изображение; окно общего вида

overview — *см. image overview*

Р

PAN/color ratio — отношение пространственных разрешений панхроматического канала и цветного канала (*характеристика цифровой аэрофотокамеры: отношение размера пикселя на местности панхроматического к размеру пикселя на местности цветного*)

panchromatic (pan) — панхроматический

panel — маркировочный знак (*для маркирования опознака*)

panel point — маркированный (*маркировочным знаком*) опознак (*его изображение на снимке*)

paneling — маркирование опознака (*с использованием маркировочного знака*)

panoramic aerial camera — панорамный аэрофотоаппарат (*ГОСТ 23935-79*)

pansharpening — окрашивание панхроматического цифрового изображения (*авт.; имеется в виду процесс формирования цветного изображения с пространственным разрешением панхроматического изображения на основе цветного снимка с более низким разрешением*)

parallactic angle — *см. angular parallax*

parallax — параллакс; продольный параллакс

parallax angle — угловой параллакс (*отношение видимого на экране дисплея параллакса к удвоенному расстоянию от глаз до экрана*)

parallax bar — устройство для измерения разности продольных параллаксов

parallax difference — разность продольных параллаксов

parallax free stereomodel — стереомодель, свободная от поперечных параллаксов

parallel sided glass plate — плоскопараллельная стеклянная пластина

partial derivative — частная производная

pass point — связующая точка (*как общее понятие в фототриангуляции*)

pass verdict — положительное заключение; заключение о соответствии

passive polarized spectacles — пассивные поляризационные очки (*для стереонаблюдения*)

passive sensor — пассивная съемочная система (*регистрирует отраженную солнечную энергию или энергию, излучаемую самим снимаемым объектом*)

patch — фрагмент, участок (изображения)

pattern — структура (рисунок) изображения объекта (на аэроснимке); *комментарий: это один из прямых дешифровочных признаков объекта*

pattern block — структура блока снимков (*расположение маршрутов*)

pattern recognition — распознавание образа

pencil of rays — *см. bundle (of rays)*

penetration of foliage — проникновение сквозь листву (*излучаемого импульса при лидарной съемке*)

penta prism — пентапризма

perfect lens — идеальный объектив

performance (of camera) — быстродействие (*аэрофотокамеры, характеризуемое минимальным интервалом фотографирования*)

performance testing — проверка эксплуатационных характеристик

perigee — перигей

persistent scatterer — постоянный отражатель (*в радиолокационной съемке*)

personal error — *см.* human error

perspective centre — центр проекции; центр перспективы; центр (оптического) проектирования (*ГОСТ Р 51833-2001*)

perspective image — изображение в центральной проекции

perspective photograph — фотоснимок в центральной проекции

perspective projection — центральная проекция

perspective ray — проектирующий луч (*центральной проекции*)

perspective transformation — перспективное преобразование

perspectivity — перспективное отображение, отображение в центральной проекции

p-factor — совокупность факторов, определяющих максимально допустимую высоту фотографирования при условии обеспечения заданной плановой точности карты

photo base — базис фотографирования

photo carrier — фотокаретка; каретка для снимка (*в аналоговом или аналитическом фотограмметрическом приборе*)

photo center coordinates — координаты центра фотографирования (центра проекции)

photo coordinates — координаты точки на снимке (*в системе координат снимка*)

photo coverage — покрытие территории аэрофотосъемкой

photo interpreter — дешифровщик снимков

photo map — фотокарта

photo scale — масштаб снимка

photo scale figure — знаменатель масштаба снимка

photo stage — снимкодержатель

photo statistics — статистические характеристики снимков (элементов внешнего ориентирования снимков); *комментарий: содержится в отчете о результатах уравнивания фототриангуляции*

photo(s) — снимок; снимки; материалы фотосъемки
(ГОСТ Р 52369-2005)

photocontrol diagram — *см. photocontrol index map*

photocontrol index map — схема планово-высотного съемочного обоснования

photo-coordinate system — система координат снимка

photodelineation — вычерчивание на снимке результатов дешифрирования

photogrammetric scanner — фотограмметрический сканер

photogrammetric application — прикладная фотограмметрическая задача; программное средство по решению фотограмметрической задачи

photogrammetric camera — фотограмметрическая фотокамера

photogrammetric control — *см. photogrammetric control extention*

photogrammetric control extention — сгущение
(фотограмметрическое) съемочной сети (ГОСТ Р 51833-2001)

photogrammetric elevation — фотограмметрическая высота (*полученная фотограмметрическими методами*)

photogrammetric mapping — картографирование с использованием фотограмметрических методов; фототопографическая съемка

photogrammetric network — фотограмметрическая сеть; сеть фототриангуляции

photogrammetric processing — фотограмметрическая обработка
(ГОСТ Р 51833-2001)

photogrammetric production — фотограмметрическое производство

photogrammetric restitution — построение фотограмметрической модели; *комментарий: то же, что и restitution of photogrammetric image pairs, но в более общем случае, т. е. не только для пары снимков, но для трех и более перекрывающихся изображений*

photogrammetric system — фотограмметрическая система (*совокупность технических средств, программных средств, информационного обеспечения, необходимых для создания карт методами фототопографической съемки*)

photogrammetric triangulation — *см.* aerial triangulation

photogrammetry — фотограмметрия

photograph perpendicular — *см.* camera axis

photograph scale — масштаб фотографирования; масштаб аэро-фотоснимка (*номинальный: как отношение фокусного расстояния к высоте фотографирования*)

photograph(s) — снимок(ки); материалы фотосъемки
(ГОСТ Р 52369-2005)

photographic mission — аэрофотосъемочный полет

photographic speed — *то же, что* **speed** *или* **sensitivity** — светочувствительность фотоматериала

photographic survey — фотосъемка

photography — фотосъемка

photography index map — карта покрытия местности материалами аэрофотосъемки

photoidentification — распознавание на снимке точек местности; определение на местности точек маркированных (указанных) на снимке

photoimage map — *см.* photomap

photoindex — репродукция накидного монтажа

photointerpretation — дешифрирование снимка

photomapping — фототопографическая съемка, создание карты методом фототопографической съемки; фототопография

photometry — фотометрия

photomosaic — *см.* mosaic

photo-realistic — фотореалистичное (*текстурирование*), фотореалистичная (*текстура трехмерной модели*)

photo-texturing — текстурирование *(трехмерной модели)* фотоизображением

phototheodolite — фототеодолит

phototopographical — фототопографический

phototopography — фототопография; фототопографическая съемка *(в англоязычной литературе термин применяется главным образом к съемке рельефа, зачастую только к наземной фототопографической съемке)*

phototriangulation — *то же, что* aerial triangulation — фототриангуляция

pictorial description — описание в виде изображения; изобразительное описание

piecewise — кусочный; кусочно-

pinhole camera — камера обскура

pitch — тангаж

pitch error slope — уход угла тангажа *(параметр калибровки лидара, описывает изменение отличия значения угла от номинального значения по мере удаления от середины строки сканирования)*

pixel — пиксель; элемент дискретизации изображения

pixel chip — ПЗС линейка; ряд пикселей *(расположенных в линию в сканере с ПЗС линейками)*

pixel coordinate frame — система пиксельных координат цифрового снимка *(номер строки, номер столбца)*

pixel coordinate system — *см.* pixel coordinate frame

pixel coordinates — координаты точки цифрового снимка в системе пиксельных координат

pixel count — количество пикселей *(в сенсоре, дисплее)*

pixel size — размер пикселя *(физический размер пикселя на ПЗС матрице или линейке)*

pixel size in object space units — размер пикселя в пространстве объекта *(то же, что ground sample distance применительно к фотограмметрии ближних отстояний)*

pixel size on the ground — размер пикселя на местности

pixel spacing — *то же, что* — физический размер пикселя (*цифровой камеры*)

pixel stretching — растягивание пикселей

pixel system — *см.* pixel coordinate frame

pixelwise — попиксельно (*для каждого пикселя*); попиксельный

pixelwise matching — попиксельное (*для каждого пикселя*) отождествление (*точек перекрывающихся снимков*)

plane coordinates — плановые координаты (*плоские координаты картографической проекции*)

plane image coordinates — координаты точки снимка в плоской системе координат

plane surveying — топографическая (*или иная*) съемка при создании плана (*для ограниченных по протяженности участков местности, в пределах которых кривизна уровенной поверхности не учитывается*)

planetable — мензула

planetable sheet — полевой оригинал мензульной съемки

planetable survey — мензульная съемка

planetary photogrammetry — *см.* extraterrestrial photogrammetry

planimetric base map — плановая картографическая основа

planimetric — плановый (*характеризуемый только положением на плоскости*)

planimetric accuracy — плановая точность

planimetric features — элементы содержания карты, не характеризующие рельеф (*для которых имеет значение только плановое положение*); элементы (объекты) ситуации

planimetric map — карта, на которой рельеф не отображается (*для обозначения этого понятия используют также термины «ситуационная карта», «планиметрическая карта», которые не закреплены в стандартах терминов или в нормативных документах*)

planimetry — контурная часть карты

planning an aerial photo mission — проектирование аэрофотосъемки

planning for ground control — проектирование полевого планово-высотной подготовки аэрофотоснимков

plate coordinates — плоские координаты; координаты на снимке в плоской системе координат

plate perpendicular — *см. camera axis*

platform — носитель (средства дистанционного зондирования)

plumb bob — отвес

plumb line — отвесная линия

plumb point — точка надира на снимке, надир

point based operations — поточечные операции (*обработки изображения*)

point classification — классификация точек лазерных отражений

point cloud — облако точек

point cloud data — данные облака точек

point cloud generation — создание облака точек

point density — плотность точек (*лазерных отражений, цифровой модели рельефа и проч.*)

point family — семейство точек (*в лидарной съемке полный набор точек, соответствующих всем отражениям для одного импульса*)

point feature — *то же, что zero-dimensional feature* — точечный (внемасштабный) объект; точечная деталь изображения

point marking — маркирование точек (*на снимке*)

point marking and transfer device — стереомаркирующий прибор

point marking equipment — маркирующий прибор

point of autocollimation — *см. principal point of autocollimation*

point of best symmetry — *см. principal point of best symmetry*

point of symmetry — *то же, что principal point of autocollimation* — главная точка автоколлимации; точка симметрии (*точка пересечения оптической оси объектива фотокамеры с плоскостью изображения*)

point spacing — расстояние между точками (*характеристика плотности точек лазерных отражений или иных*)

point spread function — функция рассеяния (ГОСТ 23935-79)

point statistics — статистические характеристики точек (измеренных на снимках); *комментарий: содержатся в отчете о результатах уравнивания сети фототриангуляции*

point symbol — внесмасштабный условный знак (картографический)

point transfer — перенос точки (в фототриангуляции), перенос точки со стереомаркированием

point transfer device — стереомаркирующий прибор

point transferring — маркирование точек на стереопаре

pointing — наведение (измерительной марки на точку изображения объекта)

pointing error — ошибка наведения (измерительной марки на точку изображения объекта)

polar coordinates — полярные координаты

polarization stereoscopic viewing technique — поляризационный метод стереонаблюдений

polarizing filter — поляризационный светофильтр

pole flattening — сжатие эллипсоида

polygon — полигон (в ГИС)

polyhedra — многогранник

polyline — ломаная линия

polynomial rectification — полиномиальное трансформирование (снимка)

portrayal — изображение в графической форме

position and orientation system (POS) — система определения положения и ориентации

position — положение (характеризуемое координатами одной или нескольких точек)

position quality — точность определения местоположения

positional accuracy — геометрическая точность; точность определения пространственного положения точки объекта (*в том числе по снимкам*)

positional dilution of precision (PDOP) — фактор снижения точности по положению (*ГНСС*)

positioning data — данные пространственного положения

positioning system — система определения положения (*определения координат точки объекта*)

posteriori standard deviation — апостериорное значение стандартного отклонения

post processing; postprocessing — заключительная обработка; после-полетная обработка

precise point positioning (PPP) — метод точного абсолютного определения местоположения (*ГНСС*)

precision — точность (*как характеристика результатов измерений или исходных данных, выражающаяся их повторяемостью или воспроизводимостью, количеством значащих цифр, независимо от их правильности*)

prediction — проецирование (*точек, линий на плоскость снимка*)

pre-flight — предполетный

pre-mark — предварительно маркировать (*опорные точки*)

premark — предварительное маркирование (*опорных точек*)

preprocessing — первичная обработка (*например, в лидарной съемке вычисление координат точек лазерных отражений по результатам измерений наклонных дальностей, ГНСС измерений и инерциальных измерений*)

pre-processing operation — процесс предварительной обработки

pre-signalize — *то же, что pre-mark* — предварительно маркировать (*опорные точки*)

Prime Meridian — начальный геодезический меридиан (*Гринвичский*)

principal axes transformation — *см. principal components transformation*

principal axis — *то же, что optical axis* — главная оптическая ось

principal components transformation — преобразование по методу главных компонентов (*метод сжатия данных многоспектральной съемки*)

principal distance — главное расстояние (*в теории перспективы*); фокусное расстояние фотокамеры

principal line — главная вертикаль

principal plane — главная вертикальная плоскость (*в теории перспективы*); главная плоскость (*в оптике*)

principal point — главная точка (*в оптике*); главная точка снимка

principal point of autocollimation — главная точка автоколлимации (*точка оптической оси объектива фотокамеры с плоскостью изображения; для идеальной фотокамеры, когда плоскость снимка перпендикулярна оптической оси, совпадает с главной точкой*)

principal point of best symmetry — главная точка наилучшей симметрии (*под условием минимизации ассиметричной дисторсии; расположена в центре окружности, проходящей через точки с одинаковой радиальной дисторсией*)

principal point offset — координаты главной точки

principal rays — то же, что **chief rays** — главные лучи (*в оптике — лучи, проходящие через точку оптической оси, лежащую в плоскости входного зрачка*)

priori constraints — априорные ограничивающие условия

priori error covariance matrix — ковариационная матрица ошибок априорных значений параметров

priori standard deviation — априорное значение стандартного отклонения

probability — вероятность

probability density — плотность вероятности

probable error — вероятная погрешность (*такое значение случайной погрешности, больше или меньше которого по абсолютной величине погрешности равновероятны*)

process camera — см. copying camera

product generation — создание конечного продукта

project area — область проекта; территория, охватываемая проектом

project planning — подготовка проекта

projection center of photo — *то же, что perspective center* — центр проекции снимка; центр (оптического) проектирования (ГОСТ Р 51833-2001)

projection matrix — матрица проективных преобразований; матрица линейных преобразований

projective geometry — проективная геометрия

projective transformation — проективное преобразование, *см. также homography*

pseudocoloring of image — псевдораскрашивание изображения (*операция цифровой обработки изображения*)

pseudorange — псевдодальность (*в ГНСС определениях*)

pseudoscopic image — изображение с обратным стереоэффектом

publication scale — масштаб создаваемой карты (*применительно к воспроизводимой в печати карты*)

pug point — маркированная на снимке точка

pugged diapositive — диапозитив с маркированными точками

pugged point — маркированная точка (*снимка*); комментарий: от названия стеромаркирующего прибора Wild PUG

pugging (point pugging) — маркирование точек на снимке; комментарий: выполняется при фототриангуляции по аналоговым снимкам, измеряемым на стереокомпараторе; от названия стеромаркирующего прибора Wild PUG

pull-in range — радиус области сходимости решения (*задачи отождествления точек снимков*)

pulse — импульс (*электромагнитного излучения*)

pulse rate — частота импульсов; промежутки времени между импульсами (*в лидарной съемке*)

pulse repetition frequency — частота импульсов (*в лидарной съемке*)

pushbroom scanner — *то же, что* **line scanner** *или* **optoelectronic scanner** — сканер продольного сканирования, сканер с ПЗС линейками, оптико-электронный сканер

pushbroom scanning — *то же, что* **along-track scanning** — продольное сканирование (*вдоль направления полета*)

Q

quadrangle — номенклатурный лист карты стандартной разграфки (*ограниченный меридианами и параллелями*)

quadratic mean (RMS) — среднее квадратическое значение

quality control — управление качеством; контроль качества

quantity — величина (физическая); количество

quantity value — значение физической величины; значение параметра

quantization — квантование (*изображения, сигнала*)

quantization step — шаг квантования

quantizing — квантование (*значений яркости пикселя при формировании цифрового изображения*)

quick look processing — упрощенная оперативная обработка

R

radar — радиолокатор; радиолокационная съемочная система; радиолокационный; радар; радарный

radar altimeter — радиовысотомер

radar image — радиолокационный снимок (*ГОСТ Р 51833-2001*); радарный снимок

radar remote sensing — радиолокационная съемка; радиолокационное дистанционное зондирование

- radar system** — радиолокационная съемочная система; радиолокатор бокового обзора
- radargrammetry** — радарграмметрия
- radial displacement** — *см. relief displacement*
- radial distortion** — *то же, что symmetric distortion* — радиальная дисторсия
- radial distortion polynomial** — полином радиальной дисторсии
- radiance** — яркость (*излучения*)
- radiant flux** — поток излучения, световой поток (*для светового излучения*)
- radiant intensity** — интенсивность излучения; сила света (*для светового излучения*)
- radiometric accuracy** — фотометрическая точность (*характеристика фотограмметрического сканера*)
- radiometric adjustment** — выравнивание фототона (*при монтаже фотоплана*)
- radiometric calibration** — фотометрическая калибровка (*например, фотограмметрического сканера*)
- radiometric quality** — фотометрическое качество (*фотоснимка*); радиометрическое качество (*радиолокационного изображения*)
- radiometric resolution** — радиометрическая разрешающая способность (*в общем смысле для сенсоров разного типа*); фотометрическая разрешающая способность (*для оптических сенсоров*)
- radiometric transformation** — радиометрическое преобразование (*в общем случае*), фотометрическое преобразование (*для фотоизображения*)
- radiometry** — радиометрия
- radius of curvature normal to the meridian** — радиус кривизны первого вертикала
- random error** — *то же, что accidental error* — случайная ошибка
- range** — дальность
- range capture** — *см. number of returns*

- range correction** — поправка к измеренной дальности (*параметр калибровки лидара*)
- range image** — облако точек лазерного сканирования
- range jitter** — разброс в значениях определяемых наклонных дальностей (*в лидарной съемке*)
- range offset** — *см. range correction*
- range resolution** — точность отсчета наклонной дальности
- range tie** — *см. range*
- rangefinder** — дальномер
- ranging** — измерение дальности
- ranging unit** — дальномерный блок (*конструктивная часть лидара*)
- raster** — растр, растровый
- raster data file** — файл растровых данных
- raster format** — растровый формат
- raster map** — карта в растровом формате
- raster model** — растровая модель
- rational polynomial coefficients (RPC)** — коэффициенты дробных рациональных функций
- raw image** — необработанный, исходный снимок; «сырое» изображение
- real stop** — *то же, что aperture stop* — действующая диафрагма
- real-time photogrammetry** — фотограмметрия в реальном масштабе времени
- rear nodal point** — задняя узловая точка
- reciprocal matrix** — *то же, что inverse matrix* — обратная матрица
- reciprocity** — взаимозаменяемость, закон взаимозаменяемости (*в фототопграфии*)
- recognition** — распознавание (*объектов на снимке*)
- reconnaissance** — рекогносцировка
- reconnaissance survey** — рекогносцировочная съемка

- reconstruct geometry of a bundle** — восстановить связку
- reconstruction** — построение пространственной модели (объекта по снимкам); прямая фотограмметрическая засечка
- recovery of bundles of rays** — восстановление связки лучей
- rectification** (*of an image*) — трансформирование (снимка)
- rectified photograph, image** — трансформированный снимок (*приведенный к виду горизонтального снимка*)
- rectifier** — фототрансформатор
- redundancy** — избыточность
- reference** — опорный; отсчетный; исходный; начало отсчета
- reference ellipsoid** — референц-эллипсоид (ГОСТ 22268-76)
- reference frame** — геодезическая основа, геодезическая отсчетная основа; комментарий: совокупность геодезических пунктов или иных носителей координат и соответствующих значений координат (ГОСТ Р 52572-2006)
- reference frequency** — опорная частота (в ГНСС)
- reference grid** — опорная регулярная сетка
- reference image** — эталонное изображение; опорное изображение
- reference mark** — измерительная марка (*фотограмметрического прибора, цифровой фотограмметрической станции*)
- reference pattern** — эталонный фрагмент изображения
- reference point** — начало отсчета координат; точка привязки; опорная точка (*для которой известны координаты в двух или более системах координат*)
- reference spheroid** — референц-эллипсоид
- reference standard** — эталон; измерительный стандарт; стандарт выполнения калибровки
- reference surface** — отсчетная поверхность; поверхность относимости (*поверхность сферы, эллипсоида, океана*)
- reference system** — см. **coordinate reference system**

referenced to the... coordinate system — представленный в ... системе координат

referencing — привязка (к какому либо пункту или к координатной системе отсчета); определение (описание) положения (относительно реального физического объекта)

refined image — исправленное (геометрически) изображение (в котором устранены искажения, вызванные дисторсией, деформаций фотоматериала, атмосферной рефракцией)

refinement — уточнение отождествления точек (выполняемые вручную уточняющие стереоизмерения)

reflectance — отражательная способность; коэффициент отражения

reflectance of surface — отражательная способность поверхности

re-flight — повторный аэросъемочный полет; «перезалет;»

refraction — рефракция (атмосферная)

region feature — то же, что **two-dimensional feature** — площадной объект; площадная деталь изображения

register to ... — пространственно привязывать (к чему-либо)

registering (of information, data) — привязка; определение положения (относительно определенной системы координат, или объекта)

rejection factor — коэффициент отбраковки; комментарий: при автоматическом создании ЦММ, устанавливает пороговое значение отношения измеренной высоты точки к интерполированному значению по ближайшим точкам

relational database — реляционная база данных

relational matching — отождествление отношений

relative orientation — взаимное ориентирование

relative orientation parameters — элементы взаимного ориентирования

relative accuracy — относительная точность (точность взаимного положения); относительная погрешность (как характеристика относительной точности)

relative aperture — относительное отверстие (объектива)

relative positional accuracy — относительная точность определения положения (*в определенной координатной системе отсчета*)

relative tilt — относительный наклон (*снимка*)

relatively oriented model — свободная модель; произвольно ориентированная модель

release (camera) shutter — открывать затвор; срабатывание затвора (*фотокамеры*)

reliability — достоверность; надежность (*результата уравнивания*)

relief — рельеф

relief displacement — смещение, вызываемое рельефом местности (*обусловленное отсутствием учета рельефа или погрешностью модели рельефа*)

relief features — формы рельефа; детали рельефа

relief model — модель рельефа

remote geospatial data collection system — система дистанционного сбора пространственных данных

remote sensing — дистанционное зондирование

remote sensing system — система дистанционного зондирования

remotely piloted vehicle — дистанционно управляемое транспортное средство

remotely sensed image — изображение, полученное в результате дистанционного зондирования

rendering — графическое отображение (*трехмерной модели или среды на экране*); рендеринг

repetition rate — *см. pulse rate* — интервал времени между импульсами

replacement sensor model — замещающая модель сенсора

representative fraction — масштаб (карты или ортофотоплана), выражаемый простой дробью с единицей в числителе

resampling — *см. image resampling*

resampling by bicubic spline interpolation — формирование цифрового изображения интерполированием бикубическим сплайном

resampling by interpolation — формирование цифрового изображения билинейной интерполяцией

reseau — контрольная сетка (*ГОСТ Р 51833-2001*)

resection — обратная засечка; обратная фотограмметрическая засечка

resection in space — обратная фотограмметрическая засечка (*определение элементов внешнего ориентирования снимка по опорным точкам*)

resection-orientation procedure — процесс определения внешнего ориентирования обратной засечкой

residual — остаточное расхождение; остаточная невязка

residual error — остаточная погрешность; остаточное расхождение

residuum — невязка; остаточное расхождение

resolution chart — мира для определения разрешающей способности

resolution — разрешающая способность (*оптической системы*), разрешающая способность (*изображения, как результат действия всех факторов: оптики, чувствительного слоя, атмосферы и проч.*); пространственное разрешение (*в упрощенном понимании*); точность отсчета (*измеряемой величины*)

resolution cell — элемент дискретизации (*цифрового изображения*)

resolution of matching ambiguities — разрешение неоднозначностей отождествления

resolution per pixel — фотометрическая разрешающая способность

resolution test chart — *см. resolution chart*

resolve (vector) — представить компоненты (вектора)

resolving of phase ambiguity — *см. ambiguity resolution*

resolving power — разрешающая сила (*объектива*); фотографическая разрешающая способность (*фотографической системы, состоящей из объектива и светочувствительного слоя*)

restitution of photogrammetric image pairs — построение стереомодели по стереопаре

resurvey — пересъемка; повторная съемка

return — отраженный сигнал (*в лидарной съемке*)

reversal film — обращаемая фотопленка

reverted image — зеркально-обращенное изображение

revision — обновление (карты)

revisit time — обеспечиваемая периодичность съемки (*для космической съемки*)

RGB color model — аддитивная цветовая модель, цветовая модель RGB; комментарий: *R (Red) — красный, G (Green) — зеленый, B (Blue) — синий.*

right angle — правый угол

right looking camera — камера для съемки справа (*перспективная аэрофотосъемка*)

right oblique image — правый перспективный снимок (*справа относительно направления полета*)

right-handed coordinate system — правая система координат

rigorous sensor model — строгая модель сенсора

ring laser gyro — кольцевой лазерный гироскоп

roam — панорамировать (*режим просмотра изображения*)

robust estimation — устойчивое оценивание; робастное оценивание

robustness testing — проверка надежности; проверка устойчивости (*решения или процесса от влияния ошибок*)

roll — крен

root mean square error (RMSE) — средняя квадратическая погрешность

rotary encoder — преобразователь угол-код; датчик угол-код

rotating wing aircraft — летательный аппарат вертолетного типа

rotation matrix — матрица вращения

rotations — угловые элементы внешнего ориентирования; вращения

roving GPS receiver — подвижный ГНСС приемник

row — строка (*дискретного или цифрового изображения*)

rubbersheet scaling (of image) — «растягивание» (изображения) по опорным точкам; комментарий: нестрогое геометрическое преобразование с использованием аппарата аппроксимации

rubber-sheet transformation — билинейное преобразование (применительно к задаче привязки деформированного листа карты по четырем угловым точкам)

S

sampling — дискретизация (сигнала, изображения)

sampling density — плотность точек (лазерного сканирования или иного дискретного метода дистанционного зондирования)

sampling distance — шаг дискретизации; размер элемента дискретизации

sampling rate — см. sampling distance

SAR interferometry — метод радиолокационной интерферометрии (для радиолокатора с синтезированной апертурой); комментарий: метод, основанный на анализе разности фаз отраженных сигналов для двух радиолокационных изображений

satellite image — космический снимок

satellite image acquisition — космическая съемка; космическая фотосъемка (ГОСТ Р 52369-2005)

satellite mapping — картографирование с использованием космической съемки

satellite photogrammetry — см. space photogrammetry

satellite surveying system — спутниковая геодезическая система (как общее понятие, не зависимо от особенностей реализации)

satellite-borne — с борта спутника; (используемый) на борту спутника; спутниковый (применительно к борту спутника)

scalar product — скалярное произведение

scalar triple product — смешанное произведение

scale — масштаб; шкала; измерительная линейка

- scale factor** — масштабный коэффициент
- scale-invariant feature transform (SIFT)** — масштабно-инвариантное преобразование
- scaling** — масштабирование (стереомодели)
- scan** — сканировать, полоса (строка) сканирования
- scan angle** — угол сканирования, угол поля зрения (*лидара или оптико-механической сканирующей системы*)
- scan frequency** — частота сканирования
- scan pixel size** — размер пикселя сканирования (*характеристика фотограмметрического сканера*)
- scan rate** — см. scan frequency
- scan width** — см. scan angle
- scanner image** — сканерный снимок (ГОСТ Р 51833-2001)
- scanning pattern** — характер сканирования (*характер траектории движения сканирующего луча*)
- scanning sensor** — сенсор сканирующего типа
- scanning speed** — производительность сканирования (*характеристика фотограмметрического сканера, выраженная числом снимков в единицу времени*)
- scanning throughput** — пропускная способность сканирования (*характеристика фотограмметрического сканера, выраженная числом Мбит/с*)
- scatterer** — отражатель; отражающий объект (*в радиолокационной съемке*)
- scene** — кадр изображения (*в самом общем понимании, не только обычный фотоснимок, но и изображение полученное с помощью любого сенсора, а также по ГОСТ 23935-79*); отображаемый (на снимке) объект или местность
- Scheimpflug condition** — второе оптическое условие фототрансформирования (*по имени автора, впервые его опубликовавшего в 1898 г. — Theodor Scheimpflug*)
- seamline** — линия соединения снимков (*при монтаже фотоплана*), линия «пореза»; линия «шва»

- search image** — сопоставляемое изображение
- search space** — область поиска (*в автоматическом отождествлении точек снимков*)
- search window** — *то же, что* **matching window** — участок (окно) сопоставления (*при цифровом отождествлении точек снимков*)
- secondary control net** — сеть (геодезическая) сгущения
- second focal point** — задний фокус
- second principal plane** — задняя главная плоскость (*в оптике*)
- second principal point** — задняя главная точка (*в оптике*)
- segmentation** — сегментация (*цифрового изображения*)
- self-calibration** — самокалибровка
- self-tuning modus** — режим самонастройки
- semi-global matching (SGM)** — квазиглобальное отождествление (*авт.; один из методов отождествления точек перекрывающихся снимков для создания облака точек высокой плотности*)
- semi-major axis** — большая полуось (*эллипсоида*)
- semi-major axis of the orbit ellipse** — большая полуось орбиты
- semi-metric camera** — полуметрическая фотокамера
- semi-minor axis** — малая полуось (*эллипсоида*)
- sensing element** — чувствительный элемент
- sensitivity** — *то же, что* **photographic speed** — светочувствительность (*фотоматериала*)
- sensitivity curve** — кривая спектральной чувствительности
- sensitometer** — сенситометр
- sensitometric curve** — *то же, что* **characteristic curve** — характеристическая кривая (*в сенситометрии*)
- sensitometric process, sensitometric test** — сенситометрическое испытание
- sensitometry** — сенситометрия; сенситометрическое испытание

sensor — сенсор (*устройство или система для приема и регистрации электромагнитного излучения с целью получения пространственной информации в той или иной форме, в том числе в виде изображения*); средство дистанционного зондирования; съемочная система; датчик

sensor coordinate system — система координат сенсора

sensor format — размеры светочувствительной матрицы

sensor image — изображение, зафиксированное сенсором (*например, в цифровой фотокамере*); комментарий: это аналог скрытого изображения на фотопленке; для ПЗС сенсора это накопленные заряды, еще не преобразованные в цифровое изображение

sensor position time series — траекторные данные положения сенсора (*например, ГНСС измерения через равные интервалы времени*)

sequential estimation — оценивание методом последовательных приближений

sequential rotations — последовательные вращения

seven parameter Molodensky model — модель Молоденского с семью параметрами

shaded relief — изображение рельефа способом теневой пластики (*см. ГОСТ 21667-76*)

shape — форма, очертание (объекта местности)

shape of the earth — фигура Земли

sharpening of an image — повышение четкости изображения

sharpening operator — оператор повышения четкости (*цифровая обработка изображения*)

sharpness — четкость, резкость изображения (*в субъективном восприятии*)

sharpness filter — повышающий четкость фильтр (*как средство цифровой обработки изображения*)

sheet numbering and naming system — номенклатура листов карты (*система обозначения отдельных листов*)

sheeting of orthophoto image — *то же, что tiling of orthophoto* — нарезка цифрового ортофотоплана на номенклатурные листы (или иные части); комментарий: это операция по созданию многих файлов на ограниченные площади из одного файла на большую площадь

sheeting — нарезка (карты)

sheetline system — разграфка (карты; ГОСТ 21667-76)

shell script — сценарий пакетной обработки

shutter — затвор (*фотоаппарата*)

shutter speed — выдержка, обеспечиваемая затвором (*аэрофотоаппарата*)

side lap — *то же, что side overlap* — поперечное перекрытие (аэрофотоснимков); коэффициент поперечного перекрытия (ГОСТ 23935-79)

side looking radar — радиолокатор бокового обзора

side overlap — *см. side lap*

sidelap — *см. side lap*

sidelap gain — расстояние между аэросъемочными маршрутами (*номинальное, вычисленное по значению поперечного перекрытия*)

Siemens star test chart — радиальная мира

sigma naught — сигма-ноль (средняя квадратическая ошибка единицы веса)

signalized point — маркированная точка; маркированный опознак (*точка местности, маркированная до выполнения аэрофотосъемки*)

similarity measure — мера тождественности (*численная мера тождественности отождествляемых сущностей в автоматическом отождествлении точек*)

similarity transformation — преобразование подобия

simulation mode — режим имитации (*аэросъемочного полета, аэросъемки*)

single frame analytical (camera) calibration — аналитическая калибровка (камеры) по одиночному снимку

single image — одиночное изображение; одиночный снимок

single photo — одиночный снимок

- single photo analysis** — анализ одиночного снимка
- single photo arrangement** — *см. single photo procedure*
- single photo procedure** — фотограмметрические построения по одиночному снимку
- single photo resection** — обратная фотограмметрическая засечка
- single-image photogrammetry** — фотограмметрия одиночного снимка (*ГОСТ Р 51833-2001*)
- skeletal control** — разреженное съёмочное обоснование
- skeletal field control** — разреженная полевая планово-высотная подготовка снимков
- skewing** — перекося (как одно из проявлений аффинного преобразования)
- sky radiation** — рэлеевская дымка, рассеянное атмосферой освещение
- slant range** — наклонная дальность
- slave cone** — ведомая объективная часть (*для многообъективной аэрофотокамеры*)
- slope** — скат; уклон
- slope distance** — наклонная дальность (*при измерении тахеометром*)
- small scale (map, mapping, photography)** — мелкомасштабное (картографирование, фотографирование, карта)
- small scale map** — мелкомасштабная карта
- small-format camera** — малоформатная фотокамера
- smear** — смаз (*изображения*)
- smoothing of an image** — сглаживание изображения
- snapping** — примыкание (*топологически корректное примыкание контура объекта с образованием узла*)
- softcopy form** — цифровая форма
- softcopy mapping** — цифровое картографирование
- softcopy photogrammetry** (*америк.*) — то же, что **digital photogrammetry** — цифровая фотограмметрия

softcopy stereoplottting system (*америк.*) — цифровая стереофотограмметрическая станция

softcopy workstation — цифровая рабочая станция

software — программное средство

solid angle — телесный угол

solid-state camera — фотокамера с полупроводниковым фотодатчиком

solid-state image sensor — полупроводниковый датчик изображения

solving the normal equations — решение нормальных уравнений

sonar — акустический гидролокатор

sonne camera — *см. strip aerial camera*

South pole — Южный полюс

space coordinates — пространственные координаты

space intersection — прямая засечка

space photogrammetry — космическая фотограмметрия

space-borne image — *см. также satellite image* — космический снимок

spacecraft — космический аппарат

spacing — расстояние между (точками, линиями)

spaghetti data — векторные данные типа «спагетти»; «сырые» векторные данные (*с неопределенными топологическими отношениями*)

spatial distribution — пространственное распределение (*в лидарной съемке характеризует регулярность расположения или постоянство плотности точек лазерного сканирования*)

spatial alignment — пространственное сопряжение

spatial analysis — анализ пространственных характеристик

spatial data — пространственные данные (*в отличие от geospatial data могут содержать размеры объекта и прочие подобные данные, не отнесенные к какой-либо координатной системе отсчета*)

spatial data infrastructure — инфраструктура пространственных данных

spatial frequency — пространственная частота (*ГОСТ 23935-79*)

spatial image coordinates — пространственные координаты точки снимка

spatial image data — пространственная информация в виде фотоснимков; изобразительная (*связанная с отображением реальности в виде изображения*) пространственная информация (*авт.*)

spatial information — пространственная информация

spatial model — пространственная модель (*геодезически привязанная стереомодель*)

spatial object — пространственный объект

spatial query — пространственный запрос (*в ГИС*)

spatial reference — пространственная привязка; определение (описание) положения (в пространстве)

spatial resolution — *то же, что и* **geometric resolution** — пространственная разрешающая способность (разрешение) изображения

special purpose map — специальная карта

spectral analysis — анализ спектральных характеристик

spectral band — спектральный диапазон

spectral channel — спектральный канал (*в дистанционном зондировании*)

spectral characteristic — спектральная характеристика

spectral filter — цветной светофильтр

spectral range — спектральный диапазон; спектральная характеристика (*изображения*)

spectral reflectance — спектральная отражательная способность

spectral resolution — спектральная разрешающая способность

spectral response — спектральная чувствительность (*например, ПЗС сенсора*)

spectral sensitivity — спектральная чувствительность

spectral transmission curve — кривая пропускания (светофильтра)

speed — светочувствительность (*фотоматериала*); светосила объектива (*характеризуемая максимальным значением относительного отверстия*)

spherical aberration — сферическая аберрация

spheroid — эллипсоид (двухосный)

split screen — метод разделенного экрана; *комментарий: метод стереонаблюдений, в котором снимки стереопары визуализируются отдельно в двух частях экрана и наблюдаются с помощью зеркально-линзового стереоскопа*

splitter — расщепитель (луча)

spot elevation — высотная отметка характерной точки (*представляющей локальный максимум или минимум высоты*)

square matrix — квадратная матрица

SSD storage — твердотельный накопитель (информации)

stage — платформа или каретка со снимкодержателем (*в аналоговых и аналитических фотограмметрических приборах*)

stage-coordinate system — система координат объекта

staggered pixels, pairs — смещенные на полпикселя пары ПЗС линеек

standalone workstation — отдельная (*не включенная в локальную сеть*) рабочая станция

standard deviation — стандартное отклонение

standard deviation a posteriori — стандартное отклонение уравненных измерений

standard error — *то же, что* **root mean square error** — средняя квадратическая погрешность

standard meridian — стандартный меридиан (*в картографической проекции*)

standard parallel — главная параллель (*в картографической проекции; см. ГОСТ 21667-76*)

star sensor — *см.* **star tracker**

star tracker — звездный датчик (*системы ориентации космического аппарата*)

State Plane Coordinate System — Система плоских координат штатов (США); комментарий: это система координат в картографических проекциях, для штатов вытянутых в направлении запад-восток используется равноугольная коническая проекция, для штатов, вытянутых, в направлении север-юг — поперечная проекция Меркатора

static GPS surveying — статические ГНСС определения

station — определяемая точка (точка, положение которой было определено или предполагается быть определенным)

stellar calibration — калибровка по снимкам звездного неба

stellar camera — камера для съемки звездного неба

step tablet — оптический клин (впечатываемый в фотопленку)

stereo cursor tracking — ведение курсора в стерео режиме

stereo data collection — стереоскопическая съемка

stereo digital data collection — цифровая стереоскопическая съемка

stereo display — стереодисплей; стереовизуализация

stereo DPW — стерео ЦФС (цифровая стереофотограмметрическая станция)

stereo head — система стереосъемки из двух камер

stereo mate — стереопара, снимок стереопары

stereo measuring device — средство (устройство) для стереоизмерений

stereo overlap — см. stereoscopic overlap

stereoscopic overlap — перекрытие снимков стереопары

stereo pair — стереопара

stereo photograph — см. stereoscopic photograph

stereoscopic photograph — стереоскопический фотоснимок; снимок стереопары

stereo plotting — стереосъемка; стереорисовка

stereo scene, stereoscopic scene — стереоскопическая картина, изображение

stereo vector superimposition — стереоскопическое отображение векторной информации поверх стереомодели

stereo viewing device — средство (устройство) для стереонаблюдения

stereocomparator — стереокомпаратор

stereocompilation — *то же, что* **stereoplotting** — стереоскопическая съемка; стереоскопическая рисовка (рельефа и контуров); стереоскопическое составление оригинала карты

stereodigitizing — стереооцифровывание

stereogram — стереограмма (*изображения, подготовленные для стереоскопического наблюдения*)

stereographic projection — стереографическая проекция

stereo-image — стереопара; снимки образующие стереопару

stereointerpretation — стереодешифрирование

stereomapping — стереотопографическая съемка

stereomatching — *см.* stereo matching

stereo matching — стереоотождествление; отождествление снимков стереопары; стереоскопическое измерение (координат точек) снимков (*ГОСТ Р 51833-2001*)

stereomodel — стереоскопическая модель местности (*ГОСТ Р 52369-2005*); стереомодель

stereo-orthophotograph — стереоортофотоснимок; стереопара ортофотоснимков

stereopair — стереопара

stereo-photogrammetric — стереофотограмметрический

stereophotogrammetry — стереофотограмметрия (*ГОСТ Р 51833-2001*)

stereoplotter — универсальный стереофотограмметрический прибор

stereoplotting — стереоскопическая съемка; стереоскопическая рисовка (рельефа и контуров); стереоскопическое составление оригинала карты

stereopsis — *то же, что* **stereoscopic vision** — стереозрение

stereoscope — стереоскоп

stereoscopic — стереоскопический

stereoscopic display — стереодисплей

- stereoscopic plotting instrument** — *см. stereoplotter*
- stereoscopic viewing** — стереоскопическое наблюдение (*снимков*)
- stereoscopic viewing technique** — метод стереонаблюдений
- stereoscopic vision** — стереоскопическое зрение
- stereoscopically** — стереоскопически
- stereoscopy** — стереоскопия (*совокупность методов создания и воспроизведения стереоскопических изображений*)
- stereotriangulation** — фототриангуляция на универсальных приборах
- straight-line section** — область нормальных (или правильных) экспозиций (*характеристической кривой*)
- straight-line-preserving camera** — ортоскопическая фотокамера
- strapdown INS** — бесплатформенная ИНС (*инерциальная навигационная система*)
- stray light** — постороннее излучение; посторонний свет (*регистрируемое сенсором дистанционного зондирования электромагнитное излучение вне мгновенного угла поля зрения*)
- strip** — *то же, что flight strip* — аэросъемочный маршрут; совокупность последовательных перекрывающихся снимков или стереопар аэрофотосъемочного маршрута;
- strip adjustment** — уравнивание маршрутной (маршрута) фототриангуляции
- strip aerial camera** — целевой аэрофотоаппарат (*ГОСТ 23935-79*)
- strip width** — ширина маршрута; *комментарий: такой термин в русской язычной литературе не используется, хотя представляется весьма нужным, т. к. обозначает эффективную полосу захвата с учетом поперечного перекрытия, которая равна расстоянию между осями маршрутов; см. также sidelap gain*
- strip wizard** — «мастер маршрута»; программная функция ввода параметров маршрута
- submit** — «запустить», активировать (*программу, процесс обработки*)
- sub-pixel measuring accuracy** — субпиксельная (подпиксельная) точность измерений

subsampling — варьирование размером пикселя сканирования (в *фотограмметрическом сканере*)

subtractive color mixing — субтрактивный синтез света

summary statistics — сводная статистика; сводные статистические характеристики; комментарий: *представляется в отчете о результатах уравнивания фототриангуляции*

sun sensor — солнечный датчик (в космической съемке используется как средство определения ориентации)

sun-synchronous path — солнце-синхронная орбита (*спутника*)

superpositioning — наложение (*графических и иных данных поверх изображения снимка, карты поверх снимка на экране*)

super-wide-angle (camera, lens, photography) — сверхширокоугольный (объектив, фотокамера, фотосъемка); комментарий: *угол поля зрения больше 100°*

supplemental contour — дополнительная горизонталь

supplemental vertical accuracy (SVA) — специфическая точность по высоте (авт., в лидарной съемке точность цифровой модели рельефа, оцененная для конкретного типа земного покрова)

support (of photographic material) — подложка (*фотоматериала*)

surface matching — отождествление поверхностей (*представленных облаком точек*)

survey — съемка (как метод сбора соответствующей информации); служба (государственное учреждение, отвечающая за выполнение определенного вида съемки); изыскания; обзор; исследование; комментарий: *в качестве примеров съемок можно привести следующие: топографическая съемка, гидрографическая съемка, геофизическая съемка, кадастровая съемка; пример службы — National Geodetic Surveys (USA)*

survey-grade — геодезического класса (*лазерный сканер, ГНСС приемник и проч.*)

survey mission — аэросъемочный полет (в общем смысле, применительно для любой съемки с воздушного судна, в том числе, например, лидарной)

surveying — геодезия (как сфера научной и практической деятельности, связанная с измерениями на местности и определением пространственного положения объектов); съемка (как процесс); съемочный

surveyor — геодезист (*как специалист, выполняющий практические геодезические работы*), топограф, маркшейдер, изыскатель (*в зависимости от задач конкретной деятельности*)

suspect area — проблемный участок (*например, фотограмметрической сети*)

swath — полоса захвата (*в аэросъемке и космической съемке*); полоса сканирования (*в лидарной съемке*); данные полосы захвата (*получаемые с одного аэросъемочного маршрута*)

swath width — ширина полосы захвата; захват при аэрофотографировании (*ГОСТ 23935-79*)

sweep angle — угол развертки, угол сканирования (*например, для лазерного сканера*)

swing angle — угол поворота (*снимка*)

symbol (cartographic) — условный знак (картографический)

symbolic matching — символическое отождествление (*точек снимков*)

symbolization — изображение объектов и их характеристик на карте условными знаками

symbolize — отображать на карте объекты условными знаками

symbolology — система картографических условных знаков

symmetric distortion — *то же, что* **radial distortion** — радиальная дисторсия

symmetric matrix — симметричная матрица

synthetic aperture radar (SAR) — радиолокационная система с синтезированной апертурой

systematic error — систематическая погрешность

Т

tacheometer — тахеометр

tangential distortion polynomial — полином тангенциальной дисторсии

tangential distortion — тангенциальная дисторсия

target — маркировочный знак (*для маркирования опознака*); маркированный опознак

target detection — обнаружение целевого объекта (*специальной марки или иного характерного*)

target image patch — сопоставляемый фрагмент изображения

targeted ground control point — маркированный опознак

targeting — маркирование (опознака)

Taylor series — ряд Тейлора

temperature correction — температурная поправка

template — маска (*эталонный отождествляемый фрагмент изображения*); описание отождествляемой марки (*искусственной метки*)

template matching — отождествление маркированной точки; отождествление характерного объекта

temporal image separation — метод чередования изображений, комментарий: метод стереонаблюдений, в котором на экране с большой частотой чередуются изображения стереопары и используются затворные очки

temporal image sequence — временная последовательность снимков; последовательность снимков во времени

temporal resolution — временная разрешающая способность

tenderloin — используемая часть полосы сканирования (*в лидарной съемке части полос сканирования используемые для формирования сплошного покрытия без перекрытий*)

terrain — поверхность земли; рельеф местности

terrain coverage — покрытие местности (*аэрофотоснимками, фотопланом*)

terrain elevation — высота точки поверхности земли

terrain points — точки на поверхности земли

terrain roughness — неровность земной поверхности (*характеристика поверхности, представленной ЦМР, выражающаяся отношением*

площади наклонной площадки к площади ее проекции на горизонтальную плоскость)

terrain slope — уклон местности

terrestrial — наземный; относящийся к земной поверхности

terrestrial camera — *см.* terrestrial mapping camera

terrestrial image acquisition — наземная фотосъемка

terrestrial image acquisition in the case of longitudinal tilt — конвергентная фотосъемка (*ГОСТ Р 52369-2005*)

terrestrial laser scanning — наземное лазерное сканирование

terrestrial mapping camera — камера для наземной фототопографической съемки

terrestrial photogrammetry — наземная фотограмметрия (*ГОСТ Р 51833-2001*)

terrestrial photograph — наземный фотоснимок (*ГОСТ Р 52369-2005*)

terrestrial photography — наземная фотосъемка

terrestrial photomapping — наземная фототопографическая съемка (*ГОСТ Р 52369-2005*)

terrestrial stereophotogrammetry — наземная стереофотограмметрия

test chart — мира (*для оценки разрешающей способности*)

testfield — *см.* test field

test field — тестовый объект; тестовый полигон; фотограмметрический полигон (*ГОСТ Р 51833-2001*)

test site — тест-объект фотограмметрический (*ГОСТ Р 51833-2001*)

texture — *то же, что* **texture map** — текстура

texture mapping — наложение текстуры (*на трехмерную модель*); текстурирование

texture processing — обработка текстуры (*цифрового изображения*)

texturing — текстурирование (*трехмерных моделей*)

thematic map — тематическая карта

theory of errors — теория ошибок

thermal infrared — инфракрасный тепловой (*диапазон спектра, сенсор*)

thermal IR — *см. thermal infrared*

thermal remote sensing — тепловизионная съемка

thermal scan — данные тепловизионной съемки

thermal scanner — тепловизионный сканер; сканирующий тепловизор

thermal sensor — тепловизор

three dimensional; three-dimensional — *то же, что 3D и 3-D* — трехмерный; объемный

three dimensional cursor — *то же, что 3-D cursor* — измерительная марка (*в цифровой фотограмметрической станции*); трехмерный курсор

three dimensional vision — трехмерное (объемное) восприятие (*обусловлено не только стереоскопическими возможностями, но тенями, перспективой и проч.*)

three-dimensional model — *то же, что 3-D model* — трехмерная модель

three-dimensional scene — трехмерное пространство объекта (съемки); трехмерный объект (съемки)

three-line camera — трехлинейчатая камера продольного сканирования (*с тремя ПЗС линейками или наборами линеек*)

three-line image — сканерный снимок, полученный трехлинейчатым сканером

threshold — пороговое значение; допуск

thresholding — ограничение порогом (пороговым значением)

tie point — связующая точка (*общая для двух и более маршрутов*)

tie strip — *то же, что cross strip* — каркасный маршрут

tile — клетка, ячейка (*пространственного разделения данных, например, изображения*)

tiling of orthophoto image — деление, «нарезка» цифрового ортофотоплана на номенклатурные листы (или иные части); *коммента-*

рий: это операция по созданию многих файлов на ограниченные площади из одного файла на большую площадь

tilt angle — угол наклона снимка; угол наклона картинной плоскости

time dependent sensor model — динамическая модель сенсора (*разные части изображения формируются в разные моменты времени*)

time stamp — временная метка

time-dependent image — изображение, полученное сенсором с динамической моделью

time-dependent sensor — сенсор с динамической моделью формирования изображения (*разные части изображения формируются в разные моменты времени*)

time-lapse — периодический; выполняемый через интервал времени

time-lapse scenes — снимки периодической съемки

time-series ephemeris data — данные эфемериды спутника для временного ряда

tolerable — допустимый

tolerance — допуск

tone balancing — выравнивание тона; тональная подгонка (*при монтаже снимков в фотоплан*)

topographic expression — укладка горизонталей

topographic features — элементы содержания карты, характеризующие рельеф; формы рельефа

topographic identifier (TOID) — идентификатор топографического объекта (*16-и разрядный числовой идентификатор для цифровых карт в Великобритании*)

topographic map — топографическая карта (*одним из главных элементов содержания которой является рельеф*)

topographic mapping — топографическое картографирование; создание топографической карты

topographic survey — топографическая съемка (*как метод сбора пространственной информации, одним из главных элементов содержания которой является рельеф*)

topographic surveying — топографическая съемка (*как процесс*)

topography — топография; рельеф поверхности земли; формы рельефа

topological relationships — топологические отношения

topology — топология

torsion — параметр «скручивания» (*параметр калибровки лидара, позволяющий учесть отличие фактического углового положения сканирующего зеркала, от значения, определяемого датчиком угол-код, для крайних положений зеркала*)

total station — *то же, что* **electronic tacheometer** — электронный тахеометр

track — траектория движения (*платформы, с которой выполняется съемка, например, линия полета*)

tracking — слежение; отслеживание (*траектории движения, контура*); трассирование (*дороги*); визирование (слежение); отслеживание; выдерживание курса; прокладка маршрута

transfer — перенос (*точки*); перенос, передача (*данных*)

transfer rate — скорость передачи данных

transform — преобразование (*математическая операция над изображением, например преобразование Фурье*)

transformation — преобразование (*в математике при вращении и переносе начала системы координат*); трансформирование (*снимка или отдельной точки в общем смысле: аналитически, графически, оптико-механически; в этом значении термин употребляется редко*)

transformation (from image to object coordinate system) — переход (*от системы координат снимка к системе координат объекта*)

transition pulse rate (TPR) — изменение интервала времени между импульсами (*в лидарной съемке*)

translation parameters — линейные элементы внешнего ориентирования

translations — параметры переноса начала системы координат (*например, координаты центра проекции в системе координат объекта*)

transmittance — коэффициент пропускания (*в фотографии*); прозрачность (*атмосферы*)

transposed matrix — транспонированная матрица

transversal tilt — поперечный наклон; поперечный угол наклона

transverse — поперечная (*картографическая проекция*)

transverse low-oblique photography — поперечная перспективная съемка (*выполняется одновременно двумя камерами, направленными влево и вправо относительно направления полета*)

Transverse Mercator Projection — поперечная проекция Меркатора

traverse — ход (*теодолитный, тахеометрический*)

traversing — прокладка теодолитного или полигонометрического хода

trial and error approach — метод подбора

triangular irregular network (TIN) — нерегулярная сеть треугольников; комментарий: формат представления моделей местности в виде сетки треугольников

triangular matrix — треугольная матрица

triangulated irregular network (TIN) — см. triangular irregular network

triangulation — триангуляция

triangulation points — точки фотограмметрической сети (сети фототриангуляции)

tri-bar test chart — штриховая мира

tribrach — штатив (*геодезического инструмента*)

triplet — триплет

TRP (transition pulse rate) range offset — поправка в дальность за изменение интервала времени между импульсами (*калибровка воздушного лазерного сканера*)

true anomaly — истинная аномалия (спутника)

true error — истинная погрешность (*значения измеряемой величины*)

true North — направление на северный полюс (*не магнитный северный полюс*)

true orthoimage — *то же, что* **true orthophoto** — истинный ортофотоснимок

true orthophoto — истинный ортофотоснимок (*авт.*)

tuned gyro — настраиваемый гироскоп

two-dimensional feature — *то же, что* **region feature** — площадной объект местности; площадная деталь изображения

two-dimensional — двумерный

two-handed cursor — двуручный курсор («мышь»)

U

uncertainty — недостоверность; неточность; погрешность (измерения); комментарий: характеризуется дисперсией измеренных значений физической величины

uncontrolled model span — необеспеченный опорными точками промежуток фотограмметрической сети (*выражается количеством базисов фотографирования между опорными точками или их рядами*)

uncontrolled mosaic — фотосхема; накидной монтаж

underexposure — недодержка (*недостаточная экспозиция при фотографировании*); область недодержек

unit matrix — единичная матрица

unit of measure — единица измерения

unit weight — единица веса

unitary matrix — *см.* unit matrix

universal plotter — стереофотограмметрический прибор универсального назначения (*способный обрабатывать плановые, перспективные и наземные снимки*)

Universal Transversal Mercator (system of projection) — система поперечной цилиндрической проекции Меркатора

universe of discourse — предметная область

Universe Space Rectangular Coordinate System — *то же, что Earth-centered Earth-fixed coordinate system* — геоцентрическая прямоугольная система координат, жестко связанная с Землей

unmanned aerial system (UAS) — беспилотная авиационная система (БАС)

unmanned aerial vehicle (UAV) — беспилотный летательный аппарат (БПЛА)

unmanned vehicle system — беспилотная система

unsharp masking — маска нерезкости (*в цифровой обработке изображений*)

updating — ведение дежурной карты

upload — выгружать (*данные из компьютера в какое-либо внешнее устройство, например в ГНСС приемник*)

up-scaled image — изображение повышенного качества

up-to-date information — информация по состоянию на данный момент

up-to-date — соответствующий современному состоянию; современный; актуальный; по состоянию на данный момент

up-to-date map — актуальная карта (*соответствующая современному состоянию местности*)

UTC time — всемирное координированное время

V

vacuum back — вакуумная выравнивающая плита (*аэрофотокамеры*)

valid data — актуальные данные

validation — контроль, оценка качества; оценка точности (*процесс оценки качества результата независимыми средствами*)

value — значение; числовое значение

- van-based mobile mapping system** — автомобильная наземная съемочная система
- vanishing point** — точка схода
- vantage point** — точка расположения фотокамеры
- variance** — дисперсия
- variance-covariance matrix** — ковариационная матрица
- vector format** — векторный формат
- vector map** — цифровая картографическая основа в векторном формате; векторная карта
- vector model** — векторная модель
- vector of unknowns** — вектор определяемых величин (параметров); вектор неизвестных
- vector product** — векторное произведение
- vehicle-borne mobile laser scanning** — мобильное лазерное сканирование с автомобиля
- verification** — проверка; удостоверение; подтверждение (*предоставление объективных доказательств того, что результат соответствует заданным требованиям*)
- vertical accuracy** — точность по высоте
- vertical aerial photo** — плановый аэрофотоснимок
- vertical control** — высотные опознаки (опорные точки)
- vertical database** — база данных высот точек
- vertical datum** — высотные даты (*ГОСТ Р 52572-2006*); параметры, определяющие систему отсчета высот
- vertical deflection** — уклонение отвесной линии
- vertical dilution of precision (VDOP)** — снижение точности определения положения по высоте (*ГНСС*)
- vertical distance** — превышение
- vertical image** — плановый снимок
- vertical interval** — *см. contour interval*

vertical line locus — след вертикальной линии на снимке; перспектива вертикальной линии

vertical photograph — плановый аэрофотоснимок

vertical photography — плановая аэрофотосъемка

vicarious calibration — послеполетная калибровка (*в лидарной съемке калибровка использующая материалы реальной съемки земной поверхности с маркированными и естественными объектами*)

viewing direction — направление фотографирования; направление съемки

vignetting — виньетирование

virtual environment — виртуальная среда; виртуальная реальность

virtual reality — виртуальная реальность

visual acuity — острота зрения

visual cortex — зрительная зона коры головного мозга

visual image interpretation — визуальное (ручное, неавтоматизированное) дешифрирование изображений (снимков)

volumetric image — объемное цифровое изображение; цифровое изображение, представленное воксельной моделью

voxel — воксел (*пиксель объемного цифрового изображения*)

W

want of correspondence — несоответствие

warped model — деформированная фотограмметрическая модель

washed up image — тусклое, блеклое, малоконтрастное изображение

wavelet — вейвлёт

wavelet transform — вейвлет-преобразование

wavelet coefficient — вейвлет-коэффициент

weight matrix — матрица весов

weight of observation — вес измеряемой величины

weighted mean — взвешенное среднее

well-defined feature — контур (объекта местности) с четкими очертаниями

well-posed (problem, task) — корректно поставленная (задача)

whiskbroom scanner — *см. optomechanical scanner* — оптико-механический сканер

whiskbroom scanning — *то же, что cross-track scanning* — поперечное сканирование (*поперек направления полета*)

wide-angle (camera, lens, photography; угол поля зрения 75° – 100°) — широкоугольный (объектив, фотокамера, фотосъемка)

width between flights — *см. strip width, sidelap gain*

width of flight coverage — ширина полосы охвата (*местности аэросъемочным маршрутом*)

width-height ratio — отношение расстояния между осями смежных маршрутов к высоте фотографирования

withheld the point — отключить точку (*не учитывать при уравнивании фототриангуляции*)

workflow — технологическая последовательность (обработки), технология

workseat — рабочее место

workstation — рабочая станция

World Geodetic System 1984 (WGS84) — Мировая геодезическая система 1984 г.

X

x tilt — *см. transversal tilt*

x-parallax — продольный параллакс

Y

y tilt — *см.* longitudinal tilt

yaw — рыскание; угол ориентации воздушного судна или сенсора в горизонтальной плоскости

y-parallax — поперечный параллакс

Z

zero matrix — нулевая матрица

zero-dimensional feature — *то же, что* **point feature** — точечный объект; точечная деталь изображения

Z-information — высотные данные; данные высоты объектов

zoom in — увеличение (масштаба изображения)

zoom lens — вариообъектив; объектив с переменным фокусным расстоянием (*ГОСТ 23935-79*)

zoom out — уменьшение (масштаба изображения)

Z-screen — *см.* liquid crystal modulating display panel

**Англо-русский
словарь аббревиатур
в области
фототопографии
и фотограмметрии**

А

ABGPS (airborne GPS) — бортовой ГНСС приемник, бортовые ГНСС определения

ACCr — (accuracyr) — точность (погрешность) планового положения *(характеристика точности планового положения Национального стандарта точности пространственных данных США; представляет собой погрешность с доверительной вероятностью 95%; равна $1,73 * \text{ср. кв. погр.}$)*

ACCz (accuracyz) — точность (погрешность) положения по высоте *(характеристика точности Национального стандарта точности пространственных данных США; представляет собой погрешность с доверительной вероятностью 95%; равна $1,96 * \text{ср. кв. погр.}$)*

ACIC (Aeronautical Chart and Information Center) — Центр авиационных карт и информации

ADC (analog/digital converter) — аналого-цифровой преобразователь

ADP (automatic data processing) — автоматическая обработка данных

AFE (automated feature extraction) — автоматизированное выделение объектов (местности)

AGC (automatic gain control) — автоматическое регулирование усиления

AGL (above ground level) — высота над поверхностью земли, *в аэро-фотосъемке*: высота фотографирования

AINS (aided INS) — *см.* GPS-aided inertial navigation system — инерциальная навигационная система с ГНСС поддержкой

ALS (airborn laser scanner) — воздушный лазерный сканер, воздушное лазерное сканирование

AMS (above mean sea level) — относительно среднего уровня моря

AMT (above mean terrain) — относительно среднего уровня поверхности земли

APs (additional parameters) — дополнительные параметры

ASA (American Standards Association) — Американский национальный институт стандартов

ASFMS (aerial survey flight management system) — система управления аэросъемочным полетом

ASPRS (American Society for Photogrammetry and Remote Sensing) — Американское общество фотограмметрии и дистанционного зондирования

B

B/h — отношение базиса к высоте

BAS (British Antarctic Survey) — Британская служба съемки Антарктики

BGS (British Geological Survey) — служба геологических съемок Великобритании

BIM (building information modeling) — информационная модель сооружений

BIPM (Bureau international des poids et mesures) — Международное бюро мер и весов

BM (bench mark) — нивелирный репер

BSI (British Standards Institution) — Британское ведомство стандартизации

Bx — продольная составляющая базиса фотографирования

By — поперечная составляющая базиса фотографирования

Bz — вертикальная составляющая базиса фотографирования

BZ Curve — график накопления ошибок сети фототриангуляции по высоте вдоль маршрута

C

CCD (Charge Coupled Device) — ПЗС, прибор с зарядовой связью

CE90 (Circular Error) — погрешность планового положения с доверительной вероятностью 90%; *комментарий: характеристика пред-*

усмотрена стандартом NMAS (US National Map Accuracy Standard) и означает, что с вероятностью 90% отличие планового положения точки, измеренного по характеризуемому величиной CE90 продукту, от его «истинного» положения не превысит CE90.

CFL (calibrated focal length) — калиброванное фокусное расстояние

CIR (color infra red) — в условных цветах; спектрозональный

CMAS (circular map accuracy standard) — стандарт плановой точности карт США

CMOS (complementary metal-oxide semiconductor) — комплементарный металл-оксид-полупроводник, КМОП-сенсор

CONUS (Continental United States) — континентальная часть США (48 штатов)

CORS (Continuously Operating Reference Stations) — система непрерывно работающих опорных станций GPS (в ведении Национальной геодезической службы США)

COTS (commercial off-the-shelf) — коммерческий коробочный (продукт)

CPU (central processing unit) — центральный процессор

CV (computer vision) — машинное зрение

D

DAS (data acquisition system) — система сбора данных

DBMS (database management system) — система управления базой данных (СУБД)

DCCS (digital comparator correlation system) — компаратор с цифровой корреляцией

DCM (direction cosine matrix) — матрица направляющих косинусов

DEM (Digital elevation model) — 1) цифровая модель местности (ЦММ); комментарий: это набор данных или файл, содержащий значения высот точек местности (объектов местности) в принятой системе отсчета; различают два типа ЦММ: цифровая модель рельефа (ЦМР), которая содержит только точки поверхности земли, и цифровая модель

поверхности (ЦМП), которая содержит точки поверхностей всех объектов местности, включая поверхность земли; как правило, если специально не оговорено, под этим термином понимается именно модель рельефа, Агентство геологических съемок США под этим термином понимает регулярную цифровую модель рельефа); 2) специальный формат файла Агентства геологических съемок США для представления регулярной ЦМР

DEO (direct exterior orientation) — прямое внешнее ориентирование

DG (direct georeferencing) — прямая геодезическая привязка

DGPS (differential GPS) — дифференциальный режим ГНСС; дифференциальные ГНСС определения

DIN (Deutsches Institut für Normung) — Германский институт стандартов

DLR (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) — Германский аэрокосмический центр

DLT (direct linear transformation) — прямое линейное преобразование; прямое определение матрицы проективных преобразований

DMA (Defense Mapping Agency) — Оборонное картографическое агентство (США)

DoD (Department of Defense) — департамент обороны (США)

DOP (dilution of precision) — коэффициент потери точности (ГНСС)

DOQ (Digital Orthophoto Quadrangle) — номенклатурный лист цифрового ортофотоплана USGS (U.S. Geological Survey) — (размер листа 7,5' по широте x 7,5' по долготе)

DPW (digital photogrammetric workstation) — цифровая фотограмметрическая станция (ЦФС)

DSM (Digital Surface Model) — цифровая модель поверхности (ЦМП); *комментарий: точки модели располагаются на поверхностях объектов местности*

DTM (Digital Terrain Model) — ЦМР (цифровая модель рельефа)

DTM DPW (digital terrain model digital photogrammetric workstation) — ЦФС (цифровая фотограмметрическая станция) для создания ЦМР (цифровой модели рельефа)

E

- EARSeL (European Association of Remote Sensing Laboratories)** — Европейская ассоциация научно-исследовательских учреждений дистанционного зондирования
- ECEF (Earth-centered Earth-fixed coordinate system)** — *то же, что* Universe Space Rectangular Coordinate System — геоцентрическая система координат, жестко связанная с Землей; геоцентрическая прямоугольная система координат
- ECW (enhanced compression wavelet)** — эффективный формат сжатого цифрового изображения, запатентованный ERDAS
- EFL (equivalent focal length)** — эквивалентное фокусное расстояние
- EMR (electromagnetic radiation)** — электромагнитное излучение
- EO (electro-optical)** — оптико-электронный
- EO (exterior orientation)** — внешнее ориентирование (снимка)
- EOP (exterior orientation parameters)** — элементы внешнего ориентирования
- ERS (earth remote sensing)** — дистанционное зондирование Земли
- ESA (European Space Agency)** — Европейское космическое агентство
- ESRI (Environmental Systems Research Institute)** — Исследовательский институт систем окружающей среды
- ET (electronic tacheometer)** — электронный тахеометр
- EUREF (European Terrestrial Reference Frame)** — Европейская земная отсчетная основа

F

- FAM (field angle map)** — набор данных внутреннего ориентирования (для камеры IKONOS)
- FBM (feature based matching)** — отождествление точек снимков, основанное на выделении деталей изображения

FGDC (Federal Geographic Data Committee) — Федеральный комитет по географическим данным США

FGDC-SDS (Federal Geodetic Data Committee Spatial Data Standards) — Стандарты пространственных данных Федерального комитета по географическим данным (США)

FMC (forward motion compensation) — компенсация продольного сдвига изображения

FMS (flight management system) — система управления полетом

FOG (fiber optic gyro) — волоконно-оптический гироскоп

FOR (field of regard) — угол захвата (*характеристика суммарного угла поля зрения съемочной системы с учетом возможностей изменения во время съемки направления оптической оси сенсора*)

FOV (field of view) — угол поля зрения

FVA (fundamental vertical accuracy) — собственная точность по высоте (*показатель точности лидара, оцениваемый по равномерно расположенным контрольным точкам на гладкой свободной от какой-либо растительности поверхности; FVA=1,96 ср.кв.погр.*)

G

GAT (Greenwich apparent time) — точное время по Гринвичу

GCP (Ground Control Point) — точка (наземного) съемочного обоснования, опорная точка, наземный опознак

GEOREF (World Geographic Reference System) — Мировая географическая координатная система отсчета (*зональная система отсчета координат, в которой вся поверхность Земли делится на 15-и градусные части по широте и долготе*)

GeoTIFF — разновидность формата TIFF, в заголовке которого содержится информация географической привязки

GIS (geographical information system) — географическая информационная система

GMT (Greenwich Mean Time) — всемирное (гринвичское среднее) время

GNSS (global navigation satellite system) — ГНСС, глобальная навигационная спутниковая система

GPS (Global Positioning System) — Глобальная система определения местоположения

GPS/INS — система определения местоположения и ориентации
(совокупность GPS и INS)

GRD file — файл с расширением GRD, используемый для хранения данных в виде регулярных сеток или матриц

GSD (ground sample distance) — размер пикселя на местности

GUI (graphical user interface) — графический пользовательский интерфейс

Н

H/V (horizontal/vertical) — планово-высотный

HDOP (horizontal dilution of precision) — коэффициент потери точности определения планового местоположения (GPS)

HI (height of instrument) — высота инструмента

HRI (high-resolution imagery) — изображение высокого разрешения

HRV (high resolution visible) — высокое видимое разрешение

HSI color model — цветовая модель HSI; комментарий: *I (Intensity)* — яркость, *H (Hue)* — цвет, *S (Saturation)* — насыщенность.

HW (hardware) — техническое средство; аппаратное средство

И

IAG (International Association of Geodesy) — Международная геодезическая ассоциация

IBR (image-based rendering) — отображение трехмерной среды на экране, основанное на использовании изображений

- IBRS (intensity based range correction)** — зависящая от интенсивности поправка к измеренной дальности (калибровка лидара)
- ICT (information and communication technologies)** — информационные и коммуникационные технологии
- ID** — идентификатор
- IERS (International Earth Rotation Service)** — Международная служба вращения Земли (МСВЗ)
- IFOV (instantaneous field of view)** — мгновенный угол поля зрения
- IFSAR (interferometric synthetic aperture radar)** — интерферометрический радар (радиолокатор бокового обзора) с синтезированной апертурой
- IGN (Institut Géographique National)** — Национальный географический институт (Франции, а также Бельгии, Испании)
- IGS (International GNSS Service)** — Международная ГНСС служба
- IMC (image motion compensation)** — компенсация сдвига изображения
- IMU (inertial measurement unit)** — инерциальное измерительное устройство
- INS (inertial navigation system)** — ИНС, инерциальная навигационная система
- INSPIRE (Infrastructure for Spatial Information in the European Community)** — Инфраструктура пространственной информации Европейского Сообщества
- IO (interior orientation)** — внутреннее ориентирование
- IPP (indicated principal point)** — точка пересечения линий, соединяющая противоположные координатные метки
- IR (infra red)** — инфракрасный
- ISO (integrated sensor orientation)** — интегрированное внешнее ориентирование *(определение элементов внешнего ориентирования из фототриангуляции с использованием бортовых определений положения и ориентации)*
- ISO (International Organization for Standardization)** — Международная организация по стандартизации

ISPRS (International Society for Photogrammetry and Remote Sensing) — Международное общество фотограмметрии и дистанционного зондирования

ITRF (International Terrestrial Reference Frame) — Международная земная отсчетная основа (*реализация системы отсчета ITRS сетью опорных пунктов на Земле*)

ITRS (International Terrestrial Reference System) — Международная земная система отсчета

Ж

JPEG (Joint Photographic Experts Group) — формат сжатого цифрового изображения, алгоритм сжатия

JPL (Jet Propulsion Laboratory) — Лаборатория реактивного движения

К

К — Kelvin

Л

LAS — тип файла (формат) для обмена лидарными данными, разработанный Американским обществом фотограмметрии и дистанционного зондирования

LE90 (Linear Error) — погрешность по высоте с доверительной вероятностью 90%; комментарий: характеристика предусмотрена стандартом NMAS (*US National Map Accuracy Standard*) и означает, что с вероятностью 90% отличие положения точки по высоте, измеренного по характеризующему величинной LE90 продукту, от его «истинного» положения не превысит LE90.

lp/mm (line pairs per millimeter) — пар линий на миллиметр

LPH (lines per picture height) — число линий по высоте кадра (*характеристика разрешающей способности цифровой камеры, получаемая по результатам съемки миры; имеются в виду не пары линий, а сумма черных и белых линий; значение этой характеристики близко к соответствующему размеру матрицы, но менее его*)

LSM (least squares matching) — отождествление точек снимков методом наименьших квадратов

LSR (local space rectangular coordinate system) — топоцентрическая пространственная прямоугольная система координат (*ось Z которой направлена по нормали к земному эллипсоиду*)

LUT (look-up table) — таблица преобразования (значений пикселей изображения), таблица соответствия

M

MBR (minimum bounding rectangle) — минимальный описывающий прямоугольник

MI (mutual information) — взаимная информация (статистическая функция двух случайных величин)

MIP (multum in parvo) — наложение мультитекстуры (*для граней хранится ряд текстур с разным разрешением, которые используются в зависимости от масштаба отображения*)

MOS (metal-oxide semiconductor) — металл-оксид полупроводник

MSL (mean sea level) — средний уровень моря

MSS (multispectral scanner subsystem) — многоспектральный (мультиспектральный) сканер (*как средство дистанционного зондирования*)

MTF (modulation transfer function) — ЧКХ, частотно-контрастная характеристика, функция передачи модуляции

N

NAD 83 (North American Datum 1983) — Североамериканские геодезические даты 1983 г.

NANU (Notice Advisories to NAVSTAR Users) — уведомление пользователей (о состоянии спутников GPS); *комментарий: сообщение выпускаемое совместно Береговой охраной США и Центром управления GPS, содержащее информацию о состоянии отдельных спутников GPS созвездия*

NASA (National Aeronautics and Space Administration) — Национальное управление по воздухоплаванию и исследованию космического пространства (США)

NAVSTAR (navigation system with timing and ranging) — синоним GPS — глобальная навигационная спутниковая система (ГНСС), разработанная в США

NCS (navigation computer system) — навигационная вычислительная система

NED (North, East, Down) — обозначает топоцентрическую систему координат, начало которой расположено на поверхности референц-эллипсоида, ось абсцисс (North) направлена на север, ось ординат на восток (East) ось аппликат Down) — внутрь эллипсоида перпендикулярно к его поверхности; *см. NED frame, geographic coordinate frame*

NGA (National Geospatial-Intelligence Agency) — Национальное агентство геопространственной информации (США)

NGS (National Geodetic Surveys) — Национальная геодезическая служба (США)

NIMA (National Imagery and Mapping Agency) — Национальное агентство аэрокосмических съемок и картографирования (*учреждение в составе Министерства обороны США, которое в 2004 году было преобразовано в NGA*)

NIR (near infra red) — ближний инфракрасный (диапазон)

NM (Nautical Mile) — морская миля

NMAS (National Map Accuracy Standards) — Национальные стандарты точности карт США

NMEA — специальный протокол для поддержания совместимости морского навигационного оборудования различных производителей

NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) — Национальное управление океанических и атмосферных исследований (США)

NP (navigation processor) — навигационный процессор (*составная часть инерциальной навигационной системы*)

NPS (nominal pulse spacing) — среднее расстояние между точками лазерных отражений в поперечном направлении

NSDI (National Spatial Data Infrastructure) — Национальная инфраструктура пространственных данных (*термин FGDC, обозначающий совокупность технологий, правил, критериев, стандартов и людских ресурсов, необходимых для обеспечения совместного использования пространственных данных правительственными учреждениями, частными компаниями, некоммерческими и научными организациями*)

NSRS (National Spatial Reference System) — национальная пространственная система отсчета (система координат), находящаяся в ведении Национальной геодезической службы США

NSSDA (National Standards for Spatial Data accuracy) — Национальные стандарты точности пространственных данных (США)

O

OCONUS (Outside of CONUS) — неконтинентальная часть США

OGC (Open GIS Consortium) — Открытый ГИС консорциум

OS (operating system) — операционная система

OS (Ordnance Survey) — Артиллерийская геодезическая служба (*национальное геодезическое и картографическое агентство Правительства Великобритании*)

OSGB (Ordnance Survey of Great Britain) — Артиллерийская геодезическая служба (*национальное геодезическое и картографическое агентство Правительства Великобритании*)

OTF (on-the-fly) — налету

OTS (off-the-shelf) — коробочный (продукт)

P

- PAN (panchromatic)** — панхроматический
- PDOP (positional dilution of precision)** — потери точности совокупного определения местоположения (*GPS*)
- PI (photo interpretation)** — дешифрирование снимка
- POS (position and orientation system)** — система определения положения и ориентации
- PPA (principal point of autocollimation)** — главная точка автоколлимации
- PPP (Precise Point Positioning)** — метод точного абсолютного определения местоположения (для *GPS* определений)
- PRF (pulse repetition frequency)** — частота импульсов
- PSM (physical sensor model)** — физическая модель сенсора
- PUG (punkt ubertragungs geräte)** — стереомаркирующий прибор

Q

- QA/QC (Quality Assurance/Quality Check)** — обеспечение и контроль качества
- QBS (quad buffered stereo)** — четырехбуферное стерео (*техника стереовизуализации*)
- QC (quality control)** — контроль качества

R

- RINEX (receiver independent exchange)** — формат данных спутниковых измерений, позволяющий осуществлять обмен данными между приемниками *GPS* различных систем и выполнять их обработку различными программами
- RLG (ring laser gyro)** — лазерный гироскоп

RMS (quadratic mean) — среднее квадратическое (значение), средняя квадратическая

RMSE (root mean square error) — средняя квадратическая погрешность

RPC (rational polynomial coefficients) — коэффициенты дробных рациональных функций

RRDS (reduced resolution data set) — набор данных пониженного пространственного разрешения

RSM (replacement sensor model) — замещающая модель сенсора

RTCM (Radio Technical Commission for Maritime Services) — Радиотехническая комиссия морских сервисов

RTK (real time kinematic) — кинематический режим реального времени

S

SAR (synthetic aperture radar) — радиолокационная система с синтезированной апертурой

SDTS (spatial data transfer standard) — Стандарт передачи пространственных данных (комплексный стандарт, разработанный Службой Геологической Съёмки США для передачи данных, имеющих географическую привязку)

SGM (Semi-Global Matching) — квази-сплошное отождествление

SI (System of Units) — Международная система единиц (СИ)

SIFT (scale invariant feature transform) — масштабно-инвариантное преобразование (*цифровая обработка изображений*)

SINEX (software independent exchange) — формат обмена информацией между программами обработки GPS наблюдений различных производителей

SLAR (side looking airborne radar) — радиолокатор бокового обзора воздушного базирования

SLR (side looking radar) — радиолокатор бокового обзора

SNR (signal to noise ratio) — отношение сигнал/шум

SPCS (State Plane Coordinate System) — Система плоских координат США (*система координат в картографических проекциях, для штатов вытянутых в направлении запад-восток используется конформная коническая проекция, для штатов, вытянутых, в направлении север-юг — поперечная проекция Меркатора*)

SQL (structured query language) — структурированный язык запросов

SRTM (Shuttle Radar Topography Mission) — глобальная цифровая модель рельефа, построенная по радарным данным

SSD (solid state disc, solid state drive) — твердотельный диск, электронный диск

SW (software) — программное средство

T

TDI (time delay and Integration) — инерционно-интеграционный (перенос заряда); комментарий: метод электронной компенсации продольного сдвига изображения в цифровых аэрофотокамерах

TIFF (Tagged Image File Format) — формат файла изображения с разметкой; комментарий: широко распространенный обменный формат, в котором используются серии «меток» («tags»), или небольших структур данных, для идентификации различных характеристик растрового файла

TIN (triangulated irregular network) — нерегулярная сеть треугольников; комментарий: формат представления моделей местности в виде сетки треугольников

TIR (thermal infrared) — инфракрасный тепловой

TOID (topographic Identifier) — идентификатор топографического объекта (16-и разрядный числовой идентификатор для цифровых карт в Великобритании)

TPR (transition pulse rate) — изменение интервала времени между импульсами (в лидарной съемке)

TRM (true replacement model) — замещающая модель (*модель сенсора, в которой коэффициенты вычислены на основе его физической модели*)

U

U.S.A.S.I. (U.S.A. Standards Institute) — Институт стандартов США

U.V. (ultra violet) — ультрафиолетовый

UAS (unmanned aerial system) — БАС (беспилотная авиационная система)

UAV (unmanned aerial vehicle) — БПЛА (беспилотный летательный аппарат)

UPS (Universal Polar Stereographic) — универсальная полярная стереографическая проекция

USCG (United States Coast Guard) — Береговая охрана США

USGS (U.S. Geological Survey) — Агентство геологических съемок США

USGS format — формат USGS (стандарт формата файлов листов цифровых ортофотоснимков (DOQs), создаваемых Службой геологической съемки США)

USM (universal sensor model) — универсальная модель сенсора

USR (universe space rectangular) coordinate system — геоцентрическая прямоугольная система координат

UTC (universal time, coordinated) — всемирное координированное время (*шкала времени, утвержденная Международным бюро мер и весов и Международной службой вращения Земли (МСВЗ), служащая основой скоординированной передачи стандартных частот и трансляции сигналов времени*)

UTM (Universal Transversal Mercator) — поперечная цилиндрическая проекция Меркатора

UVS (unmanned vehicle system) — беспилотная система

UVS International — Ассоциация производителей беспилотных систем

V

VDOP (vertical dilution of precision) — коэффициент снижения точности определения положения по высоте (*GPS*)

VMMS (van-based mobile mapping system) — автомобильная наземная съемочная система

W

WGS84 (World Geodetic System 1984) — всемирная геодезическая (геодезических параметров) система 1984 г.

WS (workstation) — рабочая станция

**Русско-английский
словарь терминов
по фотограмметрии
и фототопографии**

**Russian-English
dictionary of terms
for photogrammetry
and photomapping**

Русский алфавит

А а	Б б	В в	Г г	Д д
Е е	Ё ё	Ж ж	З з	И и
Й й	К к	Л л	М м	Н н
О о	П п	Р р	С с	Т т
У у	Ф ф	Х х	Ц ц	Ч ч
Ш ш	Щ щ	Ъ ъ	Ы ы	Ь ь
	Э э	Ю ю	Я я	

A

- аддитивная цветовая модель** — additive color model; RGB color model
- аддитивный синтез света** — additive color mixing
- азимут** — azimuth
- азимутальная проекция** — azimuthal projection
- активировать** (*программу, процесс обработки*) — submit
- активировать** (*функцию или опцию обработки*) — enable
- активная система** (*съемочная система, имеющая собственный источник электромагнитного излучения*) — active system
- активные жидкокристаллические затворные очки** (*для стереонаблюдения*) — active liquid crystal shuttering eyewear
- активный сенсор** — active sensor
- активный сенсор, основанный на измерении дальностей** (*например, лидар*) — active range sensor
- актуальная карта** (*соответствующая современному состоянию местности*) — up-to-date map; current map
- актуальные данные** (*отражающее современное состояние*) — valid data
- акустический гидролокатор** — sonar
- алгоритм корреляции** — correlation algorithm (*терм. ISPRS*)
- альбедо** — albedo
- альтиметрия** — altimetry
- анаглифический метод стереонаблюдений** — anaglyphic stereoscopic viewing method
- анализ изображения** — image analysis
- анализ одиночного снимка** — single photo analysis
- анализ пространственных характеристик** (*в ГИС*) — spatial analysis
- анализ спектральных характеристик** — spectral analysis

аналитическая (числовая) стереофотограмметрия (включает в себя решение всего комплекса задач по вычислению координат точек модели: внутреннее ориентирование, взаимное ориентирование, внешнее ориентирование, вычисление координат точки модели) — numerical stereophotogrammetry

аналитическая калибровка (фотокамеры) по одиночному снимку — single frame analytical (camera) calibration

аналитическая калибровка (фотокамеры) по серии снимков — multi-frame analytical (camera) calibration

аналитическая калибровка фотокамеры (используются аналитические модели дисторсий, параметры которых оцениваются из системы условных уравнений) — analytical camera calibration

аналитическая фотограмметрическая система — analytical photogrammetric system

аналитическая фотограмметрическая система (решение, инструмент, прибор) без обратной связи — open-loop analytical photogrammetric system (solution, instrument)

аналитическая фотограмметрия — analytical photogrammetry (терм. ISPRS)

аналитическая фототриангуляция — analytical aerial triangulation

аналитические фотограмметрические процессы (задачи) — analytical photogrammetric operations

аналитический универсальный фотограмметрический прибор — analytical plotter (терм. ISPRS)

аналитическое (числовое) трансформирование снимка — numerical rectification

аналоговая карта, аналоговый экземпляр карты — hardcopy map

аналоговая форма (снимка, фотоплана, карты и проч.) — analog form; hardcopy form

аналоговая фотограмметрия — analog photogrammetry; analogue photogrammetry (терм. ISPRS)

аналоговая фотокамера — film camera; analog camera

аналоговый (фотоснимок, карта на пленке или бумаге) — hard copy

аналоговый универсальный фотограмметрический прибор —
analogue plotter (*терм. ISPRS*)

аналоговый фотоснимок — hard-copy photograph; analog photograph

аналого-цифровой преобразователь — analog/digital converter; A/D converter

анастигмат — anastigmatic lens

апостериорное значение стандартного отклонения — posteriori standard deviation

апохромат (апохроматический объектив) — apochromatic lens

аппаратные средства — hardware

априорное значение стандартного отклонения — priori standard deviation

априорные ограничивающие условия — priori constraints

аргумент перигея — argument of perigee

арифметические операции цифровой обработки с парой изображений (*поточечные операции цифровой обработки над парой изображений: сложение, вычитание, умножение, деление, смешивание*) — image arithmetic

артефакты (*нежелательные эффекты в результатах измерений или обработки*) — artifacts

асимметричная дисторсия — decentering distortion; asymmetric distortion

асимметричная радиальная дисторсия — asymmetric radial distortion

астигматизм — astigmatism

астрономические координаты — astronomic position

астрономический азимут — astronomic azimuth

асферическая линза — aspherical lens

атмосферная поправка — atmosphere correction

атмосферная рефракция — atmospheric refraction; bending of the optical path

атрибу́т (в ГИС или в цифровом картографировании описывает свойство объекта) — attribute

аффинная система координат — affine coordinate system

аффинное преобразование — affine transformation

ахроматический объектив (ахромат) — color corrected lens

аэронавигационная карта — aeronautical chart

аэроснимок (ГОСТ Р 51833-2001) — aerial image

аэросъемка (как метод) — aerial survey

аэросъемка (как процесс) — airborne surveying; aerial surveying

аэросъемочный маршрут — flight strip; strip

аэросъемочный полет — aerial survey mission; survey mission (любой съемки с воздушного судна, например, лидарной)

аэрофильм (ГОСТ 23935-79) — aerial film

аэрофотоаппарат — aerial survey camera; aerial camera

аэрофотограмметрия (ГОСТ Р 51833-2001) — aerial photogrammetry

аэрофотографирование (ГОСТ 23935-79) — acquisition of aerial photos

аэрофотография — aerial photography

аэрофотокамера — aerial camera

аэрофотокамера большого формата — large-format digital aerial camera

аэрофотокамера для съемки вперед (перспективная аэрофотосъемка) — forward looking camera

аэрофотокамера для съемки назад (перспективная аэрофотосъемка) — backward looking camera

аэрофотокамера для съемки слева (перспективная аэрофотосъемка) — left looking camera

аэрофотокамера для съемки справа (перспективная аэрофотосъемка) — right looking camera

аэрофотопленка — aerial film; film

аэрофотоснимок — aerial photograph; aerial photo

аэрофотоснимок с результатами дешифрирования — annotated photograph

аэрофотосъемка — aerial survey; aerosurvey; air survey (*редко употр.*); acquisition of aerial photos (*только как процесс; редко употр.*)

аэрофотосъемочный полет — photographic mission

аэрофототопографическая съемка — aerial topographic mapping; aerial mapping

аэрофототопография — aerocartography (*McGraw-Hill Science & Technology Dictionary*)

аэрофотоустановка — camera mount; mount

Б

база данных — database

база данных высот точек — vertical database

база знаний — knowledge base

базис фотографирования (*или иной съемки с двух точек пространства*) — photo base (*терм. ISPRS*); baseline (*для любой съемки с двух точек*)

базис (*в триангуляции*) — base line

базис фотограмметрической съемки (*ГОСТ Р 51833-2001*) — photo base (*терм. ISPRS*) camera base; base

базис фотографирования пространственный (*в аэрофотосъемке*) — air base; aerial photo base

базис фотографирования в масштабе снимка — image base

базис фотографирования номинальный (*вычисленный по поперечному перекрытию*) — endlap gain

базисная плоскость — epipolar plane (*терм. ISPRS*)

базисные линии (*соответственные*) — epipolar lines (*терм. ISPRS*); epilines

базовая ГНСС станция (*при выполнении аэросъемки*) — ground GNSS station

базовая станция (ГНСС) — base station (*терм. ISPRS*)

базовое изображение; маска (*в отождествлении изображений*) — base image

байеровский фильтр — Byer filter

байонетное соединение (*объектива с камерой*) — bayonet connection

баланс цветовых компонентов — color balance

барабанный микрометр — drum micrometer

барабанный сканер — drum scanner

батиметрическая система воздушного лазерного сканирования — airborne bathymetric lidar system

батиметрические данные — bathymetry

батиметрия (*съемка дна моря и водоемов, в которой рельеф дна характеризуется глубинами*) — bathymetry

без потерь (*информации*) — lossless

беспилотная система — unmanned vehicle system

беспилотная авиационная система (БАС) — unmanned aerial system (UAS) —

беспилотный летательный аппарат (БПЛА) — Unmanned Aerial Vehicle (UAV); drone

бесплатформенная ИНС (*инерциальная навигационная система*) — strapdown INS

билинейная интерполяция — bilinear interpolation

билинейное преобразование (*применительно к задаче привязки деформированного листа карты по четырем угловым точкам*) — rubber-sheet transformation; geocorrection (*не рекоменд. ISPRS*)

бинарное изображение — binary image

бинокулярное зрение — binocular vision

биномиальный фильтр — binomial filter

блеклое изображение — washed up image

- ближний ИК (инфракрасный) диапазон** — NIR band
- ближний инфракрасный диапазон** — near infrared (NIR); NIR band
- близость совпадения (значений)** — closeness of agreement
- блок** (в блочной фототриангуляции) — block
- блок управления** (фотокамерой или лидаром) — controller
- блок управления аэрофотоаппаратом** — camera control system
- блок управления и обработки** (конструктивная часть лидара или иной съемочной системы) — control and processing unit
- блокировать** (функцию, опцию или режим обработки) — disable
- блочная фототриангуляция** — block triangulation
- блочная фототриангуляция методом независимых связок** — aerotriangulation by bundle block adjustment
- большая полуось** (эллипсоида) — semi-major axis
- большая полуось орбиты** — semi-major axis of the orbit ellipse
- большой круг** (линия пересечения поверхности сферы с плоскостью, проходящей через ее центр) — great circle
- бортовой** (применительно к воздушному судну) — airborne
- бортовой ГНСС приемник** — airborne GNSS
- бортовые ГНСС определения** — airborne GNSS
- быстродействие аэрофотокамеры** (характеризуемое минимальным интервалом фотографирования) — performance (of camera)

В

- в условных цветах** (пленка, съемка) — false color; color infrared
- вакуумная выравнивающая плита** (аэрофотокамеры) — vacuum back
- варьирование размером пикселя сканирования** (в фотограмметрическом сканере) — subsampling
- ведение дежурной карты** — map updating

ведомая объективная часть (для многообъективной аэрофотокамеры) — slave cone

ведомость обработки — process list

ведущая объективная часть (для многообъективной аэрофотокамеры) — master cone

вейвлёт — wavelet

вейвлет-коэффициент — wavelet coefficient

вейвлет-преобразование — wavelet transform

вектор измеренных величин (в уравнивании) — observation vector

вектор неизвестных — vector of unknowns

вектор определяемых величин (параметров) — vector of unknowns

вектор угловой скорости вращения Земли — Earth angular rate vector

векторная карта — vector map

векторная модель — vector model

векторное произведение — vector product; cross product

векторные данные типа «спагетти» (с неопределёнными топологическими отношениями) — spaghetti data

величина (измеряемая) — entity

величина (физическая) — quantity

величина, используемая в критерии тождественности (например, сумма квадратов разностей значений пикселей) — matching cost

вероятность — probability

вертикальная составляющая скорости — down velocity

вершинное фокусное расстояние — focal distance

вес измеряемой величины — weight of observation

взаимная корреляция — cross correlation

взаимное выравнивание гистограмм (при монтаже снимков) — histogram matching

взаимное ориентирование — relative orientation

- взаимозаместимость** (*в фотографии*) — reciprocity
- взвешенное среднее** — weighted mean
- видимый горизонт** — apparent horizon
- видиопоследовательность** (*набор последовательных во времени снимков*) — optical flow; optical flux
- визирование** (*на подвижную цель, слежение*) — tracking
- визуальное** (*ручное, неавтоматизированное*) **дешифрирование изображений** (*снимков*) — visual image interpretation
- виньетирование** — vignetting
- виртуальная реальность** — virtual reality
- виртуальная среда** — virtual environment
- влияние кривизны Земли** — effect of Earth curvature
- влияние ошибки** — error influence
- вне сети** (*компьютерной*) — offline
- внеземная фотограмметрия** — extraterrestrial photogrammetry
- внемасштабный объект** — point feature; zero-dimensional feature
- внемасштабный условный знак** — cell
- внемасштабный условный знак (картографический)** — point symbol
- внесение поправки** — correction
- внешнее ориентирование по опорным точкам** (*или в результате фототриангуляции*) — indirect orientation
- внешнее ориентирование (модели)** — absolute orientation (*терм. ISPRS*)
- внешнее ориентирование (снимка)** — exterior orientation (*терм. ISPRS*)
- внешний центр проекции** (*совпадает с передней, главной точкой объектива*) — exterior perspective center
- внешняя (передняя) узловая точка (объектива)** — exterior node
- внутреннее ориентирование** — inner orientation; interior orientation
- внутренний центр проекции** (*совпадает с задней главной точкой объектива*) — interior perspective center

внутренняя (задняя) узловая точка (*объектива*) — interior node

внутренняя рамка номенклатурного листа карты — neat line;
sheetline

воздушная рекогносцировка (*как визуальная, так и посредством аэро-
съемки*) — aerial reconnaissance

воздушная скорость (*скорость воздушного судна относительно воздуха*) —
air speed

воздушное лазерное сканирование — airborne laser scanning

воздушное судно — aerial vehicle

воздушный (*в пределах атмосферного слоя земли*) — aerial

воздушный лазерный сканер — airborne laser scanner (*терм. ISPRS*)

воздушный носитель — airborne platform

воксел (*пиксель объемного цифрового изображения*) — voxel

волоконно-оптический гироскоп — fiber-optic gyro

восприятие цвета — color sensing

восстановить связку — reconstruct geometry of a bundle

восстановление изображения — image restoration

восстановление связки лучей — recovery of bundles of rays;
reconstruction geometry of a bundle

восходящий узел (*орбиты спутника*) — ascending node

вписать (вставить) изображение (*в какие-либо рамки*) — fit image

вращение вокруг координатной оси — elementary rotation

вращения — rotations

временная метка — time stamp

временная последовательность — temporal sequence

временная последовательность снимков — temporal image sequence

временная разрешающая способность — temporal resolution

время экспонирования, выдержка (*в фотографии*) — exposure time

всемирное координированное время — UTC time

вспомогательная горизонталь — auxiliary contour

второе оптическое условие фототрансформирования — Scheimpflug condition (по имени автора, впервые его опубликовавшего в 1898 г. — Theodor Scheimpflug)

вуаль (в сенситометрии) — base-plus-fog; fog

входной зрачок (объектива) — entrance pupil

выброс (резко выделяющееся значение в ряду) — outlier

выгружать (данные из компьютера в какое-либо внешнее устройство, например в ГНСС приемник) — upload

выделение контуров (цифровая обработка изображений) — edge detection; edge extraction

выделение деталей изображения — feature extraction

выделение контура объекта (на изображении) — contour extraction

выделение контуров объектов (местности) — feature extraction (терм. ISPRS)

выделение краев (цифровая обработка изображений) — edge detection; edge extraction

выделение областей, зон (цифровая обработка изображений) — extraction regions

выделение строений (на снимке) — building extraction

выдерживание курса — tracking

выдержка (в фотографии) — exposure time

выдержка, обеспечиваемая затвором (аэрофотоаппарата) — shutter speed

выполнение полетных процедур инициализации бортовой инерциальной навигационной системы — in-flight alignment

выполнение полета (аэросъемочного) — flight execution

выравнивание гистограммы — histogram equalization

выравнивание фотопленки (в фокальной плоскости) — film flattening

выравнивание фототона (при монтаже снимков в фотоплан) — tone balancing; radiometric adjustment

выравнивание фототона аэрофотоснимка (*например устранение эффекта падения освещенности, при контактной печати*) — Image dodging

высокого разрешения (*трехмерная модель, снимок*) — Hi-res (model, photo)

высокочастотное изменение ориентации — attitude jitter

высокочастотный фильтр (*в цифровой обработке изображений*) — high-pass filter

высота (*отсчитываемая в принятой системе отсчета высот*) — altitude; elevation (*термин elevation принято употреблять для точек поверхности земли, а altitude — для точек, возвышающихся над поверхностью земли*); height (*как обобщенное понятие, означающее расстояние от точки до отсчетной поверхности по нормали к этой поверхности*)

высота сечения рельефа — contour interval

высота аэросъемочного полета — operating altitude

высота аэрофотографирования (*ГОСТ 23935-79*) — above ground level (AGL); flying height above ground

высота геоида над эллипсоидом (*в России под этим понимается высота квазигеоида*) — geoidal separation; geoid undulation

высота над поверхностью земли — above ground level (AGL)

высота полета (*в принятой системе отсчета высот, относительно уровня моря*) — flight altitude

высота полета относительно поверхности земли — flying height above ground; flying height; flight height

высота точки поверхности земли — terrain elevation

высота фотографирования — flying height above ground; flying height; flight height

высота точки, полученная в результате полевых измерений — field elevation

высотные данные — Z-information

высотные даты (*см. ГОСТ Р 52572-2006*) — vertical datum

высотные опознаки (*опорные точки*) — vertical control

высотомер — altimeter

выходной зрачок — exit pupil

выходы меридианов и параллелей на рамку карты — graticule ticks

выходы прямоугольной (километровой) сетки — grid ticks;
marginal ticks

вычерчивание на снимке результатов дешифрирования —
photodelineation

вычерчивание, оконтуривание; предварительное оконтуривание
(объектов, подлежащих отображению на карте) **на исходных мате-**
риалах (снимках) — delineation

вычисление трансформированных координат снимка —
numerical rectification

выявление грубых ошибок — blunder detection

выявление изменений (на местности) — change detection

выявление линейных деталей изображения — detection of lines

Г

гауссов фильтр — Gaussian kernel; Gaussian filter

гауссова кривая — Gaussian curvature

гауссова функция дисторсии (выражение радиальной дисторсии полино-
мом $k_1r^3+k_2r^5+ \dots$) — Gaussian distortion function

гауссово фокусное расстояние (фокусное расстояние, получаемое в ре-
зультате калибровки при условии выражения радиальной дисторсии
гауссовой функцией дисторсии — Gaussian distortion function, т. е. без ли-
нейной составляющей) — Gaussian focal length

географическая пространственная информация — geospatial
Information

географические данные (которыми оперирует ГИС) — geodata

географические координаты (широта и долгота) — geographic coordinates (*в англоязычной литературе обобщенное понятие, охватывающее как геодезические, так и астрономические широту и долготу*)

географическое название — geographic name

географическое положение (*координаты точки на поверхности Земли, представленные или геодезическими или астрономическими широтой и долготой*) — geographic position

геодезист — geodesist

геодезист (*специалист, выполняющий практические геодезические работы*) — surveyor

геодезическая высота (*отсчитываемая от поверхности эллипсоида по нормали к ней*) — ellipsoidal height; geodetic height

геодезическая долгота — geodetic longitude, ellipsoidal longitude

геодезическая линия (*кратчайшая кривая между двумя точками на поверхности эллипсоида*) — geodesic; geodetic line

геодезическая основа (*совокупность геодезических пунктов или иных носителей координат и соответствующих значений координат*) — geodetic reference frame; reference frame; basic control network; base control

геодезическая основа карты — geodetic control

геодезическая отсчетная основа (*совокупность геодезических пунктов или иных носителей координат и соответствующих значений координат*) — reference frame

геодезическая привязка — georeferencing (*терм. ISPRS*)

геодезическая привязка изображения — image georeferencing

геодезическая система координат (*положение описывается геодезическими координатами: геодезической долготой, геодезической широтой и геодезической высотой*) — geodetic coordinate system; ellipsoidal coordinate system

геодезическая съемка (*применительно к большим территориям, когда необходимо учитывать фигуру Земли*) — geodetic survey

геодезическая широта — geodetic latitude, ellipsoidal latitude

- геодезические даты** (см. ГОСТ Р 52572-2006) — datum; horizontal geodetic datum; horizontal datum
- геодезические координаты** (широта и долгота) — geodetic coordinates
- геодезические координаты точки местоположения** — geodetic position
- геодезический** (имеющий отношение к геодезии, или основанный на геодезии) — geodetic
- геодезический азимут** — geodetic azimuth
- геодезического класса** (лазерный сканер, ГНСС приемник и проч.) — survey-grade
- геодезия** (как система наук об определении формы и размеров Земли и об измерениях на земной поверхности) — geodesy
- геодезия** (как сфера научной и практической деятельности, связанная с измерениями на местности и определением пространственного положения объектов) — surveying
- геоид** — geoid
- геоинформация** — geo-information; geoinformation
- геоматика** — geomatics
- геометрическая калибровка** (фотограмметрического сканера) — geometric calibration
- геометрическая модель местности** (ГОСТ Р 52369-2005) — model
- геометрическая точность** — geometric accuracy; positional accuracy
- геометрические искажения, вносимые фотокамерой** (дисторсии, невыравнивание в плоскость фотопленки и проч.) — camera imperfections
- геометрические свойства снимка** — image geometry
- геометрические условия эпиполярных изображений** — epipolar geometry
- геометрическое преобразование** (цифровая обработка изображений) — geometric transformation
- геопространственные данные** — geospatial data
- геостационарная орбита** (спутника Земли) — geostationary orbit

геоцентрическая прямоугольная система координат, жестко связанная с Землей — Universe Space Rectangular Coordinate System; Earth-centered Earth-fixed coordinate system

геоцентрическая система координат — geocentric coordinate system

геоцентрическая широта — geocentric latitude

геоцентрический — geocentric

гидрографически сглаженная (*поверхность, полученная по данным лидарной съемки и сглаженная таким образом, что поверхности водоемов плоские и противоположные берега имеют одинаковую отметку уреза воды*) — hydrologically-flattened; hydro-flattened

гидрография (*часть содержания топографической карты, связанная с водными объектами*) — hydrography

гиперспектральная камера (съемочная система) — hyperspectral camera; hyperspectral imaging system

гиперспектральная съемка — hyperspectral imaging

гиперспектральное цифровое изображение — hyperspectral image

гиперфокальное расстояние — hyperfocal distance

гироскомпас — gyrocompass

гиростабилизированная аэрофотоустановка — gyro-stabilized mount

гиротеодолит — gyro theodolite

гистограмма — histogram

главная вертикаль (*в теории перспективы*) — principal line

главная вертикальная плоскость (*в теории перспективы*) — principal plane

главная оптическая ось — principal axis; optical axis

главная параллель (ГОСТ 21667-76) — standard parallel

главная плоскость (*в оптике*) — principal plane

главная точка (*в оптике*) — principal point

главная точка автоколлимации — principal point of autocollimation

- главная точка наилучшей симметрии** — principal point of best symmetry
- главная точка снимка** — principal point
- главное расстояние** (*в теории перспективы*) — principal distance
- главное фокусное расстояние** (*в оптике*) — focal length (терм. ISPRS)
- главный луч** (*в оптике — луч, проходящий через точку оптической оси, лежащую в плоскости входного зрачка*) — principal ray; chief ray
- главный луч фотокамеры** — см. оптическая ось фотокамеры
- главный фокус** — focal point
- глобальная навигационная спутниковая система** (*ГНСС; общее понятие, включающее в себя возможные спутниковые навигационные системы, такие, как GPS, ГЛОНАСС*) — Global Navigation Satellite System (GNSS)
- Глобальная система определения местоположения** — Global Positioning System (GPS)
- глобальные операции** (*обработки изображений*) — global operations
- ГЛОНАСС** (*сокращенное наименование глобальной навигационной спутниковой системы, разработанной в России*) — GLONASS
- глубина резко изображаемого пространства** — depth of field
- глубина резкости объектива** — depth of focus
- глубина фокуса** — depth of focus
- ГНСС время** — GNSS time
- голая поверхность земли** — ground bare earth
- гониометр** — goniometer
- горизонталь** — contour line; contour
- горизонтальная аэрофотосъемка** (*плоскость снимка строго горизонтальна*) — nadir photography; nadir aerial survey
- горизонтальное проложение** — horizontal distance
- горизонтальный снимок** — nadir image
- горизонтирование** — leveling

- гравитационная постоянная** — gravitational constant
- градиент изображения** — image gradient
- градиентная обработка** (*цифрового изображения*) — gradient processing
- границы покрытия** — footprint
- графический способ трансформирования аэрофотоснимков** —
graphic rectification
- графическое отображение** (*трехмерной модели или среды на экране*) —
rendering
- графическое трансформирование** (снимка) — graphical rectification
- Гринвичский меридиан** — Greenwich Meridian
- грубая ошибка** — blunder
- грубый** (*в отличие от точного*) — bulk

Д

- дальномер** — rangefinder
- дальномерный блок** (*конструктивная часть лидара*) — ranging unit
- дальность** — range
- данные калибровки фотокамеры** — camera calibration data
- данные пространственного положения** — positioning data
- данные внешнего ориентирования** (снимка) — orientation data
- данные высот точек** (поверхности) — elevation data
- данные высоты объектов** — Z-information
- данные географической привязки** (*записываемые в заголовке файла
каких-либо пространственных данных, например ортофотоснимка*) —
geo-tie packet
- данные зарамочного оформления** (*карты*) — marginal data
- данные кинематических ГНСС определений** — kinematic GNSS data
- данные лазерного сканирования** — lidar data

данные о местности, собранные полевыми методами (*например, эталоны дешифрирования*) — ground «truth»; ground data

данные о положении точек фотографирования — exposure location data

данные об объектах местности — feature data

данные облака точек — point cloud data

данные полевого дешифрирования — field classification data

данные тепловизионной съемки — thermal scan

данные тестобъекта — ground truth

данные угловой скорости (*в инерциальной навигационной системе*) — angular rate data

данные эфемериды спутника для временного ряда — time-series ephemeris data

данные, не основанные на получении изображения — non-imaging data

данные, получаемые различными типами датчиков — multi-sensor data

датчик — encoder; sensor

датчик земного горизонта (*в космической съемке используется как средство определения ориентации*) — Earth sensor

датчик изображения (*как общее понятие средства получения изображения*) — image sensor

датчик угол-код — rotary encoder

движение данных (*в ходе обработки*) — data flow

движение камеры (сенсора) в пространстве объекта — egomotion

двойные измерения — individually repeated measurements

двумерный — two-dimensional

двуручная «мышь» — two-handed cursor

двуручный курсор — two-handed cursor

двухчастотный ГНСС приемник — dual-frequency GNSS receiver

действующая диафрагма — aperture stop (*терм. ISPRS*); real stop; field stop

действующее отверстие (объектива) — aperture (*терм. ISPRS*)

декартов, декартовский — Cartesian; Descartes

декартова система координат — Cartesian coordinate system

декартовы координаты — Cartesian coordinates

деление (*цифрового ортофотоплана на номенклатурные листы или иные части*) — tiling (of orthophoto image)

денситометр — densitometer

денситометрия — densitometry

детали (*мелкие объекты, отображаемые на карте*) — details

деталь (изображения) — feature

деформация фотопленки — film distortion; film shrinkage

деформированная фотограмметрическая модель — warped model

дешифрирование (*объектов на снимке, преимущественно это относится к площадным объектам, например к территориям занятым различными видами растительности*) — classification

дешифрирование (снимка) — interpretation; image interpretation; photointerpretation

дешифрирование изображения — image analysis; image interpretation

дешифрированный аэрофотоснимок — annotated photograph

дешифрировать (аэрофотоснимки) — interpret

дешифрируемость (аэрофотоснимка) — interpretability

дешифровочные признаки — interpretation characteristics

дешифровщик снимков — image analyst; photo interpreter; interpreter

диагональная матрица — diagonal matrix

диаметр пятна сканирования (*в лидарной съемке*) — illuminate footprint diameter

- диапазон** (*волн электромагнитного излучения*) — band
- диапазон допустимых значений атрибута** (*объекта местности*) — domain
- диапазон оптических плотностей** — density range
- диапозитив** — diapositive
- диапозитив с маркированными точками** — pugged diapositive
(от названия стеромаркирующего прибора Wild PUG)
- диафрагма** — diaphragm
- диафрагма (действующая)** — aperture stop; real stop; field stop
- дигитализация** — digitization
- динамическая модель сенсора** (*разные части изображения формируются в разные моменты времени*) — time dependent sensor model
- динамический диапазон** (*сенсора, цифрового изображения*) — dynamic range
- динамическое изображение** (*серия снимков одного и того же объекта, полученных с интервалом времени, позволяющая выявлять его динамику*) — multitemporal image
- дирекционный угол** — grid azimuth
- дискретизация** (*сигнала, изображения*) — sampling
- дискретизация изображения** — image sampling
- дискретное преобразование Фурье** — discrete Fourier transform
- дисперсия** (*случайной величины*) — dispersion; variance
- дистанционно управляемое транспортное средство** — remotely piloted vehicle
- дистанционное зондирование** — remote sensing
- дистанционное зондирование Земли** — Earth remote sensing
- дисторсия объектива** — lens distortion; distortion
- дифференциальная ГНСС** — differential global navigation satellite system (DGNSS)
- дифференциальное фототрансформирование** — differential rectification

дифференциальные поправки (*в ГНСС определениях*) — differential corrections

длина базиса фотографирования в масштабе снимка — image base

длиннофокусный объектив — long-focal-length lens

доверительная вероятность — *см.* доверительный уровень

доверительный уровень — confidence level

долгота — longitude

доплеровский угол (*в радиолокационной съемке угол между вектором скорости носителя и вектором точки*) — Doppler angle

доплеровское смещение — Doppler shift

допуск — threshold; tolerance

допустимое (пороговое) значение — threshold

допустимый — tolerable

достоверность — accuracy

достоверность (*результата уравнивания*) — reliability

дымка атмосферная (*образованная отражением от твердых частиц в атмосфере*) — atmospheric haze

дымка рэлеевская — sky radiation

Е

единица веса — unit weight

единица измерения — unit of measure

единичная матрица — unit matrix; unitary matrix

Ж

жидкокристаллическая панель дисплея с управляемой поляризацией — liquid crystal modulating display panel; Z-screen

жидкокристаллические очки — liquid crystal glasses

З

заблаговременный — foresight

зависимость координат точки изображения от координат соответствующей точки местности — ground-to-image function;
ground-to-image relationship

заголовок (*файла*) — header

задание цвета стен и крыш (при создании трехмерных моделей) —
allocation of roof and wall colors

задачи аналитической фотограмметрии — analytical
photogrammetric operations

задействовать (*функцию или опцию обработки*) — enable

задержка датчика угол-код (*параметр калибровки лидара, равный интервалу времени между моментом испускания импульса и моментом измерения угла*) — encoder latency

задний отрезок — focal distance

задний перспективный снимок — aft oblique Image

задний фокус — second focal point

задний центр проекции (*совпадает с задней главной точкой объектива*) —
interior perspective center

«задник» цифровой фотокамеры- digital camera back

задняя (внутренняя) узловая точка (*объектива*) — interior node

задняя главная плоскость (*в оптике*) — second principal plane

задняя главная точка (*в оптике*) — second principal point

задняя узловая точка — rear nodal point

закон взаимозаместимости (*в фотографии*) — reciprocity

закон распространения ошибок — law of error propagation

- закрытый (загороженный) участок местности (объекта)** — occlusion
- залет** (один цикл взлета и посадки при выполнении аэро съемки) — lift
- замещающая модель** (модель сенсора, в которой коэффициенты вычислены на основе его физической модели) — true replacement model
- замещающая модель сенсора** — replacement sensor model
- замкнутая горизонталь вокруг локальной низины** — depression contour
- замкнутый цикл** (в программе обработки) — loop
- запас по краям** — overedge
- запустить** (программу, процесс обработки) — submit
- зарабочное оформление (карты)** — marginalia; margin
- засечка** — intersection
- затвор (фотоаппарата)** — shutter
- захват при аэрофотографировании (ГОСТ 23935-79)** — swath width
- захватить точку** — grab point
- защита от наложения спектров** (при дискретизации изображения) — anti-aliasing
- звездный датчик** (системы ориентации космического аппарата) — star tracker, star sensor
- земной покров** (растительный, почвенный и проч.) — land cover
- зеркально-обращенное изображение** — reverted image
- зернистость** (фотографического изображения) — granularity
- зернистость** (фотографической эмульсии) — graininess
- зерно эмульсионное** — graininess
- знак** (долговременного или временного закрепления точки съемочной сети) — mark
- знаменатель масштаба снимка** — photo scale figure
- значение (числовое)** — value

значение высоты в узле регулярной сетки цифровой модели местности — elevation post; grid post

значение кода яркости (*цифрового изображения*) — gray value; gray level; color value; brightness

значение параметра — quantity value

значение пикселя — *см.* значение кода яркости

значение по умолчанию — default

значение физической величины — quantity value

зональный снимок в видимом диапазоне (*ГОСТ Р 51833-2001*) — multispectral image over the visible spectrum

зональный снимок (*ГОСТ Р 51833-2001*) — multispectral image

зрительная зона коры головного мозга — visual cortex

И

идеальная стереопара нормального случая съемки (*изображения не содержат искажений, оба снимка имеют одинаковые значения элементов внешнего ориентирования, главные оптические оси перпендикулярны базису фотографирования*) — normal case of the image pair

идеальный объектив — perfect lens

идентификатор объекта картографирования (*однозначно определяет конкретный экземпляр объекта*) — feature identifier

идентификатор пространственного объекта (*однозначно определяет конкретный экземпляр объекта*) — feature identifier

иерархический подход (*метод отождествления точек, в котором используется пирамида изображений*) — hierarchical approach; coarse-to-fine strategy

иерархическое отождествление точек перекрывающихся снимков — hierarchical image matching

избыточность — redundancy

излучение в тепловом инфракрасном диапазоне — emitted heat

- изменение гистограммы** — histogram modification
- изменение интервала времени между импульсами** (*в лидарной съемке*) — transition pulse rate; TPR
- изменение размера цифрового изображения** — image resizing
- измерение** — measurement
- измерение** (*измеренная величина в уравнивании*) — observation
- измерение (координат точек) одиночного снимка** (*ГОСТ Р 51833-2001*) — image measurement
- измерение дальности** — ranging
- измерение на экране** (*как процесс*) — interactive measurement
- измерение оптической плотности** — densitometry
- измерения высот** — hypsometric measurements
- измеренная величина** (*в уравнивании*) — observation
- измеренное значение физической величины** — measured quantity value
- измеренные величины** (*в уравнивании*) — measured entities; observations
- измерительная линейка** — scale
- измерительная марка** (*в цифровой фотограмметрической станции*) — three dimensional cursor; 3-D cursor
- измерительная марка** (*монокомпаратора, стереокомпаратора*) — measuring mark
- измерительная марка** (*стереоскопически наблюдаемая в фотограмметрическом приборе*) — floating mark; floating point mark
- измерительная марка** (*фотограмметрического прибора, цифровой фотограмметрической станции*) — reference mark
- измерительная марка универсального стереофотограмметрического прибора** — internal reference mark
- измерительное устройство** — measuring device
- измерительный стандарт** — reference standard
- измеряемая величина** — entity; measurable quantity; measurand

изобата — isobath; depth line; bathymetric contour

изображение (как обобщенное понятие визуального отображения объекта по регистрируемым данным дистанционного зондирования) — imagery

изображение в графической форме — portrayal

изображение в условных цветах — false-colour imagery

изображение в центральной проекции — perspective image

изображение высокой разрешающей способности — high-resolution imagery

изображение повышенного качества — up-scaled image

изображение рельефа способом теневой пластики — shaded relief

изображение с обратным стереоэффектом — pseudoscopic image

изображение, полученное сенсором с динамической моделью — time-dependent image

изображение, воспринимаемое человеческим глазом — appearance of an image to the human eye

изображение, зафиксированное сенсором (аналог скрытого изображения на фотопленке; для ПЗС сенсора это накопленные заряды, еще не преобразованные в цифровое изображение) — sensor image

изображение, полученное в результате дистанционного зондирования — remotely sensed image

изображение, полученное с помощью радиолокатора — radar image

изображение, построенное по интенсивности отраженного сигнала (в лидарной съемке) — intensity image

изображение, представленное в определенной системе координат и проекции — geometrically registered image

изобразительная (связанная с отображением реальности в виде изображения) **пространственная информация** (авт.) — spatial image data

изобразительное описание — pictorial description

изыскания — survey

имитатор полета — flight simulator

импульс (лазера, электромагнитного излучения) — pulse

импульс первого отражения — first-return pulse (в лазерном сканировании; терм. ISPRS)

импульс последнего отражения — last-return pulse (в лазерном сканировании; терм. ISPRS)

инверсор (фототрансформатора) — inverter

инерциальная навигационная система (ИНС) — inertial navigation system (INS); inertial reference system (редко употр.)

инерциальная навигационная система с ГНСС поддержкой — GNSS-aided inertial navigation system; aided INS

инерциальная навигация — inertial guidance

инерциальная система определения положения — inertial positioning system

инерциальное измерительное устройство (составная часть инерциальной навигационной системы) — inertial measurement unit (IMU)

инженерная координатная система отсчета — engineering coordinate reference system

инженерные изыскания — engineering survey

инициализация (определение начальных условий) **бортовой инерциальной навигационной системы** (воздушного судна) **в полете** — air-start; in-flight alignment

инициализация (определение начальных условий мобильной INS системы) — mobile alignment

инопланетная фотограмметрия — extraterrestrial photogrammetry; planetary photogrammetry

инструментальная погрешность — instrumental error

интегрированное внешнее ориентирование (определение элементов внешнего ориентирования из сочетания фототриангуляции и использования бортовых определений положения и ориентации) — integrated sensor orientation (терм. ISPRS)

интенсивность (излучения, отраженного сигнала) — intensity

интенсивность излучения — radiant intensity

- интерактивное измерение** — interactive measurement
- интерактивное редактирование** — interactive editing
- интервал аэрофотографирования** (ГОСТ 23935-79) — exposure interval
- интервал фотографирования** (интервал времени между двумя последовательными экспозициями) — exposure interval
- интервалометр** — intervalometer
- интерполирование бикубическим полиномом** — bi-cubic interpolation
- интерполирование бикубическим сплайном** — bicubic spline interpolation
- интерполирование методом кубической свертки** — cubic convolution interpolation
- интерферометрический радар** (радиолокатор бокового обзора) с синтезированной апертурой — interferometric synthetic aperture radar (ISAR)
- информационное облако** — info cloud
- информация по состоянию на данный момент** — up-to-date information
- инфракрасный** — infrared
- инфракрасный снимок** — infrared image; IR image; NIR image (ближний инфракрасный)
- инфракрасный тепловой** — thermal infrared; thermal IR; infrared thermal
- инфракрасный эмиттер** (средство управления затворными очками) — infrared emitter; IR emitter
- инфраструктура пространственных данных** — spatial data infrastructure
- ионосферная задержка сигнала** (ГНСС) — ionospheric delay
- искажение** (картографической проекции) — distortion
- искажение изображения** — image distortion
- искажение, обусловленное свойством перспективного отображения** — foreshortening

искажение, обусловленное деформацией фотоматериала (в общем случае — светочувствительной поверхности, в том числе, поверхности ПЗС матрицы) — in-plane distortion

искажение, обусловленное невыравниванием светочувствительного слоя в плоскость — out-of-plane distortion

искажения фотопленки (включают в себя невыравнивание пленки в плоскость и деформацию пленки) — film deformation

искривление оптического луча (в атмосфере) — bending of the optical path

искусственный интеллект — artificial intelligence

исполнительная съемка — as-built survey

используемая часть полосы сканирования (в лидарной съемке части полос сканирования используемые для формирования сплошного покрытия без перекрытий) — tenderloin

используемый на борту спутника — satellite-borne

исправление — correction

исправленное геометрически изображение (устранены искажения, вызванные дисторсией, деформаций фотоматериала, атмосферной рефракцией) — refined image

истинная аномалия (спутника) — true anomaly

истинная ошибка (значения измеряемой величины) — true error

истинный курс (воздушного судна или иного транспортного средства) — heading

истинный ортофотоснимок — true orthoimage; true orthophoto

источник ошибок — error source

исходное (необработанное) изображение — raw image

К

кадастровая карта (содержит длину и направление каждой стороны границы и площадь каждого земельного участка) — cadastral map

кадастровая съемка — cadastral survey

кадр (*фото*) — frame

кадр изображения (*в самом общем понимании, не только обычный фотоснимок, но и изображение полученное с помощью любого сенсора*) — scene

кадр многоспектрального космического изображения — multispectral satellite scene

кадровая аэрофотокамера — frame aerial camera

кадровая фотокамера — frame camera

кадровый аэрофотоаппарат — frame aerial camera

кадровый сенсор (*формирующий кадровое изображение*) — frame sensor; framing sensor

кадровый снимок (*ГОСТ Р 51833-2001*) — frame photograph; frame photo; frame image

калиброванное фокусное расстояние фотокамеры — calibrated focal length

калибровать — calibrate

калибровка — calibration

калибровка взаимного углового положения камер — inter-camera alignment calibration

калибровка по снимкам звездного неба — stellar calibration

калибровка (аэрофотокамеры) по фотограмметрическому полигону — in-flight geometric calibration (of cameras)

калибровка углов выставки (*фотокамеры или лидара относительно системы координат инерциального измерительного устройства*) — boresight calibration; boresighting

калибровка углов выставки (сенсора) — alignment calibration (of sensor)

калибровка фотокамеры — camera calibration

калибровочный стенд — calibrator

камера для наземной фототопографической съемки — terrestrial mapping camera

- камера для съемки звездного неба** — stellar camera
- камера обскура** — pinhole camera
- камеральная обработка** — in-house processing
- камеральное дешифрирование** — in-house classification
- камерная часть аэрофотокамеры** — *см.* камерная часть фотоаппарата
- камерная часть фотоаппарата** — camera body; body
- кардинальные точки** (*в оптике*) — cardinal points
- каретка** (*фотограмметрического прибора*) — carrier; carrier stage
- каретка для снимка** (*в аналоговом или аналитическом фотограмметрическом приборе*) — photo carrier; image carrier; stage
- каретка снимкодержателя** — *см.* каретка для снимка
- каркасный маршрут** — tie strip; cross strip
- карта** — map
- карта в растровом формате** — raster map
- карта общего назначения** — general purpose map
- карта покрытия местности материалами аэрофотосъемки** — photography index map
- карта, на которой рельеф не отображается** (*для обозначения этого понятия используют также термины «ситуационная карта», «планиметрическая карта», которые не закреплены в стандартах терминов или в нормативных документах*) — planimetric map
- картограф** — cartographer
- картографирование** — mapping
- картографирование по материалам космической съемки** — satellite mapping
- картографирование с использованием лидарной съемки** — laser mapping
- картографирование с использованием фотограмметрических методов** — photogrammetric mapping; photomapping
- картографировать** — map

- картографическая изученность** (ГОСТ 21667-76) — map coverage
- картографическая основа** — base map
- картографическая проекция** — map projection
- картографическая сетка** (на карте: сетка меридианов и параллелей) — graticule
- картографические условные знаки** (система условных знаков) — map symbology
- картография** (научная дисциплина) — cartography
- кассета** (аэрофотоаппарата, фотокамеры) — film magazine; magazine
- квадратная матрица** — square matrix
- квазиглобальное отождествление** — semi-global matching (SGM)
- квантование** (изображения, сигнала) — quantization; quantizing (применительно к значению яркости пикселя при формировании цифрового изображения)
- квантование изображения** (преобразование яркости или оптической плотности в цифровой код в пределах динамического диапазона) — image quantization
- кеплеровские элементы орбиты** — Keplerian orbit elements
- кинематические ГНСС определения** — kinematic GNSS surveying; kinematic GNSS
- классификация** (точек лазерных отражений) — classification
- классификация данных многоспектральной съемки** — multispectral classification
- классификация точек лазерных отражений** — point classification
- клетка** (пространственного разделения данных, например, изображения) — tile
- клетка** (регулярной сетки) — mesh
- КМОП линейка** — CMOS line
- КМОП матрица** — CMOS area
- ковариационная матрица** — covariance matrix; variance-covariance matrix

ковариационная матрица ошибок априорных значений параметров — *priori error covariance matrix*

ковариация — *covariance*

количество пикселей (*в сенсоре, дисплее*) — *pixel count*

коллинеарная модель — *collinearity model*

коллокация — *collocation*

кольцевой лазерный гироскоп — *ring laser gyro*

кома — *coma*

компаратор (*как общее понятие, объединяющее в себе и монокомпаратор и стереокомпаратор*) — *comparator*

компенсация продольного сдвига изображения — *forward motion compensation (FMC)*

компенсация сдвига изображения — *image motion compensation (IMC); forward motion compensation (FMC)* — *для продольного сдвига*

компланарность — *coplanarity*

компоненты базиса фотографирования — *base components*

конвергентная фотосъемка (*ГОСТ Р 52369-2005*) — *terrestrial image acquisition in the case longitudinal tilt*

конечный продукт производства (*для аэрофотогеодезического производства: карты, фотопланы, цифровые модели рельефа*) — *deliverable*

коническая проекция — *conical (conic) projection*

константа ступенчатого оптического клина — *density increment*

контраст — *contrast*

контролируемость (*результата уравнивания*) — *check-ability*

контроль точности — *accuracy checking*

контроль (*процесс оценки качества результата независимыми средствами*) — *validation*

контроль качества — *quality check*

контроль результатов калибровки — *calibration validation* (*в том числе изменения параметров калибровки со временем*)

- контрольная операция** — checking procedure
- контрольная сетка** (ГОСТ Р 51833-2001) — reseau; master grid; grid plate
- контрольная точка** — check point (*терм. ISPRS*)
- контур** (объекта местности) **с четкими очертаниями** — well-defined feature; distinct feature
- контур (очертание) постройки** — building footprint
- контур объекта местности** (*подлежащий отображению на карте*) — feature
- контурная часть карты** — planimetry
- конусная часть** (аэрофотокамеры), **конус** — camera cone; lens cone assembly
- конформное преобразование** — conformal transformation
- концепция полностью-цифрового решения** — fully-digital design concept
- концепция цифрового решения** — digital design concept
- координата X** (*в принятых в России обозначениях для осей левой системы координат картографической проекции*) — Northing
- координата Y** (*в принятых в России обозначениях для осей левой системы координат картографической проекции*) — Easting
- координата, отсчитываемая в восточную сторону** (*в топоцентрической прямоугольной системе координат*) — Easting
- координата, отсчитываемая в северную сторону** (*в топоцентрической прямоугольной системе координат*) — Northing
- координатная метка** (*в виде зубца*) — notch
- координатная метка, впечатываемая в снимок** (*при фотографировании*) — collimating mark
- координатная привязка изображения** — image georeferencing
- координатная система отсчета** — coordinate reference system; reference system
- координатные метки** — fiducial marks

- координаты в пространстве модели** (*в системе координат модели*) — model-space coordinates; model coordinates
- координаты в системе координат объекта** — object coordinates
- координаты главной точки** — principal point offset; principal point coordinates
- координаты точки модели** — model coordinates
- координаты точки на изображении** (*в системе координат снимка*) — image coordinates
- координаты точки снимка** (*ГОСТ Р 51833-2001*) — photo coordinates; image coordinates (*терм. ISPRS*)
- координаты точки снимка в плоской системе координат** — plane image coordinates
- координаты точки фотографирования (центра проекции)** — photo center coordinates
- координаты точки цифрового снимка в системе пиксельных координат** — pixel coordinates
- копировать** (*данные*) — copy; mirror
- корректно поставленная** (*задача*) — well-posed (problem, task)
- коррекция гистограммы** — histogram equalization
- коррекция изображения** — image correction
- коррелятор** (*аналитического универсального фотограмметрического прибора*) — correlator
- корреляция** (*как упрощенное обозначение понятия автоматического отождествления точек снимков*) — correlation
- корреляция изображений** — image correlation
- косвенное измерение** — indirect measurement
- космическая съемка** — satellite image acquisition
- космическая фотограмметрия** — satellite photogrammetry; space photogrammetry
- космическая фотосъемка** (*ГОСТ Р 52369-2005*) — satellite image acquisition

- космический аппарат** — spacecraft
- космический снимок** — satellite image; space-borne image
- коэффициент контрастности** (*сенситометрическая характеристика*) — gamma
- коэффициент отбраковки** (*при автоматическом создании ЦММ, устанавливает пороговое значение отношения измеренной высоты точки к интерполированному значению по ближайшим точкам*) — rejection factor
- коэффициент отражения** — reflectance
- коэффициент поглощения** — absorptance
- коэффициент поперечного перекрытия** (*ГОСТ 23935-79*) — side lap; side overlap
- коэффициент продольного перекрытия** (*ГОСТ 23935-79*) — end lap; forward overlap
- коэффициент пропускания** (*в фотографии*) — transmittance; optical opacity
- коэффициенты дробных рациональных функций** — rational polynomial coefficients; RPC
- краевой пиксель** (*пиксель выделяемого контура*) — edge pixel; edgel (терм. ISPRS)
- краевой элемент** (пиксель) — edgel
- крен** — roll
- кривая пропускания** (светофильтра) — spectral transmission curve
- кривая спектральной чувствительности** — sensitivity curve
- кривизна** — curvature
- кривизна Земли** — Earth curvature
- кригинг** (*метод интерполирования, модель интерполирования, процесс интерполирования поверхности по точкам*) — kriging
- криминалистическая фотограмметрия** — forensic photogrammetry
- критерий принятия результата** — acceptance criteria

критерий тождественности (*при отождествлении точек*) — acceptance criteria

кружок нерезкости — см. кружок размытости

кружок размытости — circle of confusion

кружок рассеяния — circle of confusion

крупнозернистая фотопленка — coarse grained film

крупномасштабная карта — large scale map

крупномасштабный (аэрофотоснимок, карта) — large-scale (aerial photograph, map)

кусочный; кусочно — piecewise

Л

лазерная альтиметрия — laser altimetry

лазерная аэросъемка — airborne laser surveying

лазерное сканирование — laser scanning

лазерный высотомер — laser altimeter

лазерный дальномер — laser ranger

лазерный сканер — laser scanner; laser ranger; lidar

левая система координат — left-handed coordinate system

левый перспективный снимок — left oblique image

легенда (карты) — legend

лентикулярный метод (*метод стереонаблюдения с использованием лентикулярной растровой линзы, располагаемой поверх экрана*) — lenticular method

летательный аппарат — aerial vehicle; aircraft

летательный аппарат вертолетного типа — rotating wing aircraft

летательный аппарат самолетного типа — fixed wing aircraft

лидар — lidar

- лидар воздушного базирования** — airborne lidar
- лидар с полной оцифровкой отраженного сигнала** — full waveform lidar
- лидарные данные** — lidar data
- линеаризация** — linearization
- линейная деталь изображения** — one-dimensional feature; linear feature —
- линейные элементы внешнего ориентирования** — translation parameters of EO
- линейный масштаб** (*масштабная линейка, в зарамочном оформлении карты*) — bar scale; graphic scale
- линейный объект** — one-dimensional feature; linear feature
- линейный условный знак (картографический)** — line symbol
- линия горизонта** — horizon line
- линия пореза** — *см. линия соединения снимков*
- линия шва** — *см. линия соединения снимков*
- линия на снимке, на которой масштаб равен отношению фокусного расстояния к высоте фотографирования** — isometric parallel
- линия нулевого магнитного склонения** — agonic line
- линия основания картины** (*линия пересечения картинной плоскости с предметной*) — axis of homology
- линия полета** — flight line
- линия, проходящая через центры проекции пары снимков** — epipolar axis
- линия соединения снимков** (*при монтаже фотоплана*) — seamline; match line
- лист карты** — mapsheet
- локальная топоцентрическая система координат** (*система координат, используемая в инерциальной навигационной системе, начало которой расположено на поверхности референц-эллипсоида в точке с геодезическими координатами равными текущим координатам инерциальной системы, ось абсцисс направлена на север, ось аппликат — внутрь эллип-*

соида перпендикулярно к его поверхности) — geographic coordinate frame; NED frame (*NED* — North, East, Down); local level coordinate system; North-East-Down coordinate system; local vertical coordinate system

локально горизонтальный (*в инерциальной навигационной системе*) — locally level

локальные операции (*цифровой обработки изображения*) — local operations

ломаная линия — polyline

любительская фотокамера — amateur camera

М

магнитный азимут — magnetic azimuth

максимальное правдоподобие — maximum likelihood

малая полуось (*эллипсоида*) — semi-minor axis

малоконтрастное (блеклое) изображение — washed up image

малоформатная фотокамера — small-format camera

маркирование опознаков — artificial targeting; targeting, paneling

маркирование точек (*на снимке*) — point marking

маркирование точек на снимке (*выполняется при фототриангуляции по аналоговым снимкам, измеряемым на стереокомпараторе*) — point pugging; pugging

маркирование точек на стереопаре — point transferring

маркированная на снимке точка — pugged point; pug point

маркированная точка (*в пространстве объекта*) — target

маркированная точка (*точка местности, маркированная до выполнения аэрофотосъемки*) — signalized point

маркированная точка полевой планово-высотной подготовки — targeted ground control point

маркированный (*маркировочным знаком*) **опознак** (*его изображение на снимке*) — panel point

маркированный наземный опознак — targeted ground control point; ground target; signalized point; target

маркировочный знак (*для маркирования опознака*) — panel; target

маркирующий прибор — point marking equipment

маркшейдерская съемка — mine survey

маршрут аэрофотосъемки — flight strip; strip

маска (*эталонный отождествляемый фрагмент изображения*) — template; base image

маска нерезкости (*в цифровой обработке изображения*) — unsharp masking

массовые точки (*используемых для отображения рельефа; примером могут быть точки полученные в результате автоматического создания цифровой модели поверхности по перекрывающимся снимкам, в отличие от структурных линий*) — mass points

мастер маршрута (*программная функция ввода параметров маршрута*) — strip wizard

масштаб — scale

масштаб (*карты или ортофотоплана*), **выражаемый простой дробью с единицей в числителе** — representative fraction

масштаб (*карты, фотоплана*), **выражаемый текстуально** (*например, «в одном дюйме 200 футов»*) — engineers' scale

масштаб аэрофотографирования (*ГОСТ 23935-79*) — aerial photo scale

масштаб аэрофотоснимка (*номинальный, как отношение фокусного расстояния к высоте фотографирования*) — photograph scale; photo scale

масштаб модели — model scale

масштаб создаваемой карты (*применительно к воспроизводимой в печати*) — publication scale

масштаб фотографирования — photograph scale

масштаб, выраженный простой дробью — fractional scale

масштабно-инвариантное преобразование — scale-invariant feature transform; SIFT

масштабный коэффициент — scale factor

материалы фотосъемки (ГОСТ Р 52369-2005) — photo(s); photograph(s); image(s)

матрица — matrix

матрица весов — weight matrix

матрица вращения — rotation matrix

матрица коэффициентов нормальных уравнений ленточно-окаймляющей структуры — banded-bordered coefficient matrix

матрица линейного преобразования — projection matrix

матрица направляющих косинусов — direction cosine matrix (DCM); attitude matrix; orientation matrix

матрица направляющих косинусов инерциальной системы в навигационной системе координат — body-to-navigation DCM

матрица нормальных уравнений — matrix of normal equations

матрица ориентации — orientation matrix; attitude matrix;

матрица проективного преобразования — projection matrix

матрица частных производных — design matrix

матрица Якоби — Jacobian matrix

матричная (с ПЗС или КМОП матрицей) фотокамера — array camera; matrix camera

машинное зрение — computer vision; machine vision

мгновенный угол поля зрения — instantaneous field of view (IFOV)

медианный фильтр — median filter

Международная ГНСС служба — International GNSS Service

Международная земная отсчетная основа (реализация системы отсчета ITRS сетью опорных пунктов на Земле) — International Terrestrial Reference Frame (ITRF)

Международная земная система отсчета — International Terrestrial Reference System (ITRS)

- межевание** — land surveying
- межлинзовый затвор** (ГОСТ 23935-79) — between-lens shutter
- мелкозернистая фотопленка** — fine grained film
- мелкомасштабная карта** — small scale map
- мелкомасштабное** (картографирование, фотографирование, карта) — small scale (map, tapping, photography)
- мензула** — planetable
- мензульная съемка** — planetable survey
- мензульная съемка рельефа** — field contouring
- мера тождественности** (численная мера тождественности отождествляемых сущностей в автоматическом отождествлении точек) — similarity measure
- мертвая зона** (загороженный участок объекта) — occlusion; hidden ground (загороженный участок местности)
- местность отображаемая на снимке** — scene
- место посадки спускаемого космического аппарата** — lender site
- местоположение** (географическое) — location
- местоположение точки, определенное в результате полевых измерений** — field position
- метаданные** — meta data
- метка времени** (зафиксированное время измерения или записи) — timestamp
- метод ближайшего пикселя** (формирование цифрового изображения) — nearest-neighbor (resampling)
- метод наименьших квадратов** (решение задачи с использованием метода наименьших квадратов, например отождествление поверхностей методом наименьших квадратов) — least squares (surface matching, solution...)
- метод отождествления** (точек снимков) — matching method
- метод подбора** — trial and error approach

- радиолокационная интерферометрия** (*метод, основанный на анализе разности фаз отраженных сигналов для двух радиолокационных изображений*) — SAR interferometry
- метод разделенного экрана** (*метод стереонаблюдений, в котором снимки стереопары визуализируются раздельно в двух частях экрана и наблюдаются с помощью зеркально-линзового стереоскопа*) — split screen technique
- метод стереонаблюдений** — stereoscopic viewing technique
- метод точного абсолютного определения местоположения** — precise point positioning (PPP) —
- метод чередования изображений** (*метод стереонаблюдений, в котором на экране с большой частотой чередуются изображения стереопары и используются затворные очки*) — temporal image separation
- методы отождествления для плотного облака точек** — dense image matching methods
- механизм выравнивания аэрофотоматериала** (в аэрофотокамере; ГОСТ 23935-79) — film flattener
- механизм транспортирования аэрофотоматериала** (в фотокамере; ГОСТ 23935-79) — drive mechanism
- микрометр** — micrometer
- минимальный интервал фотографирования** (*характеристика аэрофотоаппарата*) — frame rate
- минимальный описывающий прямоугольник** — minimum bounding rectangle (MBR)
- мира** (*для оценки разрешающей способности*) — resolution test chart; test chart
- мира для определения ЧКХ** (*частотно-контрастной характеристики*) — edge target
- Мировая геодезическая система 1984 г.** — World Geodetic System 1984 (WGS84) —
- многобазисное отождествление изображений** (*для всех возможных пар перекрывающихся снимков*) — multibaseline matching; multiphoto correlation

многобазисные стереоснимки (*стереоизображения для всех возможных сочетаний пар перекрывающихся снимков*) — multi-baseline stereo images

многовинтовой вертолет — multicopter

многогранник — polyhedra

многолистная карта — map series

многолучевой — multibeam

многолучевость (*в ГНСС измерениях*) — multipath

многомерный — multidimensional

многомодульная аэрофотосъемочная система перспективной съемки — multi-head oblique system

многообъективная фотокамера — modular camera; multi-lens camera

многообъективная цифровая аэрофотосъемочная система — multi-camera-head digital camera system

многоспектральный — multispectral; multi-band

многоспектральный сканер (*средство дистанционного зондирования*) — multispectral scanner (MSS)

многоспектральный космический снимок — multispectral satellite scene

многоспектральный снимок — multispectral image

многоспектральный снимок в видимом диапазоне — multispectral image over the visible spectrum

множественное отождествление точки (*отождествление точки на нескольких перекрывающихся снимках*) — multiple image matching

множество точек — multitude of points

мобильная съемочная система (*несмотря на общность понятия мобильной съемки, как правило этот термин связан именно с наземными съемками с движущихся платформ*) — mobile mapping system

мобильная съемка (*как правило, этот термин употребляется к наземной съемке сдвигающейся платформы или с борта водного судна*) — mobile mapping

мобильная наземная съемочная система — *см. мобильная съемочная система*

мобильное лазерное сканирование с автомобиля — vehicle-borne mobile laser scanning

моделирование — modeling

модель — model

модель (местности, рельефа), представленная регулярной сеткой (*с постоянным шагом*) — lattice

модель данных цифровой карты (*определяет содержание цифровой карты и деление по слоям*) — data scheme

модель Молоденского с семью параметрами — seven parameter Molodensky model

модель сенсора (*математическое описание взаимосвязи трехмерных координат точки объекта и двумерных координат соответствующей точки изображения*) — sensor model

модуль (*пара объектив-матрица в модульной цифровой аэрофотокамере*) — camera head

модульная аэрофотокамера — modular camera

модульная цифровая аэрофотосъемочная система — multi-camera-head digital camera system

моно ЦФС (цифровая фотограмметрическая станция) — mono DPW

монокомпаратор — monocomparator

монокулярный, монокулярно — monocular

моноскопически — monoscopically

моноскопическое наблюдение — monoscopic viewing

монтаж («сшивка») снимков (*с целью создания целого общего изображения, например, фотоплана*) — mosaicking

монтаж фотоплана, фотосхемы — image mosaicking; mosaicking

мультиплекс — multiplex plotter

мультиспектральный снимок — multispectral image

Н

набор географических пространственных данных (*выходная продукция производства*) — geospatial dataset; geospatial product

набор данных — dataset, data-set (*терм. ISPRS*)

набор обзорных изображений — image overview; overviews

набор последовательных во времени снимков (*используются для выявления изменений на местности или движения объекта*) — optical flow; optical flux

наведение (*измерительной марки на точку изображения объекта*) — pointing

наведение курсора в моно режиме — mono cursor tracking

наведение курсора в стерео режиме — stereo cursor tracking

навигационная карта — chart

навигационная система координат (*используемая в инерциальной навигационной системе*) — navigation coordinate frame; navigation frame

навигационная система счисления пути — dead reckoning navigation system

навигационный процессор (*составная часть инерциальной навигационной системы*) — navigation processor

наводить (*измерительную марку*) **по высоте** — adjust z-coordinate

надежность (*результата уравнивания*) — reliability

надир — nadir; plumb point

надирный — nadir

наземная ГНСС станция (*при выполнении аэросъемки*) — ground GNSS station

наземная контрольная точка — ground verification point

наземная обработка — ground processing

наземная опорная точка — ground control point; ground reference point

- наземная станция слежения за спутниками** — ground-based satellite tracking station
- наземная стереофотограмметрия** — terrestrial stereophotogrammetry
- наземная съемка** (как противоположность аэрофототопографической съемке) — ground survey
- наземная фотограмметрия** (ГОСТ Р 51833-2001) — terrestrial photogrammetry
- наземная фотосъемка** — terrestrial photography; terrestrial image acquisition
- наземная фототопографическая съемка** (ГОСТ Р 52369-2005) — terrestrial photomapping
- наземное лазерное сканирование** — terrestrial laser scanning
- наземные опорные точки** (опознаки) — ground control
- наземный** (относящийся к земной поверхности) — terrestrial
- наземный снимок** (ГОСТ Р 51833-2001) — terrestrial photograph; terrestrial photo; terrestrial image; horizontal image
- наиболее яркие участки местности** (объекта фотосъемки) — highlights
- накидной монтаж** — uncontrolled mosaic; photoindex (репродукция накидного монтажа)
- накладывать** (изображение) — overlay
- наклонение орбиты** — orbit inclination
- наклонная дальность** — slant range
- наклонная дальность** (при измерении тахеометром) — slope distance
- наклонная плоскость** — slant plane
- наклонный** (снимок), **наклонная** (съемка); комментарий: применительно к космической съемке, выполняемой при заданном отклонении луча визирования от надира — off-nadir
- накопитель** (цифровой информации) **большого объема** — mass memory
- накопитель данных** — data storage

налету (по ходу выполнения процесса) — on the fly

наложение (графических данных поверх изображения снимка, карты поверх снимка на экране) — superpositioning

наложение (изображений) — overlay

наложение графического изображения на стереомодель (на экране дисплея, или иным способом в аналитическом фотограмметрическом приборе или цифровой станции) — graphical stereo superimposition

наложение графического изображения на фотоизображение (на экране дисплея, или иным способом в аналитическом фотограмметрическом приборе или цифровой станции) — graphical superimposition

наложение мультитекстуры (в трехмерном моделировании: для граней хранится ряд текстур с разным разрешением, которые используются в зависимости от масштаба отображения) — MIP-mapping

наложение спектров (пространственных частот при недостаточной частоте дискретизации) — aliasing

наложение текстуры (на трехмерную модель) — texture mapping

наложить поверх (пример: ортофотоснимок наложить поверх ЦМР) — drape over (orthoimage draped over a DEM)

наносить (точку на карту) — locate

наносить на карту — map

направление вектора точки (в радиолокационной съемке) — range direction

направление на северный полюс (не магнитный северный полюс) — true North

направление на Северный полюс в проекции карты — grid north

направление склона — aspect of slope

направление съемки — viewing direction

направление фотографирования — viewing direction

направляющий косинус — direction cosine

нарезка (цифрового ортофотоплана на номенклатурные листы или иные части) — tiling of orthophoto image

нарезка (карты) — sheeting

нарезка цифрового ортофотоплана на номенклатурные листы *(или иные части; это операция по созданию многих файлов на ограниченные площади из одного файла на большую площадь)* — sheeting of orthophoto image; tiling of orthophoto

настраиваемый гироскоп — tuned gyro

начало (системы координат) — origin

начало отсчета координат — reference point

начало системы координат снимка, связанной с координатными метками — fiducial center

начальный геодезический меридиан (Гринвичский) — Prime Meridian

не приводящий к потерям *(алгоритм сжатия изображения)* — lossless

неверное определение положения *(например, неверное определение положения пикселя ортофотоизображения как результат погрешности высоты точки местности)* — mis-registration

невывравнивание пленки (в плоскость) — film un-flatness

невывравнивание светочувствительного слоя *(пленки в плоскости прикладной рамки фотокамеры)* — non-flatness of image plane

невязка — residuum; discrepancy

невязка функции *(в уравнивании по методу наименьших квадратов)* — contradiction

негативная фотопленка — negative film

недодержка *(недостаточная экспозиция при фотографировании)* — underexposure

недопустимая погрешность, неточность — intolerable inaccuracy

недостоверность — uncertainty

независимые модели — independent models

неизобразительные данные — non-imaging data

неиспользуемые части полос сканирования *(в лидарной съемке части полос сканирования в зоне их перекрытий, которые не используются для формирования сплошного покрытия без перекрытий)* — overage

- некорректно поставленная (задача)** — ill-posed (*problem, task*)
- нелинейные искажения изображения** — nonlinear image errors
- неметрическая фотокамера** — non-metric camera
- необеспеченный опорными точками промежуток фотограмметрической сети** (*выражается количеством базисов фотографирования*) — uncontrolled model span
- необработанный снимок** — raw image
- неоднозначность (решения)** — ambiguity
- неоднозначность отождествления** — matching ambiguity
- неполное обновление (карты)** — limited revision
- непрозрачность (загораживание наблюдаемого объекта)** — opacity
- нерегулярная сеть треугольников** (*представление моделей местности в виде сетки треугольников*) — triangular irregular network; triangulated irregular network; TIN
- неровность земной поверхности** (*характеристика поверхности, представленной ЦМР, выражается отношением площади наклонной площади к площади ее проекции на горизонтальную плоскость*) — terrain roughness
- несоответствие** — want of correspondence
- нетопографическая фотограмметрия** — non-topographic photogrammetry
- неточность** — uncertainty
- неточный** — imprecise
- нефотограмметрическая фотокамера** — non-metric camera
- нивелир-автомат** — automatic level
- нивелирный репер** — bench mark
- нивелирный репер долговременного закрепления** — monumented bench mark
- нивелирный ход** — level loop
- нивелирование** — leveling

нивелирование высокого класса точности — geodetic leveling

низкая высота — low altitude

низковисотный — low-altitude

низкочастотное изменение ориентации — attitude drift

низкочастотный фильтр (в цифровой обработке изображений) — low-pass filter

ножной штурвал — footwheel

номенклатура листов карты (система обозначения отдельных листов) — sheet numbering and naming system

номенклатурный лист (карты) — mapsheet

номенклатурный лист карты стандартной разграфки (ограниченный меридианами и параллелями) — quadrangle

номенклатурный лист цифрового ортофотоплана масштаба 1:12000 (выпускаемый USGS; размер листа 3,75' по широте x 3,75' по долготе) — digital orthophoto quarter quadrangle (DOQQ)

номенклатурный лист цифрового ортофотоплана масштаба 1:24000 (выпускаемый USGS; размер листа 7,5' по широте x 7,5' по долготе) — Digital Orthophoto Quadrangle (DOQ); orthophotoquad (не рекоменд. ISPRS)

номинальное значение базиса фотографирования (вычисленное по продольному перекрытию) — endlap gain

номинальное фокусное расстояние (приближенное значение фокусного расстояния объектива, указываемое как его характеристика) — nominal focal length

номинальный угол наклона (оптической оси камеры при перспективной съемке) — look angle

нормализованная цифровая модель поверхности (полученная в результате вычитания цифровой модели рельефа из цифровой модели поверхности) — normalised digital surface model (терм. ISPRS)

нормализованная цифровая стереопара (цифровые снимки стереопары, для которых строки представляют собой базисные линии) — normalized digital stereopair; epipolar images; normalized images; epipolar stereopair

нормализованные изображения (*цифровые снимки стереопары, для которых строки представляют собой базисные линии*) — epipolar images; normalized images

нормальная высота — *т. к. в англоязычной литературе не используется понятие квазигеоида, то и отсутствует понятие нормальной высоты, а вместо него используются ортометрические высоты:* orthometric height; orthometric elevation

нормальное распределение — normal distribution; Gaussian distribution

нормальное распределение (*случайной величины*) — normal distribution

нормальные уравнения — normal equations

нормальный объектив — normal-angle lens

нормальный случай съемки (*в наземной стереофотограмметрии*) — normal case

носитель (*средства дистанционного зондирования*) — platform

носитель данных — medium

нулевая матрица — zero matrix

нулевой меридиан — zero meridian

O

обеспеченность территории материалами АФС — area coverage

обзорное изображение — overview

облако данных — data cloud (*терм. ISPRS*)

облако точек — point cloud

облако точек лазерного сканирования (*при его визуализации*) — range image

область вуали (*характеристической кривой в сенситометрии*) — base-plus-fog

область интереса — area of interest

- область недодержек** (*характеристической кривой*) — area of underexposure
- область нормальных (или правильных) экспозиций** (*характеристической кривой*) — straight-line section
- область определения** — domain
- область передержек** (*характеристической кривой, результат избыточной экспозиции при фотографировании*) — area of overexposure
- область поиска** (*в автоматическом отождествлении точек снимков*) — search space
- область проекта** — project area
- область связующих точек, отобразившаяся на n снимках** — n-fold tie point area
- обнаружение и выделение** (*каких-либо объектов на снимке*) — extraction
- обнаружение линий** — detection of lines
- обнаружение целевого объекта** (*специальной марки или иного характерного*) — target detection
- обновление карты** — map revision; revision
- обобщенная модель сенсора** — generalized sensor model
- обработка данных лазерного сканирования** — laser processing
- обработка изображения** — image processing
- обработка снимка по уменьшению влияния атмосферной дымки** — atmospheric correction
- обработка текстуры** (*цифрового изображения*) — texture processing
- обратная геодезическая задача** — inverse computation
- обратная засечка** — resection
- обратная засечка для отдельного снимка** — single photo resection
- обратная матрица** — inverse matrix; reciprocal matrix
- обратная фотограмметрическая засечка** (*определение элементов внешнего ориентирования снимка по опорным точкам*) — resection in space; resection

обратное преобразование (для каждого пикселя преобразованного изображения вычисляется пиксель на исходном) — backward transformation; indirect transformation

обратное сжатие (параметр земного эллипсоида) — inverse flattening

обращаемая фотопленка — reversal film

обращение изображения — negative transform

обтюратор — chopping shutter

объединение (смежных, граничащих массивов пространственных данных) в один массив — homogenization

объединять (пространственно сопряженные данные, снимки) — merge

объект (как абстракция, отображаемый на карте или изобразившийся на снимке) — feature

объект заднего плана (для наземной фотосъемки и перспективной аэрофотосъемки) — background object

объект местности, отображаемый внемасштабным условным знаком — cell

объект переднего плана (для наземной фотосъемки и перспективной аэрофотосъемки) — foreground object

объект съемки, местности (ГОСТ Р 51833-2001) — object (терм. ISPRS; реальный объект в отличие от абстракции или представления объекта на карте, для чего используется термин feature)

объект, запечатленный на снимке — scene

объектив — lens

объектив с коротким задним отрезком — C-mount lens

объектив с переменным фокусным расстоянием (ГОСТ 23935-79) — zoom lens

объективная часть аэрофотокамеры (ГОСТ 23935-79) — lens cone assembly; camera cone

объекты местности, отображаемые (подлежащие отображению) на карте — map compilation features; mapworthy features

объекты, отображаемые на карте, не характеризующие рельеф
(для которых имеет значение только плановое положение) —
planimetric features

объемное цифровое изображение (представленное воксельной моделью) — volumetric image

ограничение порогом (пороговым значением) — thresholding

одинокое изображение — single image

одинокый снимок — single photo; single image

одноименные точки (перекрывающихся снимков) — homologue points;
conjugate points (терм. ISPRS)

однородное преобразование — homogeneous transformation

однородный — homogenous

однотонное (цифровое) изображение (все пиксели изображения имеют одинаковое значение) — homogeneous image

окно общего вида — overview

окно сопоставления (область снимка, в пределах которой осуществляется поиск тождественной сущности при отождествлении точек снимков) — matching window; search window

окрашивание панхроматического цифрового изображения —
pansharpening

окрестность — neighbourhood

окрестность точки надира — nadir position

окуляр — eyepiece

оперативная память — main memory

оперативная упрощенная обработка — quick look processing

оператор выделения деталей изображения, характерных точек —
interest operator

оператор выделения краев — edge operator

оператор повышения четкости (цифровая обработка изображения) —
sharpening operator

операции преобразования гистограммы — histogram operations

- описание в виде изображения** — pictorial description
- описание местоположения (в пространстве)** — spatial reference
- описание отождествляемой марки** (*искусственной метки*) — template
- опознак** — ground control point (GCP); control point
- опорная (геодезическая) сеть** — reference network; (geodetic) control
- опорная геодезическая сеть** — geodetic control
- опорная поверхность** — control surface
- опорная регулярная сетка** — reference grid
- опорная точка** — ground control point (GCP); control point (*терм. ISPRS*)
- опорная точка** (*точка привязки, для которой известны координаты в двух или более системах координат*) — reference point
- опорная частота** (*в ГНСС*) — reference frequency
- опорные данные** (*в общем смысле, понятие объединяющее в себе любую информацию обеспечивающую пространственную привязку фотограмметрических работ любого уровня: блок фототриангуляции, отдельная модель, снимок*) — control (*терм. ISPRS*)
- опорный** — reference; control
- определение (географического) положения объекта по данным дистанционного зондирования** (*с использованием физической модели сенсора или замещающей модели*) — geolocating
- определение (описание) положения в пространстве** — spatial reference
- определение географического местоположения** — geolocation
- определение на местности точек маркированных (указанных) на снимке** — photoidentification
- определение направления осей** (*навигационной системы координат*) — alignment
- определение ориентации с помощью инерциального измерительного устройства** — inertial attitude determination
- определение по методу наименьших квадратов** — LS-estimation

- определение положения** (*в геодезической системе координат*) — geopositioning
- определение положения** (*относительно определенной системы координат, или объекта*) — registering
- определение положения картографируемых объектов по снимкам** — coordination of map features from images
- определение элементов внешнего ориентирования обратной засечкой** (*как процесс*) — resection-orientation procedure
- определяемая точка** (*точка, положение которой было определено или предполагается быть определенным*) — station
- определять истинное направление на север по гирокомпасу** — gyrocompass
- определять местоположение** — locate
- оптико-механическое трансформирование** (*снимка*) — optical-photographic rectification
- оптико-механический сканер** — opto-mechanical scanner; whiskbroom scanner
- оптико-электронный сенсор** (*средство дистанционного зондирования*) — EO sensor
- оптико-электронный сканер** — optoelectronical scanner; line scanner; pushbroom scanner
- оптическая длина пути** — optical path
- оптическая ось аэрофотоаппарата** (*ГОСТ 23935-79*) — optical axis; principal axis
- оптическая ось фотокамеры** — camera axis; photograph perpendicular
- оптическая плотность** (*в фотографии*) — density
- оптическая система** (*универсального стереофотограмметрического прибора*) — optical train
- оптические условия** (*фототрансформирования*) — optical constraints
- оптический клин** (*впечатываемый в фотопленку*) — step tablet

оптический путь — optical path

оптический сенсор — optical sensor

орбитальная калибровка (*геометрическая калибровка камер, находящихся на борту спутника на орбите*) — on-orbit calibration (of cameras)

ореол, ореолообразование (*в результате отражения от подложки фотоматериала*) — halation

ориентация (*лидара или фотокамеры*) **относительно инерциального измерительного устройства** (*определяемая углами выставки*) — boresight

ориентация (сенсора, носителя и проч.) — attitude

ориентированная фотограмметрическая модель (*ГОСТ Р 51833-2001*) — absolutely oriented model

ориентированный снимок (*для которого определены элементы внутреннего и внешнего ориентирования*) — oriented image

ориентировать (систему координат) — align

орографическая линия (*при моделировании рельефа*) — breakline

ортогональная матрица — orthogonal matrix

ортометрическая высота — orthometric height

ортоскопическая фотокамера — straight-line-preserving camera

ортоскопический объектив (*ГОСТ 23935-79*) — distortion-free lens

ортоскопия — orthoscopy

ортотрансформирование — orthorectification

ортотрансформированный снимок — orthorectified photograph

ортофотокарта (*ортофотоплан с нанесенной на него координатной сеткой, текстовыми данными и условными знаками*) — orthophotomap

ортофотоплан — 1. orthophoto mosaic; orthophotomosaic; ortho image mosaic (*смонтированный из нескольких ортофотоснимков ортофотоплан какой-либо территории без нарезки на номенклатурные листы*); 2. orthophotomap (*если используется нарезка карты на номенклатурные листы и соответствующее листам карты зарамочное оформление*)

ортофотоснимок — ortho-image; orthophoto; orthophotograph

- ортофототрансформатор** (*прибор дифференциального оптико-механического ортофототрансформирования*) — orthorectifier; orthophotoscope
- ортофототрансформирование** (ГОСТ Р 52369-2005) — orthorectification
- освещенность** — irradiance
- осевая линия маршрута** — flight line
- осевой меридиан** (*в картографической проекции*) — standard meridian; central meridian
- ослабление интенсивности излучения** (*по мере удаления от источника*) — attenuation
- основа** (составительского оригинала) — map manuscript; compilation manuscript
- основная горизонталь** — intermediate contour; basic-interval contour
- основная масса точек** (*используемых для отображения рельефа; примером могут быть точки полученные в результате автоматического создания цифровой модели поверхности по перекрывающимся снимкам, в отличие от структурных линий*) — mass points
- основные геодезические работы** — basic surveying
- основные статистические характеристики** — key statistics
- особая точка** — см. характерная точка
- остаточная невязка** — residual
- остаточная погрешность** — residual error
- остаточное расхождение** — residual; residuum
- острота зрения** — visual acuity
- отвес** — plumb bob
- отвесная линия** — plumb line
- отдельная** (*не включенная в локальную сеть*) **рабочая станция** — standalone workstation
- отклонение главного луча от надира** (*выраженное расстоянием на местности*) — nadir distance
- отключить** (*функцию, опцию или режим обработки*) — disable

отключить точку (*не учитывать при уравнивании фототриангуляции*) — withheld the point

открывать затвор (фотокамеры) — release (camera) shutter

открытая поверхность земли — ground bare earth

отметка высоты (*подписываемой на карте*) — spot elevation

относительная погрешность (*как характеристика относительной точности*) — relative accuracy; internal accuracy

относительная точность — relative accuracy; internal accuracy

относительная точность определения положения (*в определенной координатной системе отсчета*) — relative positional accuracy

относительно среднего уровня моря — above mean sea level

относительно среднего уровня поверхности земли — above mean terrain

относительное отверстие (*объектива*) — relative aperture; aperture

относительное положение — relative position

относительный наклон (снимка) — relative tilt

отношение базиса к высоте фотографирования — base-to-height ratio (*терм. ISPRS*); B/H ratio

отношение базиса фотографирования к ширине полосы охвата — base-width ratio

отношение пространственных разрешений панхроматического канала и цветного канала (*размер пикселя на местности панхроматического к размеру пикселя на местности цветного*) — PAN/color ratio

отображать на карте объекты условными знаками — symbolize

отображение (*в математике*) — mapping (*например, mapping from object space into image space*)

отображение (на карте) объектов и их характеристик условными знаками — symbolization

отображение базиса фотографирования на снимке — azimuth line

отображение в центральной проекции — perspectivity

- отождествление** (*соответственных точек перекрывающихся фотоснимков*) — matching
- отождествление** (*точек снимков*) **методом наименьших квадратов** — least squares matching
- отождествление** (*точек снимков*) **основанное на сравнении фрагментов изображений** — area-based matching (*терм. ISPRS*)
- отождествление данных** (*поиск пары соответствующих друг другу по заданному критерию данных из двух наборов данных*) — data matching
- отождествление деталей изображения по методу наименьших квадратов** — least square feature based matching
- отождествление для плотного облака точек** — dense image matching
- отождествление изображений методом корреляции** — image correlation
- отождествление маркированной точки** — template matching
- отождествление маркированной точки** (*с использованием шаблона изображения объекта*) — least squares template matching
- отождествление методом взаимной корреляции** — cross-correlation matching
- отождествление отношений** — relational matching
- отождествление поверхностей** (*представленных облаком точек*) — surface matching
- отождествление снимков стереопары** — stereomatching
- отождествление соответственных точек перекрывающихся фотоснимков** — image matching (*терм. ISPRS*)
- отождествление точек интереса** — matching interest points
- отождествление точек на нескольких перекрывающихся снимках** — multi-image matching; multiple image matching
- отождествление точек снимков, основанное на выделении деталей изображения** — feature based matching
- отождествление фрагментов изображения** — area based matching
- отождествление характерного объекта** — template matching

отождествление характерного объекта по методу наименьших квадратов (с использованием шаблона изображения объекта) — least squares template matching

отождествление характерных точек — matching interest points

отождествление, основанное на выделении деталей изображения — feature based matching

отождествление, основанное на сравнении значений пикселей — intensity based matching

отождествляемая сущность (некая сущность снимка, которая отождествляется с сущностью других снимков, например, значения пикселей, выделенные детали изображения) — matching entity

отождествляемое изображение (изображение с которым отождествляется эталонное отождествляемое изображение) — match image

отождествляемый фрагмент изображения — image patch

отпечатанный экземпляр карты — hardcopy map

отражатель; отражающий объект (в радиолокационной съемке) — scatterer

отражательная способность — reflectance

отражательная способность поверхности — reflectance of surface

отраженный импульс (в лидарной съемке) — impulse response

отраженный лазерный импульс — laser return pulse, laser return

отраженный сигнал (в лидарной съемке) — return

отраженный сигнал (в радиолокационной съемке) — backscatter

отслеживание (траектории движения, контура) — tracking

отсчет (при выполнении измерений) — indication; count

отсчетная поверхность — reference surface; datum plane; level datum

отсчетный — reference

отсчитываемые в восточную сторону координаты (в топоцентрической прямоугольной системе координат) — Easting

оттеняющий светофильтр (для компенсации падения освещенности к краю поля зрения) — antivignetting filter

охват (*территории материалами аэросъемки, лидарной съемки и проч.*) — coverage

охват местности — ground coverage

охватываемая аэрофотосъемкой территория — area coverage

оценивание методом последовательных приближений — sequential estimation

оценивание по методу наименьших квадратов — LS-estimation

оценка качества (*процесс оценки качества результата независимыми средствами*) — validation

оцифровывание — digitization; digitizing

оцифровывание изображения — digitizing of image

оцифровывать — digitize

очертание (*объекта местности*) — shape

очки (*для стереонаблюдения*) — eyewear

ошибка (*измерения какой-либо физической величины*) — error

ошибка наблюдателя — human error; personal error

ошибка наведения (*измерительной марки на точку изображения объекта*) — pointing error

ошибка отождествления, обусловленная остаточным параллаксом — disparity error

ошибочные точки — erroneous points

П

падение освещенности (*по полю снимка от центра к краям*) — irradiance fall of

пакетная обработка (*на компьютере*) — batch processing

пакетный режим (*обработки*) — batch mode

панорамировать (*режим просмотра изображения*) — roam

панорамный аэрофотоаппарат — panoramic aerial camera

панхроматический — panchromatic; pan

пара цифровых нормализованных (эпиполярных) снимков (*цифровые снимки стереопары, для которых строки представляют собой базисные линии*) — normalized digital stereopair; epipolar images; normalized images

параллакс — parallax

параллактический угол — angular parallax; parallactic angle

параметр «скручивания» (*параметр калибровки лидара, позволяющий учесть отличие фактического углового положения сканирующего зеркала, от значения, определяемого датчиком угол-код, для крайних положений зеркала*) — torsion

параметры калибровки фотокамеры — camera calibration data

параметры для вычисления атмосферной поправки — atmosphere correction parameters

параметры калибровки фотокамеры — calibration constants

параметры определяющие систему координат изображения — image datum

параметры переноса начала системы координат (*например, координаты центра проекции в системе координат объекта*) — translations

параметры перехода от одних геодезических дат к другим — datum transformation parameters

параметры редукции (*фазового центра антенны ГНСС приемника к началу системы координат сенсора*) — lever arm; offsets

параметры редукции фазового центра ГНСС антенны — GNSS antenna offsets

параметры фотосъемки, определяющие геометрическую точность снимка — image geometry

пассивные поляризационные очки (*для стереонаблюдения*) — passive polarized spectacles

пассивный сенсор — passive sensor

пентапризма — penta prism

первичная карта — base map

- первичная обработка** — preprocessing
- первое отражение** — first-return pulse (*в лазерном сканировании; терм. ISPRS*)
- перевернутое изображение** — inverted image
- перевычисление координат** (ГОСТ Р 52572-2006) — coordinate conversion
- передача данных на наземную станцию** — downlink
- передержанный участок на снимке** — hot spot
- передержки** (*результат избыточной экспозиции при фотографировании*) — overexposure
- передний фокус** — front focal point; first focal point
- передний центр проекции** (*совпадает с передней, главной точкой объектива*) — exterior perspective center
- передний перспективный снимок** — forward oblique Image
- передняя (внешняя) узловая точка** (*объектива*) — exterior node
- передняя главная плоскость** (*в оптике*) — first principal plane
- передняя главная точка** (*в оптике*) — first principal point
- перезалет** — re-flight
- перекос** (*как одно из проявлений аффинного преобразования*) — skewing
- перекрывающиеся снимки** — overlapping photographs
- перекрытие** (*снимков*) — overlap
- перекрытие снимков стереопары** — stereo overlap, stereoscopic overlap
- переменная величина** — entity
- перемотка пленки** (*в аэрофотоаппарате*) — film metering
- перенос** (*точки, данных*) — transfer
- перенос заряда** (*в ПЗС*) — charge transfer
- перенос точки** (*в фототриагуляции*) — point transfer
- перенос точки со стереомаркированием** (*в фототриагуляции*) — point transfer
- переопределенная** (*система уравнений*) — overdetermined

пересъемка (*повторная съемка*) — resurvey

переход (от системы координат снимка к системе координат объекта) — transformation (from image to object coordinate system)

перигей — perigee

периодический (выполняемый через интервал времени) — time-lapse

периодичность съемки (*для космической съемки*) — revisit time

перспектива вертикальной линии — vertical line locus

перспективная аэрофотосъемка — oblique aerial survey; oblique photography; acquisition of oblique aerial photos

перспективное отображение — perspectivity

перспективное преобразование — perspective transformation

перспективный (снимок), **перспективная** (съемка) — oblique

перспективный аэрофотоснимок — oblique aerial photo; oblique image; oblique photograph

перспективный аэрофотоснимок, на котором не изображилась линия горизонта — low-oblique photograph

перспективный снимок с большим углом наклона (*на котором изображился горизонт*) — high-oblique photograph

ПЗС — CCD

ПЗС линейка — CCD line; pixel chip; CCD linear array

ПЗС матрица — area CCD; CCD array; CCD frame array; CCD chip

ПЗС с цветными фильтрами Байера — Bayer pattern CCD

пиксель — pixel

пиксель выделяемого контура — edge pixel; edgel

пиктограмма — icon

пирамида изображений — image pyramid

пирамида обзорных изображений — image overview

планирование аэросъемочного полета (*определение интервала календарных сроков, допустимого времени суток*) — flight mission planning

- планирование работ по проекту** — project planning
- плановая аэрофотосъемка** — vertical photography; vertical aerial survey
- плановая картографическая основа** — planimetric base map
- плановая опорная точка (опознак)** — horizontal control point
- плановая точность** — planimetric accuracy
- планово-высотная опорная точка (опознак)** — horizontal/vertical control point; H/V control point
- планово-высотные опознаки** — 3D control; H/V control; 3D control points; H/V control points
- плановые координаты** (*плоские координаты картографической проекции*) — plane coordinates
- плановые опознаки (опорные точки)** — horizontal control
- плановый аэрофотоснимок** — vertical photograph
- плановый** (*характеризуемый только положением на плоскости*) — planimetric
- плановый аэрофотоснимок** — vertical aerial photo; near-vertical photograph; vertical image
- планшет, полевой оригинал (мензуральной съемки)** — field sheet
- плёночная фотокамера** — film camera; film-based camera
- плоская система координат снимка** (*задаваемая координатными метками*) — coordinate system of fiducials; fiducial coordinate system; fiducial system
- плоские координаты** (*в двумерной системе координат*) — plate coordinates
- плоскопараллельная стеклянная пластина** — parallel sided glass plate
- плоскостность** (*фотоматериала при экспонировании*) — flatness
- плоскость снимка** — image plane
- плотное стереоотождествление** — dense stereomatching
- плотность** — density

- плотность вероятности** — probability density
- плотность вуали** (в сенситометрии) — base-plus-fog value; b+f value
- плотность точек** (*лазерного сканирования или иного дискретного метода дистанционного зондирования*) — sampling density
- плотность точек** (*лазерных отражений, цифровой модели рельефа и проч.*) — point density
- плохо обусловленная** (*система уравнений*) — ill-conditioned
- площадная деталь изображения** — region feature; two-dimensional feature
- площадной объект местности** — two-dimensional feature; region feature
- площадной условный знак картографический** (*применяемый для заполнения площади отображенного в масштабе карты объекта*) — area symbol
- по состоянию на данный момент** — up-to-date
- поверхность Земли** — terrain
- поверхность относимости** (*поверхность сферы, эллипсоида*) — reference surface; datum plane
- поворот** (*снимка вокруг оси z*) — swing
- поворот на угол сноса** — crabbing
- повторная съемка** — resurvey
- повторный аэросъемочный полет** — re-flight
- повышающий четкость фильтр** (*как средство цифровой обработки изображения*) — sharpness filter
- повышение контраста** (*в цифровой обработке изображения*) — contrast stretching
- повышение четкости изображения** (*цифровая обработка изображения*) — sharpening of an image
- поглощающая способность** — absorptance
- погрешность положения по высоте** (*погрешность, используемая как характеристика точности материала по высоте, например, стереопары космических снимков или рельефа топографической карты примени-*

тельно к доверительной вероятности 90%, предусмотренная стандартом NMAS) — linear error (LE); LE90

погрешность (измерения какой-либо физической величины) — error

погрешность выравнивания светочувствительного слоя (пленки в плоскости прикладной рамки фотокамеры) — non-flatness of image plane

погрешность из-за ионосферной задержки (ГНСС) — ionospheric error

погрешность из-за многолучевости сигнала (в ГНСС определениях) — multipath error

погрешность измерения — error of measurement; measurement error

погрешность измерительного устройства — error of measuring device

погрешность планового положения (как характеристика плановой точности материала, например, космического снимка или карты применительно к указываемой доверительной вероятности, например 90% или 95%) — circular error (CE)

подвижный ГНСС приемник — roving GNSS receiver

подготовка проекта — project planning

подложка (светочувствительного фотоматериала) — support (of photographic material)

подложка (составная часть фотопленки) — film base

подпиксельная точность измерений — sub-pixel measuring accuracy

подписи прямоугольной сетки (на карте) — grid marks

подписывание аэрофотонегативов — negative titling

подробности (мелкие объекты, отображаемые на карте) — details

подтверждение (предоставление объективных доказательств того, что результат соответствует заданным требованиям) — verification

показатель преломления (оптической среды) — index of refraction

покрытие (территории материалами аэросъемки, лидарной съемки и проч.) — coverage

покрытие местности (*аэрофотоснимками, фотопланом, лидарными данными и т. п.*) — terrain coverage

покрытие территории аэрофотосъемкой — photo coverage

полевая подготовка (*ГОСТ Р 52369-2005*) — field control surveys

полевая съемка — field surveying

полевое дешифрирование объектов — field classification; in-field classification;

полевое дешифрирование снимков — field photointerpretation; field completion

полевое составление карты (плана) при мензульной съемке — field sketching

полевой контроль (*карты, фотоплана и проч.*) — field verification

полевой оригинал (*мензульной съемки*) — field sheet

полевые геодезические работы — field surveying

полевые работы по планово-высотной подготовке аэрофотоснимков — field control surveys

полевые работы по созданию съёмочной геодезической сети — field control surveys

полет (*аэрофотосъёмочный*) — mission

полет над территорией — overflight

полетная геометрическая калибровка камер — in-flight geometric calibration (of cameras)

полигон (в ГИС) — polygon

полигон фотограмметрический (*ГОСТ Р 51833-2001*) — test field; testfield

полином радиальной дисторсии — radial distortion polynomial

полином тангенциальной дисторсии — tangential distortion polynomial

полиномиальное трансформирование (снимка) — polynomial rectification

полнота объектового состава (*при съемке контуров объектов местности*) — content/completeness quality

полнота содержания (*при съемке контуров объектов местности*) — content/completeness quality

полноформатная цифровая аэрофотокамера — large-format digital camera

полнофункциональная фотограмметрия — all-in-one photogrammetry

положение (*пространственное, географическое*) — location

положение (*характеризуемое координатами одной или нескольких точек*) — position

положение сопряженной точки — matching location; conjugate location

положительное заключение — pass verdict

полоса сканирования — scan

полоса захвата (*в аэросъемке и космической съемке*) — swath

полоса охвата (*местности аэросъемочным маршрутом*) — flight coverage

полоса сканирования (*в лидарной съемке*) — swath

полуметрическая фотокамера — semi-metric camera

полупроводниковый датчик изображения — solid-state image sensor

полутоновой (*снимок, изображение*) — half-tone

получение фотоснимка (*как понятие съемки*) — image acquisition; image capture

получение изображения (*как процесс построения и регистрации изображения*) — imaging

получение изображения (*как процесс съемки*) — image acquisition; image capture

поляризационный метод стереонаблюдений — polarization stereoscopic viewing technique

поляризационный светофильтр — polarizing filter

- полярные координаты** — polar coordinates
- поперечная** (*картографическая проекция*) — transverse
- поперечная перспективная съемка** (*выполняется одновременно двумя камерами, направленными в стороны относительно направления полета*) — transverse low-oblique photography
- поперечная проекция Меркатора** — Transverse Mercator Projection
- поперечное перекрытие** — side lap; side overlap; lateral overlap
- поперечное сечение** — cross section (*терм. ISPRS*)
- поперечное сканирование** (*поперек направления полета*) — cross-track scanning; whiskbroom scanning
- поперечный** (*относительно направления движения платформы, с которой выполняется съемка*) — cross-track
- поперечный маршрут** — cross strip
- поперечный наклон, поперечный угол наклона** — transversal tilt;
x tilt
- поперечный параллакс** — y-parallax
- поперечный угол поля зрения** (*относительно направления полета*) — across-track field of view; across-track FOV; cross track coverage angle
- попиксельно, попиксельный** — pixelwise
- попиксельное (для каждого пикселя) отождествление** (*точек перекрывающихся снимков*) — pixelwise matching
- поправка** — correction
- поправка в высоту** (*параметр калибровки воздушного лазерного сканера*) — elevation offset
- поправка в дальность за изменение интервала времени между импульсами** (*калибровка воздушного лазерного сканера*) — transition pulse rate; TRP; range offset
- поправка в угол отклонения сканирующего луча** (*калибровка лидара*) — encoder offset; scan angle correct
- поправка за постоянное смещение показаний гироскопа** — gyro bias offset

поправка к измеренной дальности зависящая от интенсивности
(калибровка лидара) — intensity based range correction (IBRS)

поправка к измеренной дальности (параметр калибровки лидара) — range correction; range offset

поправка, обусловленная различием систем отсчета (дат) — datum shift

поправки за дисторсию объектива — corrections for lens distortion

пороговое значение — threshold

последнее отражение — last-return pulse (в лазерном сканировании; терм. ISPRS)

последовательное присоединение моделей (в маршрутной фототриангуляции) — linking of successive models

последовательность снимков во времени — temporal image sequence

последовательные вращения — sequential rotations

последовательные снимки (образующие стереопару) — consecutive photos

последполетная калибровка (в лидарной съемке калибровка использующая материалы реальной съемки земной поверхности с маркированными и естественными объектами) — vicarious calibration

последполетная обработка — post processing

поставляемая продукция производства (для аэрофотогеодезического производства: карты, фотопланы, цифровые модели рельефа) — deliverable

постороннее излучение (регистрируемое сенсором вне мгновенного угла поля зрения электромагнитное излучение) — см. посторонний свет

посторонний свет (регистрируемое сенсором вне мгновенного угла поля зрения электромагнитное излучение) — stray light

постоянный коэффициент акселерометра — accelerometer scale factor

постоянный коэффициент гироскопа — gyro scale factor

постоянный отражатель (в радиолокационной съемке) — persistent scatterer

построение изображения (*оптической или иной системой*) — image formation

построение пространственной модели (*объекта по снимкам*) — reconstruction

построение стереомодели (*по перекрывающимся снимкам*) — model formation

построение стереомодели по стереопаре — restitution of photogrammetric image pairs

построение фотограмметрической модели (*для двух и более и более перекрывающихся изображений*) — photogrammetric restitution

построение цветного цифрового изображения по данным непосредственно полученным с ПЗС — demosaicking

поток данных (*в ходе обработки*) — data flow

поток излучения — radiant flux

поточечные операции (*обработки изображения*) — point based operations

правая система координат — right-handed coordinate system

правильность идентификации объектов и характеристик (*как результат дешифрирования*) — classification quality

правый перспективный снимок — right oblique Image

правый угол — right angle

превышение — vertical distance

предварительно маркировать (*опорные точки*) — pre-mark; pre-signalize

предварительное (*предшествующее стереоскопической съемке*) **полевое дешифрирование** — advance interpretation; field photointerpretation; advance field completion (USGS)

предварительный (*например, предварительная калибровка*) — foresight

предметная область — universe of discourse

предполетный — pre-flight

представить компоненты (*вектора*) — resolve (vector)

- представление изображения функцией** (*аналитическое выражение изображения как функции $g=f(x,y)$*) — image function
- прекратить процесс** (обработки) — kill process
- преломление света при прохождении нескольких оптических сред** — multi-media refraction
- преобразование** (*в математике при вращении и переносе начала системы координат*) — transformation
- преобразование** (*математическая операция над изображением, например преобразование Фурье*) — transform
- преобразование в цифровую форму** — digitization; digitizing
- преобразование гистограммы** — histogram equalization
- преобразование значений пикселей** (*цифрового изображения*) — gray scale transformation
- преобразование значений яркости** (*цифрового изображения*) — gray scale transformation
- преобразование изображения** (*в цифровой обработке изображения*) — image transform
- преобразование изображения** (геометрическое) — image shaping
- преобразование изображения в негатив** — negative transform
- преобразование изображения в цифровую форму** — digitizing of image
- преобразование по методу главных компонент** (*метод сжатия данных многоспектральной съемки*) — principal components transformation; principal axes transformation
- преобразование подобия** — similarity transformation
- преобразование Фурье** — Fourier transform
- преобразователь** — encoder
- преобразователь угол-код** — rotary encoder
- преобразовывать в цифровую форму** — digitize
- приближенный** (*в отличие от точного*) — bulk
- прибор с зарядовой связью (ПЗС)** — charge coupled device (CCD)

привязка (геодезическая) — referencing

привязка (информации, данных к системе координат или объекту) — registering

привязка изображения (геодезическая, координатная) — image georeferencing

привязка листа карты билинейным преобразованием (*примени-
тельно к задаче привязки деформированного листа карты по четырем
угловым точкам*) — rubber-sheet transformation; geocorrection

приемник базовой станции (ГНСС) — base GNSS receiver

приемочное испытание — acceptance testing

прижимная выравнивающая плита (аэрофотокамеры) — locating
back

прижимное стекло (аэрофотокамеры) — focal-plate glass

прикладная рамка (фотокамеры, аэрофотокамеры) — focal plane
frame

прикладная фотограмметрическая задача — photogrammetric
application

прикладная фотограмметрия — industrial photogrammetry

примыкание (*топологически корректное примыкание контура объекта
с образованием общей узла*) — snapping

присвоение характеристик объектам местности — feature
attribution

проблемный участок (*например, фотограмметрической сети*) — suspect
area

проверка точности — accuracy testing

проверка (*предоставление объективных доказательств того, что резуль-
тат соответствует заданным требованиям*) — verification

проверка надежности (*решения или процесса от влияния ошибок*) —
robustness testing

проверка устойчивости (*решения или процесса от влияния ошибок*) —
robustness testing

проверка эксплуатационных характеристик — performance testing

- программная среда (обработки)** — operating environment
- программная среда полностью автоматической обработки** — black box environment
- программная функция ввода параметров камеры** — camera wizard
- программная функция ввода параметров маршрута** — strip wizard
- программное средство** — software
- программное средство для решения фотограмметрической задачи** — photogrammetric application
- продольное перекрытие** (*аэрофотоснимков*) — forward overlap; endlap; fore-and-aft overlap
- продольное сканирование** (*вдоль направления полета*) — along-track scanning; pushbroom scanning
- продольный** (относительно направления полета) — along-track
- продольный захват местности кадром** — ground distance
- продольный наклон** — longitudinal tilt
- продольный параллакс** — x-parallax
- продольный параллакс** (*для идеального случая съемки: снимки горизонтальные с одинаковой высоты*) — absolute stereoscopic parallax; horizontal parallax
- продольный сдвиг изображения** — forward image motion
- продольный угол наклона** (снимка) — longitudinal tilt; y tilt
- продольный угол поля зрения** — field of view (FOV) along track
- продольный угол поля зрения** (*относительно направления полета*) — along track field of view; along-track FOV
- проект аэросъемки** — mission plan; aerial project; flight plan
- проект ортотрансформирования** (*в специальной программной среде*) — ortho project
- проект по созданию карты** — mapping project
- проект полевой планово-высотной подготовки** (размещения опознаков) — ground control plan

- проективная геометрия** — projective geometry; homography
- проективное преобразование** — projective transformation; homography
- проективность** — homography
- проектирование аэросъемочного полета** — planning an aerial photo mission; mission planning; flight plan design
- проектирование полевой планово-высотной подготовки аэро-фотоснимков** — planning for ground control
- проектирующий луч** (*прямая проходящая через центр проекции от точки местности к плоскости снимка*) — image ray
- проектирующий луч** (*центральной проекции*) — perspective ray
- проекция (картографическая) Меркатора** — Mercator projection
- проекция Гаусса-Крюгера** — Gauss-Krueger projection
- проекция наклонной дальности на поверхность земли** — ground range
- проецирование** (*точек, линий на плоскость снимка*) — prediction
- прозрачность** — optical opacity
- прозрачность (атмосферы)** — transmittance
- производительность аэрофото и космической съемки** (*выражаемая снимаемой площадью в единицу времени*) — image acquisition rate
- производительность сканирования** (*характеристика фотограмметрического сканера, выраженная числом снимков в единицу времени*) — scanning speed
- производная карта** (*составленная по ранее созданной или первичной карте*) — derivative map
- производство ортофотопланов** — orthophoto production
- произвольно ориентированная модель** — relatively oriented model
- прокладка маршрута** — tracking
- прокладка теодолитного или полигонометрического хода** — traversing

промежуток времени между импульсами (в лидарной съемке) — pulse rate; laser repetition rate

проникновение сквозь листву (излучаемого сигнала при лидарной съемке) — foliage penetration; penetration of foliage

пропуск (в покрытии территории данными аэросъемки, лидарной съемки, например в результате неверно проложенного маршрута) — holiday

пропуск (участок объекта аэрофотосъемки с недопустимо малыми перекрытиями аэрофотоснимков) — gap; hiatus

пропуск данных — data void (в лидарной съемке «дыра» в облаке точек вследствие отсутствия отражения от поверхности, сбоя аппаратуры и проч.)

пропускная способность сканирования (характеристика фотограмметрического сканера, выраженная числом Мбит/с) — scanning throughput

пространственная информация — spatial information

пространственная информация в виде фотоснимков — spatial image data

пространственная модель (геодезически привязанная стереомодель) — spatial model

пространственная привязка — spatial reference

пространственная прямоугольная система координат снимка — image coordinate system

пространственная разрешающая способность (изображения) — spatial resolution; geometric resolution

пространственная частота (ГОСТ 23935-79) — spatial frequency

пространственно привязывать (к чему-либо) — register to ...

пространственное разрешение (в том числе в упрощенном понимании) — resolution

пространственное разрешение (изображения) — spatial resolution; geometric resolution

пространственное распределение (в лидарной съемке характеризует регулярность расположения или постоянство плотности точек лазерного сканирования) — spatial distribution

пространственное сопряжение — spatial alignment

пространственные границы данных (*графический контур, показывающий пространственные границы данных, например, снимка или цифровой модели рельефа*) — footprint

пространственные данные — spatial data; geospatial data; geodata

пространственные координаты — space coordinates

пространственные координаты точки снимка — spatial image coordinates

пространственный анализ (*в ГИС*) — spatial analysis

пространственный запрос (*в ГИС*) — spatial query

пространственный объект — spatial object

пространство изображения — image space (*терм. ISPRS*)

пространство модели — model space

пространство объекта (*съемки*) — object space

противоореольный; противоореольная защита (*фото пленки*); **противоореольный слой** (*на фото пленке*) — antihalation

профилирование — cross sectioning

профиль — cross section

процесс дискретизации — discretization process

процесс контроля — checking procedure

процесс предварительной обработки — pre-processing operation

проявитель (*в фотографии*) — developer

проявка фото пленки — film development

проявочная машина (*для проявки аэрофото пленки*) — aerial film processor; film processor

прямая (*фотограмметрическая*) **засечка** — space intersection; geopositioning; reconstruction

прямая геодезическая привязка (*данных лазерного сканирования или аэрофотоснимков*) — direct georeferencing

прямая засечка по нескольким перекрывающимся снимкам — multi-photo space intersection

прямое внешнее ориентирование (*данных лазерного сканирования или аэрофотоснимков*) — direct exterior orientation; direct sensor orientation

прямое измерение — direct measurement

прямое линейное преобразование — direct linear transformation (DLT)

прямое преобразование (*для каждого пикселя исходного изображения вычисляется положение в матрице преобразованного изображения*) — direct transformation

прямоугольная сетка на карте — grid

прямые измерения — direct observations

псевдодальность (*в ГНСС определениях*) — pseudorange

псевдораскрашивание изображения (*операция цифровой обработки изображения*) — pseudocoloring of image

пульт управления аэрофотоаппарата — camera control system

пункт геодезической основы — basic control point

путь доступа к файлу изображения — image path

пятно лазерного луча — laser footprint; laser beam spot

Р

рабочая область в зоне перекрытия стереопары — neat area of a stereomodel; neat model

рабочая станция — workstation

рабочее место — workseat

рабочее состояние — operational mode

рабочий диапазон — operating envelope; operating range

- рабочий диапазон акселерометра** (диапазон измеряемых значений) — accelerometer range
- рабочий диапазон гироскопа** (диапазон измеряемых значений) — gyro range
- рабочий режим** — operational mode
- равновеликая картографическая проекция** — equal area map projection
- равнопромежуточная картографическая проекция** — equidistant map projection
- равноугольная картографическая проекция** — conformal map projection
- радарграмметрия** — radargrammetry
- радарное изображение** — radar image
- радиальная дисторсия** — radial distortion; symmetric distortion
- радиальная мира** — Siemens star test chart
- радиовысотомер** — radar altimeter
- радиолокатор бокового обзора** — side looking radar
- радиолокационная интерферометрия** (метод, основанный на анализе разности фаз отраженных сигналов для двух радиолокационных изображений) — SAR interferometry
- радиолокационная система с синтезированной апертурой** — synthetic aperture radar; SAR
- радиолокационная съемка** — radar remote sensing
- радиолокационная съемочная система** — radar system; imaging radar; radar
- радиолокационное дистанционное зондирование** — radar remote sensing
- радиолокационный снимок** — radar image
- радиометрическая разрешающая способность** (в общем смысле для сенсоров разного типа) — radiometric resolution
- радиометрическое качество** (радиолокационного изображения) — radiometric quality

радиометрическое преобразование (*в общем случае для изображения, полученного любым сенсором*) — radiometric transformation

радиометрия — radiometry

радиус кривизны первого вертикала — radius of curvature normal to the meridian

радиус области сходимости решения (*задачи отождествления точек снимков*) — pull-in range

разброс (неточность) — uncertainty

разброс в значениях определяемых наклонных дальностей (*в лидарной съемке*) — range jitter

разброс значений — jitter

разграфка (карты) — sheetline system; sheeting

различие систем отсчета (дат) — datum shift

размер пикселя (*физический размер пикселя на ПЗС матрице или линейке*) — pixel size; pixel spacing

размер пикселя в пространстве объекта (*в фотограмметрии ближних отстояний*) — pixel size in object space units; object pixel resolution (*не рекоменд. ISPRS*)

размер пикселя на местности — ground pixel size; ground sample distance

размер пикселя сканирования (*характеристика фотограмметрического сканера*) — scan pixel size

размер элемента дискретизации (*шаг дискретизации*) — sampling distance; sampling rate

размеры светочувствительной матрицы — sensor format

размывка (*по линии «шва» при монтаже снимков в фотоплан*) — blending

разность продольных параллаксов — parallax difference

разработка проекта аэросъемки — flight plan design

разреженная полевая планово-высотная подготовка снимков — skeletal field control

разреженное съемочное обоснование — skeletal control

разрешаемый угол (объективом) — angular resolution (*определяется как $1/(f \cdot n)$, где f — фокусное расстояние, n разрешающая способность, выраженная числом пар линий на мм*)

разрешающая сила (оптической системы) — resolution

разрешающая способность (изображения как результат действия всех факторов: оптики, чувствительного слоя, атмосферы и проч.; ГОСТ 23935-79) — resolution

разрешающая способность (разрешение) изображения — image resolution

разрешающая способность фотографическая (фотографической системы, состоящей из объектива и светочувствительного слоя) — resolving power

разрешение аэрофотоаппарата на местности (ГОСТ 23935-79) — spatial resolution

разрешение изображения (пространственное) — spatial resolution; geometric resolution

разрешение на местности (разрешающая способность изображения на местности, характеризующаяся размером минимального различимого объекта) — ground resolution

разрешение неоднозначностей отождествления — resolution of matching ambiguities

разрешение (фазовой) неоднозначности — resolving of phase ambiguity; ambiguity resolution

разрешение по дальности (в радиолокационной съемке и лидарной съемке разрешающая способность в определении дальности) — range resolution

разрыв (участок объекта аэрофотосъемки с недопустимо малыми перекрытиями аэрофотоснимков) — gap

раскрашенное панхроматическое изображение — colorized panchromatic image

распознавание объекта (на аэрофотоснимке) — object identification

распознавание (объектов на снимке) — recognition

распознавание на снимке точек местности — photoidentification

распознавание образа — pattern recognition

- распознавание объекта** — object recognition
- распознавание объектов местности** — feature recognition
- расположение опорных точек** — configuration of control points
- расположение точек съёмочного обоснования (опорных точек)** — control distribution
- распространение ошибки** — error propagation
- рассеяние света в атмосфере** — light scatter
- рассеянное атмосферой освещение** — sky radiation
- расстояние (номинальное) между осевыми линиями аэросъёмочных маршрутов** (*вычисленное по значению поперечного перекрытия*) — flight line spacing; sidelap gain
- расстояние между** (*точками, линиями*) — spacing
- расстояние между аэросъёмочными маршрутами** (*вычисленное по значению поперечного перекрытия*) — sidelap gain; strip width
- расстояние между точками** (*характеристика плотности точек лазерных отражений или иных*) — point spacing
- расстояние между точками, измеренное по карте** (*в проекции карты с использованием прямоугольных координат*) — grid length
- расстояние от фотокамеры до объекта** — camera-to-object distance (*терм. ISPRS*)
- растр, растровый** — raster
- растровая карта** — raster map
- растровая модель** (*пространственных данных*) — raster model
- растровый формат** — raster format
- растровых данных файл** — raster data file
- растягивание (изображения) по опорным точкам** (*нестрогое геометрическое преобразование с использованием аппарата аппроксимации*) — rubbersheet scaling
- растягивание пикселей** — pixel stretching
- расхождение** — discrepancy

расхождение контуров (*при сводке по рамке смежных листов карты*) — mismatch

расхождение луча лазера — beam divergence

расчлененный оргинал карты — color separation drawing

расширить обзор (*визуальный*) — enhance view

расщепитель луча — beamsplitter

регистрация изображения (*сенсором*) — image capture

регулирование усиления (*сигнала*) — gain control

регулярная сетка (*например, представление цифровой модели рельефа в виде регулярной сетки с заданным шагом*) — grid

регулярная сетка (*с постоянным шагом*) — lattice

редактирование (*карты, цифровой модели местности и проч.*) — editing —

редактирование карты — map editing

режим выполнения (*операции, процедуры*) — action mode

режим имитации (*аэросъемочного полета, аэросъемки*) — simulation mode

режим облучаемого пятна (*авт.; режим радиолокационной съемки, когда в процесс съемки, т. е. движения носителя антенна облучает один и тот же участок местности*) — spotlight mode

режим самонастройки — self-tuning modus

режим сканирования (*режим радиолокационной съемки, когда в процессе съемки радиолуч сканирует полосу захвата*) — scan mode

режим съемки полосы (*в радиолокационной съемке режим, в котором направление излучения сохраняется постоянным во время съемки*) — stripmap mode

режим функционирования — operational mode

резкость изображения (*в субъективном восприятии*) — sharpness

резкость фотоизображения (*объективная характеристика, имеющая количественное выражение*) — acutance

рекогносцировка — reconnaissance

- рекогносцировочная съемка** — reconnaissance survey
- рельеф** — relief
- рельеф местности** — terrain
- реляционная база данных** — relational database
- рендеринг** (*графическое отображение трехмерной модели или среды на экране*) — rendering
- репродукционная фотокамера** — copying camera; process camera
- репродукция накидного монтажа** — photindex
- референц-эллипсоид** — reference spheroid; ellipsoid of reference
- рефракция** (атмосферная) — refraction
- решение нормальных уравнений** — solving the normal equations
- решение по методу наименьших квадратов** — least squares solution
- робастное оценивание** — robust estimation
- румб** — bearing
- ручное цифрование на экране** — heads-up digitizing
- ручной метод** — manual technique
- рыскание** — yaw
- ряд пикселей** (*расположенных в линию в сканере с ПЗС линейками*) — pixel chip
- ряд Тейлора** — Taylor series

С

- с потерями** (*информации в алгоритме сжатия изображения*) — lossy
- самокалибровка** — self-calibration
- сближение меридианов** — mapping angle
- сбор** (данных) — (data) acquisition
- сбор данных пространственных** (*при стереосъемке; включает в себя дешифрирование и съемку контуров объектов*) — data compilation

сбор пространственных данных (*общее понятие для всех возможных способов съемки и сбора данных: фотосъемка, лидарная съемка, полевые съемки и проч.*) — data acquisition; data collection; data capture
(терм. ISPRS)

сбор эталонов дешифрирования — ground truth sampling

свертка (*цифровая обработка изображений*) — convolution

сверхширокоугольный (*объектив, фотокамера, фотосъемка*) — super-wide-angle (*camera, lens, photography*)

световой поток — luminous flux; radiant flux (*в контексте светового излучения*)

светоделитель — beamsplitter

светосила (*объектива, характеризующаяся максимальным значением относительного отверстия*) — speed

светосильный объектив — high-speed lens

светочувствительная матрица (*цифровой фотокамеры*) — imaging chip; camera chip sensor

светочувствительность (*фотоматериала*) — sensitivity; photographic speed; speed

светочувствительность фотопленки — film speed

свободная модель — relatively oriented model

сводка (*листов или фрагментов карты, ортофотоплана*) — edge-matching

сводная статистика (*в отчете о результатах уравнивания фототриангуляции*) — summary statistics

связка (лучей) — bundle (of rays)

связующая точка (*в фототриангуляции*) — pass point (*общее понятие*); tie point (*общая для двух и более маршрутов*); keypoint; minor control point

связующие точки (*используемые для соединения смежных моделей в маршруте*) — pass points

связующие точки в межмаршрутных перекрытиях — tie points

сглаживание изображения — smoothing of an image

сгущение (фотограмметрическое) **съёмочной сети** (ГОСТ Р 51833-2001) — photogrammetric control extention (как общее понятие метода); control bridging; bridging (как процесс сгущения, например, сгущения сети между опорными точками в маршрутной сети)

сгущение опорной сети — extension of control

сдвиг изображения (ГОСТ Р 51833-2001) — image motion

Северный полярный круг — Arctic Circle

сегментация (цифрового изображения) — segmentation

секунда дуги — arc-second

семейство точек (в лидарной съемке полный набор точек, соответствующих всем отражениям для одного импульса) — point family

сенситометр — sensitometer

сенситометрическое испытание — sensitometric process, sensitometric test; sensitometry

сенситометрия — sensitometry

сенсор (устройство для приема и регистрации электромагнитного излучения) — sensor

сенсор с динамической моделью формирования изображения (разные части изображения формируются в разные моменты времени) — time-dependent sensor

сенсор воздушного базирования — airborne sensor

сенсор для получения пространственной информации (как общее понятие, например, аэрофотокамера, лидар, радар) — mapping sensor

сенсор сканирующего типа — scanning sensor

сеть (геодезическая) сгущения — secondary control net

сеть (геодезическая, опорных точек) — network

сеть пунктов геодезической основы — basic control network

сеть триангуляции — net

сеть фототриангуляции — photogrammetric network

сжатие изображения — image compression

сжатие эллипсоида — pole flattening

- сигма-ноль** (*средняя квадратическая ошибка единицы веса*) — sigma naught
- СИ-коэффициент** (*отношение высоты фотографирования к высоте сечения рельефа*) — C-factor
- сила света** (*для светового излучения*) — radiant intensity
- символьное отождествление** (*точек снимков*) — symbolic matching
- симметричная матрица** — symmetric matrix
- система прямой геодезической привязки** (*аэрофотоснимков, точек лазерного сканирования непосредственно на борту во время аэросъемки*) — direct orientation system
- система воздушного лазерного сканирования** — airborne laser scanning system
- система воздушной гиперспектральной съемки** — airborne hyperspectral imaging system
- система воздушной (самолетной) многоспектральной съемки** — airborne multispectral imaging system
- система гиперспектральной съемки** — hyperspectral imaging system
- система дистанционного зондирования** — remote sensing system
- система дистанционного сбора пространственных данных** — remote geospatial data collection system
- система картографических условных знаков** — map symbology; symbology
- система классификации** (*объектов картографирования; пространственных объектов*) — classification system
- система координат камеры, связанная с координатными метками** — fiducial coordinate system
- система координат картографической проекции** — mapping coordinate frame
- система координат объекта** — object coordinate system; stage-coordinate system
- система координат сенсора** — sensor coordinate system —

система координат снимка (ГОСТ Р 51833-2001) — photo-coordinate system; image coordinate system; image coordinate frame; image frame

система координат фотокамеры (начало системы координат в центре проекции) — camera coordinate system; camera body coordinate system

система координат, жестко связанная с инерциальным измерительным устройством — IMU body coordinate frame

система определения положения (определения координат точки объекта) — positioning system

система определения положения и ориентации — position and orientation system (POS)

система отсчета (координатная) — reference system

система отсчета высот — height reference system

система отсчета высот — vertical coordinate reference system

система отсчета плановых координат — horizontal coordinate reference system

система пиксельных координат цифрового снимка (номер строки, номер столбца) — pixel coordinate system; pixel coordinate frame; pixel system

система плоских координат картографической проекции — grid reference

Система плоских координат штатов (США) (система координат в картографических проекциях; для штатов вытянутых в направлении запад-восток используется равноугольная коническая проекция, для штатов, вытянутых, в направлении север-юг — поперечная проекция Меркатора) — State Plane Coordinate System

система плоских прямоугольных координат картографической проекции — grid coordinate system

система поперечной цилиндрической проекции Меркатора — Universal Transversal Mercator (system of projection); UTM

система построения и регистрации изображения — imaging system

система сбора данных — data acquisition system

система стерео визуализации, стереонаблюдения — 3-D viewing system

система стереоизмерений (*в цифровой фотограмметрической станции*) — 3-D measuring system

система стереосъемки из двух камер — stereo head

система управления аэросъемочным полетом — aerial survey flight management system; flight management system; FMS

система управления базой данных (СУБД) — database management system

систематическая погрешность — systematic error

систематическое смещение — bias; bias error

систематическое смещение показаний акселерометра — accelerometer bias

скалярное произведение — scalar product; dot product

сканер продольного сканирования — *см.* сканер с ПЗС линейками

сканер с ПЗС линейками — line camera; line scanner; line sensor-based digital camera; three-line-scanner; pushbroom scanner

сканер барабанного типа — drum scanner

сканер для фотопленок — film scanner

сканер с плоской рабочей поверхностью — flatbed scanner

сканерный снимок (*ГОСТ Р 51833-2001*) — scanner image

сканерный снимок, полученный трехлинейчатым сканером — three-line image

сканирование аэрофотофильма — film scanning

сканировать — scan

сканирующая система с круговой разверткой (*такие съемочные системы применялись на спускаемых космических аппаратах, например, «Венера 13,14» или «Viking Lander»*) — facsimile camera

сканирующий тепловизор — thermal scanner

скат (*свойство рельефа местности*) — slope

- скорость** (*воздушного судна*) **относительно поверхности земли** — ground speed
- скорость передачи данных** — transfer rate
- скрытое изображение** — latent image
- след вертикальной линии на снимке** — vertical line locus
- слияние** (*смежных, граничащих массивов пространственных данных*) **в один массив** — homogenization
- слияние данных** — data fusion
- служба** (*государственное учреждение*), **отвечающая за выполнение определенного вида съемки** — survey (*пример службы — National Geodetic Surveys*)
- случай конвергентной съемки** (*в наземной стереофотограмметрии*) — case of longitudinal tilt
- случаи стереосъемки** (*в наземной фотограмметрии: конвергентный, параллельный, нормальный*) — imaging configurations
- случайная погрешность** — random error; accidental error
- случайное блуждание гироскопа** — gyro angular random walk
- смаз** (*изображения*), **вызванный движением** — motion blur
- смаз изображения** — image smear; image blur
- смежный лист** (*карты, ортофотоплана*) — adjacent sheet; adjoining sheet
- смешанное произведение** — compositional product; mixed product; scalar triple product
- смещение** (*в пространстве, например, начала системы координат относительно какой-либо точки*) — offset
- смещение контурных точек на снимке, вызываемое рельефом местности** (*превышением точек над горизонтальной плоскостью*) — height displacement
- смещение, зависимое от времени** — drift
- смещение, обусловленное рельефом местности** (*обусловленное отсутствием учета рельефа или погрешностью модели рельефа*) — relief displacement; radial displacement

- смещенные на полпикселя пары ПЗС линеек** — staggered pixels, staggered pairs
- снижение точности** (*ГНСС*) — dilution of precision (DOP)
- снижение точности определения положения в плане** (*ГНСС*) — horizontal dilution of precision (HDOP)
- снижение точности определения положения по высоте** (*ГНСС*) — vertical dilution of precision (VDOP)
- снимки периодической съемки** — time-lapse scenes
- снимкодержатель** (*в аналоговых и аналитических фотограмметрических приборах*) — photo stage; stage
- снимок** — photograph; photo; image
- СНИМОК** (*в самом общем понимании, не только обычный фотоснимок, но и изображение полученное с помощью любого сенсора, например, космический*) — scene
- снимок в центральной проекции** — perspective photograph
- снимок стереопары** — stereo photograph, stereoscopic photograph; stereo mate
- снимок, плоскость которого близка к вертикальной плоскости** — horizontal image
- снос** (*в общем смысле*) — drift
- снос** (*при выполнении аэрофотосъемки*) — crab
- совместная привязка** (*например, для различных сенсоров, установленных на одной платформе*) — co-registration
- совместное определение положения** (*например, для различных сенсоров, установленных на одной платформе*) — co-registration
- совокупность последовательных перекрывающихся снимков** (*или стереопар*) **аэрофотосъемочного маршрута** — strip
- создание выходных геопространственных данных** — geospatial product generation
- создание цифровой модели местности (ЦММ)** — DEM generation
- создание** (*ортофотоплана, цифровой модели поверхности и т. п.*) — generation

- создание трехмерной модели города** — 3D city modeling
- создание карты** — mapping
- создание карты методом аэрофототопографической съемки** — aerial mapping
- создание карты с помощью мобильной съемочной системы**
(как правило, этот термин употребляется к наземной съемке или с бор-
та судна) — mobile mapping
- создание конечного продукта** — product generation
- создание облака точек** — point cloud generation
- создание ортофотокарты** — orthophoto mapping
- создание ортофотоплана** — orthophoto production
- создание топографической карты** — topographic mapping
- создание цифровой модели поверхности (ЦМП)** — DSM
generation; DSM extraction
- создание цифровой модели рельефа (ЦМР)** — DTM generation;
DTM extraction
- солнечный датчик** (в космической съемке используется как средство опре-
деления ориентации) — sun sensor
- солнце-синхронная орбита** (спутника) — sun-synchronous path
- соответственные лучи** (перекрывающихся снимков) — conjugate rays
- соответственные проектирующие лучи** — epipolar rays
- соответственные точки** (перекрывающихся снимков) — homologue
points; conjugate points
- соответственные точки пары снимков** — epipoles
- соответствие** (между точками) — mapping
- сопоставляемое изображение** (при отождествлении) — search image
- сопоставляемый фрагмент изображения** (при отождествлении) —
target image patch
- сопряжение** (изображений по линии «шва» при монтаже снимков в фото-
план) — blending
- сопряженные лучи** (перекрывающихся снимков) — conjugate rays

сопряженные сущности (*более общее понятие, чем сопряженные точки; под ним понимаются фрагменты изображения, которыми могут быть точки, линии, площади*) — conjugate entity

сопряженные точки (*на перекрывающихся снимках*) — conjugate points; complementary image points

составительский оригинал карты — manuscript map

составление карты — map compilation; map restitution

составлять карту — map

спектр электромагнитных волн — electromagnetic spectrum

спектральная отражательная способность — spectral reflectance

спектральная разрешающая способность — spectral resolution

спектральная характеристика (изображения) — spectral range

спектральная характеристика — spectral characteristic

спектральная чувствительность (*например, ПЗС сенсора*) — spectral response; spectral sensitivity

спектральный диапазон — spectral band; spectral range

спектральный канал (*в дистанционном зондировании*) — spectral channel

спектрозональная (*пленка, съемка*) — false color; color infrared

спектрозональное изображение (*в общем случае*) — false-color imagery

спектрозональное фотоизображение — false color photographic image

специальная карта — special purpose map

спускаемый космический аппарат (*на поверхность планеты или иного небесного тела*) — landing spacecraft; lander

спутниковая геодезическая система (*как общее понятие, не зависимо от особенностей реализации*) — satellite surveying system

спутниковый (*применительно к борту спутника*) — satellite-borne

срабатывание затвора (фотокамеры) — release (camera) shutter

- среднее значение измеренной радиальной дисторсии** (для данного радиального расстояния) — average radial measured distortion
- среднее значение кода яркости** (статистическая характеристика цифрового изображения) — average gray level
- среднее значение пикселя** (статистическая характеристика цифрового изображения) — average gray level
- среднее квадратическое значение** — quadratic mean; RMS
- среднее расстояние между точками лазерных отражений** (в поперечном направлении) — nominal pulse spacing
- среднемасштабное** (картографирование, фотографирование, карта) — medium scale (*map, mapping, photography*)
- среднеформатная цифровая фотокамера** — mid-format digital camera; medium-format digital camera
- средняя квадратическая погрешность** — root mean square error; RMSE; standard error
- средняя погрешность** (среднее арифметическое абсолютных величин погрешностей) — average error
- средство стереонаблюдения** — stereo viewing device
- средство для сбора пространственной информации** (как общее понятие, например, аэрофотокамера, лидар, радар) — mapping sensor
- средство для стереоизмерений** — stereo measuring device
- средство дистанционного зондирования** — sensor
- средство дистанционного зондирования воздушного базирования** — airborne sensor
- средство наведения измерительной марки** — operator control
- средство получения данных о положении и ориентации** — navigation sensor
- стандартная параллель** — standard parallel
- стандартное отклонение** — standard deviation
- стандартное отклонение уравненных измерений** — standard deviation a posteriori
- статистические характеристики изображения** — image statistics

статистические характеристики точек измеренных на снимках

(содержатся в отчете о результатах уравнивания сети фототриангуляции) — point statistics

статистические характеристики фотограмметрических построений в пространстве объекта (в отчете о результатах уравнивания фототриангуляции) — object statistics

статистические характеристики элементов внешнего ориентирования снимков (содержатся в отчете о результатах уравнивания фототриангуляции) — photo statistics

статические ГНСС определения — static GNSS surveying

стерео ЦФС (цифровая стереофотограмметрическая станция) — stereo DPW

стереовизуализация — stereo display

стереограмма (изображение (я), подготовленное (ые) для стереоскопического наблюдения) — stereogram

стереографическая проекция — stereographic projection

стереодешифрирование — stereointerpretation

стереодисплей — stereoscopic display

стереозрение — stereopsis; stereoscopic vision

стереокомпаратор — stereocomparator

стереомаркирующий прибор — point marking and transfer device; point transfer device

стереомодель — stereomodel (терм. ISPRS)

стереомодель, свободная от поперечных параллаксов — parallax free stereomodel

стереоортофотоснимок — stereo-orthophotograph

стереоотождествление — stereomatching (терм. ISPRS)

стереопара — stereopair (терм. ISPRS); stereo photograph, stereoscopic photograph; stereo image; stereomate (терм. ISPRS); stereoscopic pair

стереопара ортофотоснимков — stereo-orthophotograph (терм. ISPRS)

стереоскоп — stereoscope

- стереоскопическая изображение** — stereo scene, stereoscopic scene
- стереоскопическая модель местности** (ГОСТ Р 52369-2005) — stereomodel (*терм. ISPRS*)
- стереоскопическая рисовка** (*рельефа и контуров*) — stereoplotting (*терм. ISPRS*)
- стереоскопическая съемка** — stereo data collection; stereoplotting (*терм. ISPRS*); stereocompilation
- стереоскопически** — stereoscopically
- стереоскопический** — stereoscopic
- стереоскопический вид** — stereo scene, stereoscopic scene
- стереоскопическое отображение векторной информации поверх стереомодели** — stereo vector superimposition
- стереоскопическое измерение (координат точек) снимков** (ГОСТ Р 51833-2001) — image measurement in stereo; stereomatching (*терм. ISPRS*)
- стереоскопическое наблюдение (снимков)** — stereoscopic viewing
- стереоскопическое составление оригинала карты** — stereoplotting
- стереоскопия** (*совокупность методов создания и воспроизведения стереоскопических изображений*) — stereoscopy
- стереотопографическая съемка** — stereomapping
- стереофотограмметрический** — stereo-photogrammetric
- стереофотограмметрия** — stereophotogrammetry
- стереоцифрование** — stereodigitizing
- столбец** (*дискретного или цифрового изображения*) — column
- столбчатая диаграмма** — bar graph
- страны света** — cardinals
- стратегия отождествления** — matching strategy
- строгая модель сенсора** — rigorous sensor model; original sensor model
- строка сканирования** — scan

строка (дискретного или цифрового изображения) — row

структура (рисунок) изображения объекта (на аэроснимке) — pattern (комментарий: это один из прямых дешифровочных признаков объекта)

структура блока снимков (расположение маршрутов) — pattern block

структура данных цифровой карты (определяет содержание цифровой карты и деление по слоям) — data scheme

структура объекта (изобразившаяся; в распознавании объектов на снимках) — pattern

структурная линия (при моделировании рельефа) — breakline

субкадр (часть изображения, формируемая в один момент времени для сенсоров с делящимся во времени формированием изображения) — framelet

субпиксельная точность измерений — sub-pixel measuring accuracy

субтрактивная цветовая модель (цветовая модель CMY: C (Cyan) — голубой, M (Magenta) — пурпурный, Y (Yellow) — желтый) — CMY color model

субтрактивный синтез света — subtractive color mixing

сфера (деятельности) — domain

сферическая аберрация — spherical aberration

схема покрытия — footprint

схема расположения опорных точек (опознаков, точек ПВП) — control point pattern; configuration of control points

сценарий пакетной обработки — shell script

сшивать (пространственно сопряженные данные, снимки) — merge

съемка (как метод сбора соответствующей информации; в качестве примеров съемок можно привести следующие: топографическая съемка, гидрографическая съемка, геофизическая съемка, кадастровая съемка) — survey

съемка (как процесс) — surveying

съемка контуров объектов местности (стереоскопическая или монокулярная; может совмещаться с камеральным дешифрированием; резуль-

татом являются векторные данные, описывающие положение контуров объектов) — feature collection

съёмка ситуации (*стереоскопическая или монокулярная; может совмещаться с камеральным дешифрированием; результатом являются векторные данные, описывающие положение контуров объектов*) — feature collection

съёмочная геодезическая сеть — control network

съёмочная камера сканирующего типа с круговой разверткой (*такие съёмочные системы применялись на спускаемых космических аппаратах, например, «Венера 13,14» или «Viking Lander»*) — facsimile camera

съёмочная станция — instrument station —

съёмочное обоснование — control

съёмочный (составительский) планшет — compilation manuscript; map manuscript

съёмочный — surveying

сырое изображение — raw image

сырые векторные данные (*с неопределёнными топологическими отношениями*) — spaghetti data

Т

таблица преобразования (*значений пикселей цифрового изображения*) — lookup table (LUT)

тангаж — pitch

тангенциальная дисторсия — tangential distortion

тахеометр — tacheometer

тахеометрический ход, проложенный электронным тахеометром — electronic traverse

твёрдая копия — hard copy

твёрдая копия карты — hardcopy map

твердотельный накопитель — SSD storage

твердый (означает качество точек, пунктов, станций проч., заключающееся в том, что их координаты известны) — fixed

текстура (в трехмерном моделировании) — texture; texture map

текстурирование (трехмерной модели) — texturing; texture mapping

текстурирование фотоизображением (трехмерной модели) — photo-texturing

телесный угол — solid angle

тематическая карта — thematic map

темновой ток (в ПЗС) — dark current

темп аэрофотографирования (ГОСТ 23935-79) — frame rate

температурная поправка — temperature correction

теория ошибок — error theory; theory of errors

тепловизионная съемка — thermal remote sensing

тепловизионный сканер — thermal scanner

тепловизор — thermal sensor

тепловой инфракрасный — thermal infrared; thermal IR

территория, охватываемая проектом — project area

тест-объект фотограмметрический (ГОСТ Р 51833-2001) — test site

тестовый объект (фотографируемый при выполнении фотограмметрической калибровки) — test field; testfield; test site

тестовый полигон (фотографируемый при выполнении фотограмметрической калибровки) — test field; testfield; test site

технические средства — hardware

технологическая последовательность (обработки) — workflow

технологическая схема автоматизированной обработки — automation chain

технология (обработки) — workflow

типы земного покрова — land cover classes

- тональная подгонка** (при монтаже снимков в фотоплан) — tone balancing
- топограф** (специалист, выполняющий практические топографо-геодезические работы) — surveyor
- топографическая (или иная) съемка при создании плана** (для ограниченных по протяженности участков местности, в пределах которых кривизна уровенной поверхности не учитывается) — plane surveying
- топографическая аэрофотокамера** — metric aerial camera
- топографическая карта** (одним из главных элементов содержания которой является рельеф) — topographic map
- топографическая съемка** (как метод сбора пространственной информации, важным содержанием которой являются данные о рельефе) — topographic survey
- топографическая съемка** (как процесс сбора пространственной информации, основным содержанием которой являются данные о рельефе) — topographic surveying
- топографический аэрофотоаппарат** — aerial mapping camera; metric camera (в контексте АФС)
- топографическое картографирование** — topographic mapping
- топография** — topography
- топологические отношения** — topological relationships
- топология** — topology
- топоцентрическая пространственная прямоугольная система координат** (ось Z которой направлена по нормали к земному эллипсоиду) — local space rectangular coordinate system (LSR)
- точечная деталь изображения** — point feature; zero-dimensional feature
- точечный объект** — point feature; zero-dimensional feature
- точка автоколлимации** — point of autocollimation; principal point of autocollimation
- точка захвата** — grab point
- точка земной поверхности** — ground point

- точка интереса** — interest point
- точка лазерного отражения** — laser point
- точка надира** — nadir point; plumb point
- точка надира в предметной плоскости** (на местности) — ground nadir point; ground plumb point
- точка надира на снимке** — image nadir point
- точка наилучшего отождествления** — best match point
- точка (наземного) съёмочного обоснования** — ground control point (GCP)
- точка нивелирной сети временного закрепления** — intermediate bench mark
- точка нулевых искажений** — isocenter
- точка объекта** (съёмки) — object point
- точка пересечения луча высотомера с поверхностью земли** — altimeter point
- точка пересечения пары линий, соединяющих противоположные координатные метки** — fiducial center; indicated principal point
- точка планово-высотной подготовки** — control point
- точка полевого контроля** — ground verification point
- точка привязки** (точка, для которой известны координаты в двух или более системах координат) — reference point (*ISPRS не рекомендует использовать этот термин для обозначения опорной, контрольной, связующей точек*)
- точка расположения фотокамеры** — vantage point
- точка симметрии** (точка пересечения оптической оси объектива фотокамеры с плоскостью изображения) — point of symmetry; principal point of autocollimation (*см. главная точка автоколлимации*)
- точка снимка** (ГОСТ Р 51833-2001) — image point
- точка схода** — vanishing point
- точка съёмочного обоснования** — control point

точка фотографирования — exposure station; exposure center; air station (*только для аэросъемки*); camera station

точка, определяемая в результате засечки — intersection station

точки на поверхности земли — terrain points

точки сети фототриангуляции — triangulation points

точки фотограмметрической сети — triangulation points

точки, определенные в трехмерном пространстве — 3D points

точки, содержащие ошибки — erroneous points

точность (истинная) измерения (*близость совпадения результата измерения с истинным значением измеряемой величины*) — accuracy of measurement; measurement accuracy

точность (*как характеристика результатов измерений или исходных данных, выражающаяся их повторяемостью или воспроизводимостью, количеством значащих цифр, независимо от их правильности*) — precision

точность (*как характеристика соответствия требованиям, например, стандарта, относящаяся, главным образом, к конечному результату*) — accuracy

точность взаимного положения — local accuracy (*характеризуется погрешностью положения одной точки относительно другой*)

точность измерения (*оцениваемая, характеризуемая, например, дисперсией многократных измерений*) — measurement precision

точность опорной сети — network accuracy (*характеризуется погрешностью положения в принятой системе отсчета*)

точность определения местоположения — position quality

точность определения положения точки объекта (*по снимкам*) — positional accuracy

точность определения пространственного положения — geometric accuracy

точность отсчета (*измеряемой величины*) — resolution

точность отсчета наклонной дальности — range resolution

- точность планового положения** (*характеристика лидара*) — horizontal accuracy
- точность по высоте** — elevation accuracy; height accuracy; vertical accuracy
- траектория** — trajectory
- траектория движения** (*платформы, с которой выполняется съемка*) — track
- траектория полета** — flight path
- траекторные данные ориентации сенсора** (*например, определения с помощью инерциальной системы через равные интервалы времени*) — attitude time series
- траекторные данные положения сенсора** (*например, ГНСС измерения через равные интервалы времени*) — sensor position time series
- транспонированная матрица** — transposed matrix
- транспортное средство** — vehicle
- трансформационная основа** (*в фототрансформировании с использованием фототрансформатора основа с нанесенными трансформационными точками*) — manuscript
- трансформирование** (*изображения*) «налету» — on-the-fly rectification
- трансформирование** (*снимка*) — rectification
- трансформирование геодезических дат** (*ГОСТ Р 52572-2006*) — datum transformation
- трансформирование координат** (*ГОСТ Р 52572-2006*) — datum transformation; coordinate transformation
- трансформирование фотоснимка** (*ГОСТ Р 52369-2005*) — image rectification
- трансформированный снимок** (*приведенный к виду горизонтального снимка*) — rectified image
- трассирование** (*дороги*) — tracking
- требования к планово-высотной подготовке снимков** — control requirements

требования к планово-высотной привязке снимков — control requirements

требования к планово-высотным опознакам — control requirements

треугольная матрица — triangular matrix

трехлинейчатая камера продольного сканирования (*с тремя ПЗС линейками или наборами линеек*) — three-line camera

трехмерная модель — three-dimensional model

трехмерное (объемное) восприятие (*обусловлено не только стереоскопическими возможностями, но тенями, перспективой и проч.*) — three dimensional vision

трехмерное пространство объекта (съемки) — three-dimensional scene

трехмерный — three-dimensional

трехмерный объект (съемки) — three-dimensional scene

триангуляция Делоне — Delaunay triangulation

триплет — triplet

триплет снимков — image triplet

У

увеличение (масштаба изображения) — zoom in

увеличивать (масштаб) — dilate

угловая разрешающая способность (*фотокамеры, определяемая как $1/(f \cdot n)$, где f — фокусное расстояние, n разрешающая способность, выраженная числом пар линий на мм*) — angular resolution

угловая секунда — arc-second

угловая скорость сканирования — angular speed of scan

угловое положение (сенсора, носителя и проч.) — attitude

угловой захват (*угол поля зрения фотокамеры в продольном или поперечном направлении*) — angular coverage

угловой параллакс (*отношение видимого на экране дисплея параллакса к удвоенному расстоянию от глаз до экрана*) — **parallax angle**

угловой сдвиг изображения (*вследствие угловых колебаний воздушного судна*) — **angular image motion**

угловые элементы внешнего ориентирования — **rotation parameters of EO; rotations** (*в контексте*)

углы выставки (*углы ориентации лидара или фотокамеры относительно системы координат инерциального измерительного устройства*) — **boresight angles; misalignment angles; boresight misalignment; offset angles**

углы выставки камеры относительно системы координат космического аппарата — **interlock angles**

угол захвата (*характеристика суммарного угла поля зрения съемочной системы с учетом возможностей изменения во время съемки направления оптической оси сенсора, например, для системы VisionmapA3*) — **field of regard (FOG)**

угол конвергенции — **angle of convergence**

угол крена — **bank angle; roll (angle)**

угол наклона (картинной плоскости, снимка) — **tilt angle**

угол ориентации (воздушного судна или сенсора) в горизонтальной плоскости — **yaw**

угол отклонения сканирующего луча (*от начала отсчета; для воздушного лазерного сканирования отсчитывается от условно вертикального положения*) — **instantaneous scan angle**

угол падения (луча) — **incident angle**

угол поворота (снимка) — **swing angle**

угол поля зрения — **field of view (FOV)**

угол поля зрения (аэрофотокамеры в плоскости параллельной стороне рамки кадра) — **opening angle**

угол поля зрения (в продольном или поперечном направлении) — **angular coverage**

угол поля зрения (лидара или оптико-механической сканирующей системы) — **scan angle; scan width**

- угол поля изображения** — angle of coverage; angle of field
- угол развертки** — sweep angle
- угол расхождения луча лазера** — beam divergence
- угол сканирования** (*лидара или оптико-механической сканирующей системы*) — scan angle; scan width
- угол сканирования** (*например, для лазерного сканера*) — sweep angle
- угол сноса** — crab angle
- уголковый отражатель** — corner reflector
- удаление от базовой станции** — baseline separation
- узел** (*в топологической модели векторных данных*) — node
- узел сетки** — grid point
- узловая точка** (*в оптике*) — nodal point
- укладка горизонталей** — topographic expression
- уклон местности** — terrain slope; slope
- уклонение отвесной линии** — vertical deflection
- улучшение изобразительных свойств снимка** — image enhancement
- улучшение качества изображения** (*для восприятия глазом*) — image enhancement
- уменьшение** (*масштаба изображения*) — zoom out
- уменьшение влияния атмосферной дымки** — atmospheric correction
- универсальный стереофотограмметрический прибор** — stereoplotter; stereoscopic plotting instrument
- управление качеством** — quality control
- упрощенная оперативная обработка** — quick look processing
- уравнение компланарности** — coplanarity equation
- уравнения поправок** — observation equations
- уравнивание** — adjustment
- уравнивание блока** (*в фототриангуляции*) — block adjustment

уравнивание (блочной сети фототриангуляции) по методу связок — bundle solution

уравнивание маршрутной фототриангуляции — strip adjustment

уравнивание по методу наименьших квадратов — least-squares adjustment; least squares solution

уравнивание свободной сети (фототриангуляции) — free network adjustment

уравнивание связок — bundle adjustment (*терм. ISPRS*)

условие коллинеарности — collinearity condition; collinearity model

условие компланарности — coplanarity condition; coplanarity model

условно принятая высотная отметка (*нивелирной марки; в случае, когда ее отметка в заданной системе отсчета высот не известна*) — assumed elevation

условно принятая преобладающая отметка высоты точек местности, изобразившейся на снимке — assumed ground elevation

условное начало (*системы прямоугольных координат картографической проекции, выбираемое таким образом, чтобы избежать отрицательных значений*) — false origin

условное уравнение — conditional equation

условные знаки картографические — map symbology

условный знак (картографический) — cartographic symbol; symbol

усовершенствованный (метод, прибор) — advanced

усредняющий оператор (*цифровая обработка изображений*) — averaging operator

устанавливаемый на воздушном судне — airborne

устанавливать (геодезический инструмент на точке) — occupy

устанавливать пространственную связь (с чем-либо) — co-register with ...

установление порогов гистограммы — histogram thresholding

установление соответствия (*между описанием объекта и его изображением в машинном зрении*) — matching

- устойчивое оценивание** — robust estimation
- устранять параллакс** — clear parallax
- устранять поперечные параллаксы** — clear y-parallaxes
- устройство вывода цифрового изображения на фотопленку** — film recorder
- устройство для измерения разности продольных параллаксов** — parallax bar
- устройство для оцифровки видеоизображения** — frame grabber
- устройство для стереоизмерений** — stereo measuring device
- устройство для стереонаблюдения** — stereo viewing device
- устройство регистрации кадров изображений** (в цифровых фотокамерах) — frame grabber
- устройство стереонаведения** (как часть системы стереоизмерений, например, специальная «мышь» или штурвалы) — 3-D pointing device
- утолщенная горизонталь** — index counter
- уточнение отождествления точек** (выполняемые вручную уточняющие стереоизмерения) — refinement
- уход (во времени) показаний гироскопа** — gyro bias in-run stability
- уход (зависимое от времени смещение)** — drift
- уход ориентации** — attitude drift
- уход угла тангажа** (параметр калибровки лидара, описывающий изменение отличия значения угла тангажа от номинального значения по мере удаления от середины строки сканирования) — pitch error slope
- участок (изображения)** — patch
- участок поверхности, освещенный лазерным лучом** — laser footprint; laser beam spot
- участок сопоставления** (область снимка, в пределах которой осуществляется поиск тождественной сущности при отождествлении точек снимков) — matching window; search window
- участок фотограмметрической сети между рядами опорных точек** (выражаемый числом базисов фотографирования) — bridging span

Ф

- фаза несущей частоты** (в ГНСС определениях) — carrier phase
- файл углов выставки** (фотокамеры или лидара относительно системы координат инерциального измерительного устройства) — boresight file
- файл растровых данных** — raster data file
- файл-протокол** (процесса) — log file
- фактор снижения точности по положению** (ГНСС) — positional dilution of precision (PDOP)
- фигура Земли** — shape of the earth
- физическая модель сенсора** — physical sensor model
- фиксация истинного курса** (в инерциальной навигационной системе) — heading alignment
- фильтр Калмана** — Kalman filter
- фильтрация шумов** (в видеосигнале, на изображении) — denoising (терм. ISPRS)
- фокальная плоскость** — focal plane
- фокус, фокусировать** — focus
- фокусирование, фокусировка** — focusing
- фокусное расстояние** — focal length
- фокусное расстояние аэрофотоаппарата** (ГОСТ 23935-79) — camera constant (не рекоменд. ISPRS); focal length; principal distance (терм. ISPRS)
- фокусное расстояние фотокамеры** — principal distance (терм. ISPRS); focal length; camera constant (не рекоменд. ISPRS)
- форма** (объекта местности) — shape
- формат светочувствительной матрицы** — sensor format
- формат снимка** (ГОСТ Р 51833-2001: значения длин двух смежных сторон) — image format

форматирование ортофотоплана (*представление ортофотоплана как конечной продукции в требуемом формате*) — **formatting of orthophoto image**

форматное отношение (отношение ширины изображения к высоте) — **aspect ratio**

формирование нового изображения (*связанное с вычислением значений пикселей нового изображения по значениям исходного, например, при геометрических преобразованиях, в том числе, самых простых*) — **image resampling**

формирование нормализованного (эпиполярного) изображения — **epipolar image resampling; epipolar rectification; epipolar resampling**

формирование пакета (*данных, заданий в пакетной обработке*) — **encapsulation**

формирование цифрового изображения (*на основе аналогового*) — **image sampling**

формирование цифрового изображения билинейной интерполяцией — **resampling by interpolation**

формирование цифрового изображения интерполированием бикубическим сплайном — **resampling by bicubic spline interpolation**

формирование цифрового изображения методом ближайшего пикселя — **nearest-neighbor resampling**

формы рельефа — **relief features; topographic features**

фотограмметрическая высота (*полученная фотограмметрическими методами*) — **photogrammetric elevation**

фотограмметрическая модель (ГОСТ Р 51833-2001) — **model**

фотограмметрическая обработка (ГОСТ Р 51833-2001) — **photogrammetric processing**

фотограмметрическая сеть — **photogrammetric network**

фотограмметрическая система (*совокупность технических средств, программных средств, информационного обеспечения, необходимых для создания карт методами фототопографической съемки*) — **photogrammetric system**

фотограмметрическая фотокамера (*с фиксированными, не изменяющимися значениями элементов внутреннего ориентирования*) — metric camera; photogrammetric camera

фотограмметрические параметры фотокамеры — intrinsic parameters of camera

фотограмметрические построения по одиночному снимку — single photo procedure; single photo arrangement

фотограмметрический сканер (*высокоточное устройство для сканирования фотоснимков на прозрачной основе*) — photogrammetric scanner; film scanner

фотограмметрическое производство — photogrammetric production

фотограмметрическое фокусное расстояние — calibrated focal length

фотограмметрия — photogrammetry

фотограмметрия ближних отстояний — close range photogrammetry (*терм. ISPRS*)

фотограмметрия в реальном масштабе времени — real-time photogrammetry

фотограмметрия нескольких оптических сред — multi-media photogrammetry

фотограмметрия одиночного снимка (*ГОСТ Р 51833-2001*) — single-image photogrammetry

фотографирование — image acquisition; image capture

фотографическая разрешающая способность (*фотографической системы, состоящей из объектива и светочувствительного слоя*) — resolving power

фотографическая широта (*диапазон экспозиций, соответствующий прямолинейному участку характеристической кривой*) — exposure range; exposure interval

фотоизображение в условных цветах — false color photographic image

фотокамера для фотограмметрии ближних отстояний — close-range camera

- фотокамера с нормальным объективом** (*с нормальным углом поля зрения*) — normal-angle camera
- фотокамера с полупроводниковым фотодатчиком** — solid-state camera
- фотокамера с центральной проекцией** — central projection camera
- фотокамера свободная от дисторсии** — distortion-free camera
- фотокаретка** (*в аналоговом или аналитическом фотограмметрическом приборе*) — photo carrier
- фотокарта** — photo map
- фотометрическая калибровка** (*например, фотограмметрического сканера*) — radiometric calibration —
- фотометрическая разрешающая способность** — radiometric resolution (*для оптических сенсоров*); resolution per pixel
- фотометрическая точность** (*характеристика фотограмметрического сканера*) — radiometric accuracy
- фотометрическое качество** (*фотоснимка*) — radiometric quality
- фотометрическое преобразование** (*для фотоизображения*) — radiometric transformation
- фотометрия** — photometry
- фотоплан** (*составленный из нескольких трансформированных снимков*) — image mosaic; mosaic
- фотоплан пониженной точности** (*авт., быстро изготавливаемый как растровая подложка для ГИС*) — GIS accuracy mosaic
- фотопленка** — film
- фотоприемник цифровой фотокамеры** — digital camera back
- фотореалистичное** (*текстурирование*), **фотореалистичная** (*текстура трехмерной модели*) — photo-realistic
- фотоснимок** — photograph; photo; image
- фотоснимок в центральной проекции** — perspective photograph
- фотосхема местности** — uncontrolled mosaic
- фотосъемка** — photography; photographic survey

фотосъемка с нормальным углом поля зрения — normal-angle photography

фототеодолит — phototheodolite

фототопографическая съемка — photomapping; photogrammetric mapping

фототопографический — phototopographical

фототопография (ГОСТ Р 52369-2005) — photomapping; комментарий: термин *photomapping* не в полной мере адекватен русскому термину, т. к. означает вообще создание карт по снимкам местности, но не только область техники, которая этим занимается; *phototopography* (преимущественно относится только к наземной фототопографической съемке)

фототрансформатор — rectifier

фототриангуляция — aerial triangulation (*терм. ISPRS*); arotriangulation (*термин подвергся критике со стороны пуристов, но встречается в некоторых влиятельных организациях*); photogrammetric triangulation; phototriangulation (*редко употр.*)

фототриангуляция методом независимых моделей — aerotriangulation with independent models

фототриангуляция на универсальных приборах — stereotriangulation

фотохимическая обработка фотопленки (*в проявочной машине*) — film processing

фрагмент изображения — image patch

фрейм-граббер — frame grabber

функция передачи модуляции — modulation transfer function (MTF)

функция рассеяния (ГОСТ 23935-79) — point spread function

Х

характер сканирования (*характер траектории движения сканирующего луча*) — scanning pattern

характеристика (*в ГИС или в цифровом картографировании описывает свойство объекта*) — attribute

характеристическая кривая (*в сенситометрии*) — sensitometric curve; characteristic curve

характерная деталь изображения — distinct feature

характерная линейная деталь (*изображения*) — distinct line

характерная площадная деталь (*изображения*) — distinct region

характерная точка — distinct point

характерная точка объекта местности в качестве опознака — control feature

ход (*теодолитный, тахеометрический*) — traverse

хроматическая аберрация — chromatic aberration

Ц

цветной светофильтр — color filter; spectral filter

цветовая модель — color model

цветовая модель CIE — CIE-model

цветовая модель HIS — HSI color model

цветовая модель RGB (*R (Red) — красный, G (Green) — зеленый, B (Blue) — синий*) — RGB color model

цветовое пространство — color space

цветовой баланс — color balance

цветовой треугольник — chromaticity diagram

цветовой треугольник CIE (*Commision Internationale de L'Eclairage*) — CIE chromaticity diagram

центр (оптического) проектирования (*ГОСТ Р 51833-2001*) — projection center (of photo)

центр масс Земли — geocenter

центр перспективы — perspective centre

центр проекции снимка — projection center of photo; perspective center

центральная проекция — perspective projection; collinearity model

центральный затвор (*аэрофотокамеры*) — between lens shutter; between-the-lens shutter; central shutter

центроид (*в ГИС: точка в центре полигона, с которой связываются характеристики соответствующего объекта*) — centroid (*терм. ISPRS*)

цепочка данных (*массив координат точек контура объекта*) — data string

цилиндр неоднозначного решения — dangerous cylinder

цилиндрическая проекция — cylindrical projection

цифрование — digitization; digitizing

цифрование изображения — digitizing of image

цифровать — digitize

цифровая аэрофотосъемочная система — airborne digital camera system

цифровая картографическая информация — digital mapping data

цифровая картографическая основа в векторном формате — vector map

цифровая модель местности (*ЦММ — набор данных или файл, содержащий значения высот точек местности и объектов местности в принятой системе отсчета высот; различают два типа ЦММ: цифровая модель рельефа, которая содержит только точки поверхности земли и цифровая модель поверхности, которая содержит точки поверхностей всех объектов местности, включая поверхность земли*) — digital elevation model (DEM; *терм. ISPRS*)

цифровая модель поверхности (ЦМП; точки модели располагаются на поверхностях объектов местности и земли) — digital surface model (DSM; *терм. ISPRS*)

цифровая модель рельефа (ЦМР) — digital terrain model (DTM; *терм. ISPRS*)

цифровая обработка изображения (снимка) — digital image processing

цифровая рабочая станция — digital workstation; softcopy workstation (*америк.*)

цифровая стереоскопическая съемка — stereo digital data collection

цифровая стереофотограмметрическая станция — digital stereoplotting system; softcopy stereoplotting system

цифровая технология (последовательность технологических процессов) — digital workflow

цифровая фильтрация — digital filtering

цифровая форма — digital form; softcopy form

цифровая фотограмметрическая станция ортотрансформирования — orthoimage DPW

цифровая фотограмметрическая станция — digital photogrammetric workstation (DPW; *терм. ISPRS*); softcopy workstation (*америк.*)

цифровая фотограмметрическая станция для съемки контуров по одиночному снимку — digital monoplotter

цифровая фотограмметрия — digital photogrammetry; softcopy photogrammetry (*америк.*)

цифровое изображение (как общее понятие) — digital imagery

цифровое изображение (снимок) — digital image

цифровое изображение, представленное воксельной моделью — volumetric image

цифровое картографирование — digital mapping; softcopy mapping (*америк.*)

цифровое трансформирование (снимка) — digital rectification

- цифровое фотограмметрическое производство** — digital photogrammetric production
- цифровой графопостроитель** — digital drawing table
- цифровой моноплоттер** — digital monoplottter
- цифровой фотоснимок** — digital photograph; digital photo; digital image
- цифровые картографические данные** — digital mapping data
- ЦФС (цифровая фотограмметрическая станция) фототриангуляции** — aerial triangulation DPW

Ч

- частная производная** — partial derivative
- частота импульсов** (*в лидарной съемке*) — pulse rate; laser repetition rate; pulse repetition frequency; repetition rate
- частота Найквиста** — Nyquist frequency
- частота сканирования** — scan frequency; scan rate
- частотно-контрастная характеристика (ЧКХ)** — modulation transfer function (MTF)
- частотно-контрастная характеристика оптической системы** — optical transfer function
- четкость изображения** (*в субъективном восприятии*) — sharpness
- численное значение физической величины, параметра** — numerical quantity value
- число пикселей** (*в сенсоре, дисплее*) — pixel count
- число регистрируемых интенсивностей** (*характеристика лидара*) — number of intensities
- число регистрируемых отражений** (*характеристика лидара*) — number of returns; range capture
- числовое (аналитическое) трансформирование снимка** — numerical rectification

числовое значение — value

чистота (*насколько продукт свободен от артефактов*) — cleanness

чувствительный элемент — sensing element

Ш

шаг дискретизации — sampling distance; sampling rate

шаг квантования — quantization step

шаг прореживания — decimation increment

шаг регулярной модели местности — elevation post spacing;

шаг регулярной сетки (*например, регулярной цифровой модели рельефа*) — horizontal post spacing

ширина полосы захвата — swath width

ширина полосы охвата (*местности аэросъемочным маршрутом*) — width of flight coverage

широкоугольный (объектив, фотокамера, фотосъемка) — wide-angle (camera, lens, photography)

широта — latitude

шкала — scale

штатив (*геодезического инструмента*) — tribrach

шторно-щелевой затвор — focal-plane shutter

штриховая мира — tri-bar test chart

штурвал (ручной) — handwheel

Щ

щелевой аэрофотоаппарат — strip aerial camera; sonne camera

щелевой затвор — focal-plane shutter

Э

эквивалентное фокусное расстояние фотокамеры (EFL = среднее значение $d\alpha/\tan\alpha$, где $d\alpha$ — радиальное расстояние, α — соответствующий угол луча относительно оптической оси — для малых значений углов α) — equivalent focal length

эксплуатируемый на воздушном судне — airborne

экспозиция (количество освещения, сообщаемое светочувствительному слою) — exposure

экспонирование (воздействие на светочувствительный слой в момент фотографирования в результате действия затвора) — exposure

эксцентриситет орбиты — eccentricity of the orbit ellipse; eccentricity of the orbit

эксцентрическая аномалия (спутника) — eccentric anomaly

электронные устройства стереонаблюдения — electro-stereoscopic viewing devices

электронный прибор контактной печати с выравниванием фототона — electronic dodging machine

электронный тахеометр — total station; electronic tacheometer; electronic theodolite

элемент дискретизации изображения — resolution cell; pixel

элементарное вращение — elementary rotation

элементы взаимного ориентирования — relative orientation parameters

элементы внешнего ориентирования — exterior orientation parameters; exterior orientation elements

элементы внешнего ориентирования (модели) — absolute orientation parameters

элементы внутреннего ориентирования — interior orientation parameters

элементы внутреннего ориентирования фотокамеры — intrinsic parameters of camera

элементы содержания карты, не характеризующие рельеф (*для которых имеет значение только плановое положение*) — planimetric features

элементы содержания карты, характеризующие рельеф — topographic features

эллипсоид (двухосный) — spheroid

эмиттер инфракрасный (*средство управления затворными очками*) — infrared emitter

энергия излучения — radiant energy

энтропия (*характеристика цифрового изображения*) — entropy

эпиполярная ось — epipolar axis

эпиполярная стереопара — epipolar stereopair

эпиполярные изображения (*цифровые снимки стереопары, для которых строки представляют собой базисные линии*) — epipolar images; normalized images

эпиполярные линии — epipolar lines; epilines

эпиполярные точки — epipoles

эпоха (*момент времени, в который было произведено отдельное ГНСС измерение*) — epoch (терм. ISPRS)

эталон (измерений) — reference standard

эталон дешифрирования — ground truth

эталонное (опорное) изображение — reference image

эталонный фрагмент изображения (*при отождествлении*) — reference pattern

эфемериды (*данные о положении и состоянии спутника*) — ephemeris

эфемеридный — ephemeris

Я

яркость — radiance (*для излучения в общем случае*), luminance;
luminosity (*в фотометрии*); brightness

яркость (*источника света*) — intensity

ячейка (*пространственного разделения данных, например, изображения*) —
tile

ячейка (*регулярной сетки*) — mesh

Содержание

Предисловие	3
От автора	5
От спонсоров издания	7
Сокращенные обозначения, используемые в словаре	18
Англо-русский словарь терминов по фотограмметрии и фототопографии	19
Словарь аббревиатур в области фототопографии и фотограмметрии.....	148
Русско-английский словарь терминов по фотограмметрии и фототопографии	166

Кадничанский Сергей Алексеевич

Англо-русский словарь терминов по фототопографии
и фотограмметрии. Русско-английский словарь терминов
по фототопографии и фотограмметрии.

Дизайн обложки И.А. Петрович

Предпечатная подготовка

ООО Информационное агентство «ГРОМ»

Подписано в печать 10.04.2014 г. Бумага офсет. Формат 70×100 1/16.

Гарнитуры Minion Pro, Tahoma. Печать офсетная.

Усл. печ. л.???. Тираж 1000 экз. Заказ №????

Отпечатано в типографии ООО «Издательство «Проспект»

119606, Москва, пр-т Вернадского, 84