SPACE RESEARCH INSTITUTE
RUSSIAN ACADEMY OF SCIENCES

ИНСТИТУТ КОСМИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ
РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК

ИКИ

Stanislav. S. Veniaminov

С. С. Вениаминов

Special English-Russian and Russian-English DICTIONARY on Space Surveillance and Orbital Debris

Специальный англо-русский и русско-английский СЛОВАРЬ по контролю космического пространства и космическому мусору

MOSCOW 2022 МОСКВА

УДК 81’374.26
ББК 39.6 81.2Англ-4
В29

Р е ц е н з е н т ы:
доктор технических наук *Р. Р. Назиров*
кандидат технических наук *Н. А. Эйсмонт*

Вениаминов С. С. Специальный англо-русский и русско-английский словарь по контролю космического пространства и космическому мусору. 3-е изд., испр. и доп. М.: ИКИ РАН, 2022. 388 с.

ISBN 978-5-00015-054-2
DOI: 10.21046/dictionary-2022

Предлагаемый словарный продукт представлен англо-русской и русско-английской частями и содержит свыше 220 000 слов, более 7000 статей, которые включают порядка 80 000 терминов. Автор основал российско-американский научный семинар по проблемам контроля космического пространства, тематика которого включает и исследование космического мусора, и более 23 лет руководил им, а также являлся членом американского и международного (межагентского) комитетов по проблемам техногенного засорения космоса, организатором и участником многих международных космических экспериментов и оперативных работ по контролю аварий и падения на землю обломков крупных космических объектов, имеет многолетний опыт участия во всевозможных форумах, посвящённых рассмотрению данных проблем. Труды этих форумов, результаты анализа и отчёты по экспериментам, материалы обсуждений и общений со специалистами являлись основными источниками создания словаря. Всё сказанное служит определённой гарантией качества и полноты предлагаемого словаря. Словарь содержит множество новых терминов, появившихся в данных областях лишь в последние годы, ещё не вошедших ни в какие известные сборники терминов, но активно используемых в общении специалистов различных стран, в том числе в совместных оперативных работах. Словарь двуязычный и хотя он рассчитан прежде всего на русскоязычного потребителя, будет востребован и за рубежом. Пользователями словаря могут стать учёные, проектировщики и конструктора космической техники и студенты вузов всего мира.

Veniaminov S. S. Special English-Russian and Russian-English Dictionary on Space Surveillance and Orbital Debris. 3rd ed. M.: IKI, 2022. 388 p.

The proposed vocabulary is presented in English-Russian and Russian-English parts and contains over 220,000 words, 7000 articles that include on the order of 80,000 terms. The source of the material of the dictionaries is the author’s many years of experience in guiding the Russian-American scientific workshop he has created on the problems of space surveillance, whose theme includes the study of space debris problems, as well as in collaboration in international, American, European, and Russian committees, commissions, workshops, conferences, symposia devoted to space subjects, the experience of participation in international space experiments and operational monitoring of the space object crashes and reentering. Besides, when working on the dictionary, Proceedings of some international space forums were used. The peculiarity of the dictionary is that it contains a lot of new terms appeared in recent time absent from any other dictionaries though they are actively used by dedicated experts. Besides some millions of scientists working in space and space-related industries, the consumers of this dictionary may be also students employed or simply interested in these fields of knowledge.

© Федеральное государственное бюджетное учреждение науки
Институт космических исследований Российской академии наук (ИКИ РАН), 2022

ОГЛАВЛЕНИЕ

Предисловие автора. 4
Принятая в настоящем издании концепция составления словарей 5
Список английских сокращений 7
Список русских сокращений 13
Примеры трудных для перевода терминов 17

Англо-русский словарь 21
A 21
B 35
C 44
D 66
E 81
F 92
G 100
H 104
I 108
J 107
K 119
L 121
M 127
N 135
O 138
P 144
Q 157
R 158
S 172
T 193
U 203
V 205
W 209
X 212
Y 213
Z 214

Русско-английский словарь 217
А 217
Б 221
В 224
Г 234
Д 238
Е 244
Ж 245
З 246
И 252
К 258
Л 269
М 271
Н 277
О 285
П 299
Р 322
С 333
Т 352
У 358
Ф 364
Х 367
Ц 368
Ч 370
Ш 372
Щ 374
Э 375
Ю 378
Я 379

ПРЕДИСЛОВИЕ АВТОРА

Стимулом к составлению настоящего словаря послужили многочисленные обращения к автору специалистов в области исследования техногенного загрязнения околоземного космического пространства. Главную роль в этом сыграло понимание того обстоятельства, что со времени выхода первого, пробного издания в этой молодой бурно развивающейся и крайне актуальной области появилось множество новых понятий и терминов. Тем более, что в прежнем издании имели место существенные пробелы и замечен ряд опечаток. Время показало также, что избранная автором концепция составления словаря вполне себя оправдала. Это подтвердили и отзывы его пользователей как профессиональных, так и начинающих. Возможно, несколько сомнительным может показаться включение в словарь жаргонных терминов. Однако, во-первых, автор привлекал лишь широко и повсеместно употребляемые в научных сообществах термины, во-вторых, многие из них со временем вошли в арсенал общепринятых, в-третьих, они преимущественно забраны в кавычки и, наконец, их знание существенно способствует пониманию написанного и сказанного на международных форумах, посвящённых данной тематике.

При работе со словарём были учтены многочисленные пожелания и замечания пользователей предыдущего издания.

С. С. Вениаминов

ПРИНЯТАЯ В НАСТОЯЩЕМ ИЗДАНИИ КОНЦЕПЦИЯ СОСТАВЛЕНИЯ СЛОВАРЕЙ

Прежде всего, заметим, что, как ни странно, настоящие специальные научно-технические словари по такой актуальной и стремительно развивающейся тематике издаются впервые. И это несмотря на то, что большой объём специальных терминов предлагаемых словарей не удаётся найти в известных существующих технических словарях.

При составлении словарей избрана несколько неординарная в некоторых отношениях концепция, состоящая в следующем.

Издание совмещает в общем томе англо-русский и русско-английский словари, что универсально и этим чрезвычайно удобно для пользователя, однако в словарном пространстве встречается не так уж часто.

При выборе материала для включения в словари приоритет отдавался наиболее употребительным терминам в областях контроля космического пространства и его техногенного засорения, а также тесно связанных с ними (космическая баллистика, космическая техника, астрономия, радиолокация, связь, измерительные и информационные технологии, обработка данных, математика, физика, химия, моделирование). Без этого предлагаемые словари были бы явно неполными.

В каждую статью автор старался включить наибольшее число синонимов (исключая явно не относящиеся к теме) с пояснением (в скобках и курсивом) оттенков значений, а также часто встречающиеся словосочетания и обороты и их синонимические эквиваленты, в том числе и разговорные термины, и технический жаргон, что особенно важно для не знакомых с ним, в частности, начинающих специалистов. В результате объём значений большинства терминов существенно возрос (превысил таковой в других словарях) и в то же время значения, явно не относящиеся к тематике словарей, были исключены. В отличие от обычных словарей, здесь переводы специальных терминов и оборотов даются более подробно, часто в нескольких вариантах и в расширенном толковании. Кроме самих терминов, в статьи включены примеры их употребления в научных текстах. Все это сближает настоящие словари в части их построения с толковыми словарями.

В словарях можно найти неологизмы, а также старые термины с новыми или видоизменёнными значениями, которых нет ни в одном из доступных в библиотеках и интернете словарях. Однако они активно используются в выступлениях и печатных текстах, особенно специалистов из США. А основной поток новых терминов и литературы вообще по данной тематике генерируют именно резиденты США. Англичане в силу свойственного им консерватизма не спешат вносить семантические изменения в свои словари. Некоторые статьи приходилось компилировать из материала многих словарей.

Отдельные разделы составляет общепринятая английская (в подавляющей степени, американская) и русская аббревиатура из области контроля космического пространства и техногенного засорения космоса.

Словарь имеет целью не только дать перевод тех или иных терминов, но и представить общепринятые в связанном с изучением и освоением космоса международном научном сообществе термины для соответствующих понятий, а также исключить ошибки и неоднозначности в их прочтении и употреблении.

Главным источником статей предлагаемых словарей являлись не существующие словари, а лексикон международных конференций, симпозиумов, семинаров и других

форумов по данной тематике и их научных трудов. Значительный вклад в терминологический контент словарей удалось внести с использованием материалов авторитетных ежеквартальных научных сборников департамента НАСА по техногенному засорению космоса. Такой подход к формированию терминологического пространства словаря позволил абсорбировать множество неологизмов, активно используемых в научном сообществе, но ещё не успевших войти в общие и специальные словари.

Источником многих терминов служили материалы (доклады, дискуссии, обсуждения) Российско-американского научного семинара по контролю космического пространства, одной из главных тем которого на всех его сессиях были проблемы техногенного засорения околоземного космоса. Автор является основателем этого семинара и его российским руководителем в течение 23 лет.

Словари рассчитаны в первую очередь на русскоязычного пользователя в том смысле, что акронимы, аббревиатура, пояснения даются в основном на русском языке. По-английски — только грамматические сокращения. Но это не будет заметно мешать пользоваться словарями и иностранным специалистам. Ведь русскоязычные пользователи активно и без особых затруднений работают с чисто английским словарём Уэбстера (*англ.* Webster's Dictionary) — «Американский толковый словарь английского языка», созданный Ноа Уэбстером в первой половине XIX века. Они окажутся полезными как профессионалам-переводчикам научных текстов, так и специалистам в указанных областях и студентам.

СПИСОК АНГЛИЙСКИХ СОКРАЩЕНИЙ

a — adjective (имя прилагательное)
adv — adverb (наречие)
astr. — astronomy (астрономия)
attr. — attributive (атрибутивное употребление)
biol. — biology (биология)
cin. — cinema (кино)
cosm. — cosmic research (относящийся к исследованию космоса)
d — direct object (прямое дополнение)
inf. — infinitive (инфинитив глагола)
math. — mathematics (математика)
mil. — military (военный термин)
n — noun (имя существительное)
opt. — optics (оптика)
phot. — photography (фотография)
phys. — physics (физика)
pl. — plural (множественное число)
rad. — radio engineering, radio electronics (радиотехника, радиоэлектроника)
sing. — singular (единственное число)
sl. — slang
smb — somebody
smth — something
spec. — special (специальный термин)
tech. — technique (техника)
tv. — television (телевидение)
v — verb (глагол)

AAS — American Astronomical Society
ABMD — Anti-Ballistic Missile Defense
AC — Aerospace Corporation
AD — Air Defense
ADP —Automatic Data Processing
ADR — Active Debris Removal
AF — Air Force(s)
AFRL — Air Force Research Laboratory
AFT — Additional Fuel Tank
AIAA — American Institute of Aeronautics and Astronautics
AIRSS — Alternative IR Space System
AMOS — Advanced Maui Optical and Space Surveillance Technology Conference
ANGELS — Autonomous Nanosatellite Guardian for Evaluating Local Space
ASAT — Anti-Satellite Weapons
ASD — Air-Space Defense
ASI — Italian Space Agency
ASSC — Alternate Space Surveillance Center

BMD — Ballistic Missile Defense
BMEWS — Ballistic Missile Early Warning System
BNSC — British National Space Centre (*British Space Agency*)

CAC — China Aerospace Corporation
CAST[1] — China Academy of Space Technology
CAST[2] — computer-aided software testing
CCD — charge-coupled device
CCS — Commercial Communication System
CERISE — Characterisation de l'Enviroment Radio-Electrique par un Instrument Spatial Embarque
CFRP — carbon fiber reinforced plastics
CHAIN — модель ЕКА долгосрочной эволюции техногенной засорённости ОКП
CIS — Commonwealth of Independent States
CNES — Centre National d'Études Spatiales (*French Space Agency*)
CNSA — China National Space Administration
COMPASS — Chinese Navigation Satellite System
COPUOS — United Nations Committee on the Peaceful Uses of Outer Space (*UN*)
CORDS — The Center of Orbital and Reentry Debris Studies
COSPAR — Committee on Space Research (*UN*)
COTS[1] — commercial off-the-shelf
COTS[2] — Commercial Orbital Transportation Services
CS — Communications Satellite
CSA — Canadian Space Agency

DARA — German Space Agency
DAS — Debris Assessment Software
DASA — Deutsche Aerospace
DARPA — Defense Advanced Research Projects Agency (*US*)
DC — differential correction
DERA — Defense Evaluation and Research Agency (*UK*)
DEW — Directed Energy Weapon
DLR — German Aerospace Research Establishment (Aerospace Center)
DoD — Department of Defense (*US*)
DRAGONS — Debris Resistive/Acoustic Grid NASA-Navy Sensors
DSAT — Defensive Satellite

EAC — European Astronauts Center
ELDO — European Launcher Development Organization
ELINT — Electronic Intelligence
EMP — Electromagnetic Pulse
EMU – extravehicular mobility unit
ENEA — National Department of Energy and Environment
EOS — equation of state
ESA — European Space Agency
ESOC — European Space Operations Center
ESMC — Eastern Space and Missile Center (*US*)
ESRIN — European Space Research Institute
ESRO — European Space Research Organization
ESSAS — European Space Situational Awareness System
ESTEC — European Space Research and Technology Center
ETS — Experimental Test System
EU — European Union
EURECA — European Retrievable Carrier
EVOLVE — модель НАСА долгосрочной эволюции техногенной засорённости ОКП
EWS — Early Warning System

FCC — Flight Control Center
FEM — Finite Element Model (*ISS*)
FGAN — German Defense Research Organization
FoV — field of view
FSS&MA — Flight Systems Safety and Mission Assurance Office (*NASA*)

GALILEO — Global Navigation Satellite System (*ESA*)
GDP — Gross Domestic Product
GEO — Geostationary (иногда Geosynchronous) Earth orbit
GEODSS — Ground-based Electro-Optical Deep-Space Surveillance
GEOS — Geostationary Satellite
GLONASS — Global Navigation Satellite System (*Russia*)
GMT — Greenwich Mean Time GPS — Global Positioning System
GP — general perturbations
GPS — Global Positioning System (*US*)
GRAVES — Grande Réseau Adapté à la Veille Spatiale (*France*)
GSO — Geosynchronous Orbit
GTO — Geostationary Transfer orbit

HAX — Haystack Auxiliary (Radar)
HEO — Highly eccentric / elliptical (high eccentricity) orbit
HEOS — Highly eccentric orbit satellite
HIT-F — Hypervelocity Impact Test Facility
HO — High orbit
HRPT — High resolution picture transmission
HST — Hubble Space Telescope
HUSIR — Haystack Ultra-wideband Satellite Imaging Radar
HVI — hyper velocity impact

IAA — International Academy of Astronautics
IAC — International Astronautical Congress
IADC — Inter-Agency Space Debris Coordination Committee
IAF — International Astronautical Federation
IAI — Israel Aircraft Industries Ltd
ICBM/IBM — Intercontinental Ballistic Missile
IMO — International Meteor Organization
INTA — National Institute for Aerospace Technology
INTELSAT — International Telecommunications Satellite Organization
IR — infra-red
IRE — Institute of Radio Engineering and Electronics
ISA — Israeli Space Agency
ISO — International Organization for Standardization
ISR — Intelligence, Surveillance and Reconnaissance
ISRO — Indian Space Research Organization
ISTP — Institute of Solar-Terrestrial Physics
ISS — International Space Station
ITU — International Telecommunications Union
IZMIRAN — Institute of Terrestrial Magnetism, Ionosphere, and Radio-wave Propagation

JAXA — Japan Aerospace Exploration Agency
JPL — Jet Propulsion Laboratory (*US*)
JSC — Johnson Space Center (*US*, *NASA*)
JSpOC — Joint Space Operations Center (*US*)

KIK — Space Command, Control, and Tracking System (*Russia*)
KSC — Kaman Sciences Corporation

lab — laboratory
LDEF — Long Duration Exposure Facility
LEGEND — LEO-to-GEO Environment Debris model
LEM — Lunar Excursion Module (for Apollo)
LEO — low Earth orbit
LIDAR — Light Identification, Detection and Ranging
LMT — Liquid Mirror Telescope

LRIR — Long Range Imaging Radar (*точное название радара Haystack*)
LSSC — Lincoln Space Surveillance Complex

MASTER — инженерная модель ЕКА техногенной засорённости ОКП
MAWS — Missile Attack Warning System
MBB — Messershmitt-Bolkov-Blohm
MCC — Mission Control Center
MDA — Missile Defense Agency (*US*)
MEO — medium Earth orbit
MirOS — the Russian Mir Orbital Station
MIT — Massachusetts Institute of Technology
MIT/LL — the MIT Lincoln Laboratory
MMOD — micrometeoroid and orbital debris
MoD — Ministry of Defense
MOSS[1] — Moron Optical Space Surveillance System
MOSS[2] — Maui Optical Space Surveillance Complex
MPD — magnetoplasmodynamic (thruster)
m. r. s. — mean-root-square
MSFC — Marshal Space Flight Center
MSSS — Maui Space Surveillance System
NaK — Sodium-Potassium
NAL — National Aerospace Laboratory
NASA — National Aeronautics and Space Administration
NASDA — National Space Development Agency of Japan
NATO — North Atlantic Treaty Organization
NAVSPACECOM — Naval Space Command
NAVSPASUR — Naval Space Surveillance System
NAVSPOC — Naval Space Operation Center
NEO — Near Earth Object
NES — near Earth space
NKAU — National Space Agency of Ukraine
NORAD — North American Aerospace Defense Command
NOAA — National Oceanic and Atmospheric Administration (*USA*)
NPO — Science and Production Association (*Russia*)
NRC — National Research Council
NSC — National Security Council
NSSS — National Security Space Strategy (*US*)

OD — orbital debris
ODC — Orbital Debris Collector
ODERACS — Orbital Debris Radar Calibration Spheres
ODPO — the NASA Orbital Debris Program Office
ODQN — Orbital Debris Quarterly News
ONERA — Office National d'Etudes et de Rechereches Aerospatiales
ORDEM — Orbital Debris Engineering Model

PAROS — Prevention of an Arms Race in Outer Space
PDAM — Predetermined avoidance maneuver
PH(S)O — Potentially Hazardous (Space) Object
PKO — Anti-Space Defense (Russia)
PMD — post-mission disposal
PNP — probability of no penetration
PRC — People's Republic of China

RAAN — right ascension of the ascending node
RAMOS — Russian-American Observation Satellite
RAS — Russian Academy of Sciences
RCS — radar cross section

RF — Radio Frequency
RFI — Radio Frequency Interference
RKA — Russian Space Agency
RKK — Rocket Space Corporation
r.m.s. — root-mean-square (error)
Roscosmos — Russian Federal Space Agency
RSO — resident SO (каталогизированный КО)
RT — Radio Telescope

SAPS — Solar Activity Patrol System
SAR — Synthetic Aperture Radar
SASC — Senate Armed Service Committee
SATCAT — satellite catalog
SBIRS — Space-Based Infrared System
SBL — Space Based Laser
SBSS — Space Based Space Surveillance System (*USA*)
SBV — Space Based Visible
SC — Space Command
SCC — Space Communications Corporation
SD — space debris
SDI — Strategic Defense Initiative (USA)
SDM — semi-deterministic model
SDS — Space Debris Sensor
SHF — Super High Frequency
SHO — Super-High Orbit(s)
SNR — signal-to-noise ratio
SO — space object
SOI[1] — SO Identification
SOI[2] — silicon on insulator (технология изготовления полупроводниковых приборов, основанная на использовании трёхслойной подложки со структурой кремний-диэлектрик-кремний вместо обычно применяемых монолитных кремниевых пластин)
SOZ — launch support system (транслитерация русской аббревиатуры СОЗ — система обеспечения запуска)
SP — special perturbations
SPD — single-photon detector
SPRN — Missile Attack Warning System
SRE — space-rocket engineering
SRM — solid rocket motor
SRT — space-rocket technology
SSA — Space Situational Awareness
SSC — Space Surveillance Center
SSh — Spaceship
SSN — Space Surveillance Network (*USA*)
SSO — Solar-synchronous Orbit(s)
SSR — Satellite Situation Report (каталог КО, выпускаемый СККП США и НАСА для внешних потребителей)
SSS — Space Surveillance System (*Russia*)
SSTC — Space Surveillance and Tracking Center (*ESA*)
SSTS — Space Surveillance and Tracking System (*USA*)
SUPARCO — Space and Upper Atmosphere Research Commission
STRATCOM — Strategic Command (*USA*)
STS — Space Transportation System (*Space Shuttle*)

TAI — International Atomic Time
TAS — true airspeed
TCA — time of closest approach
TIP — Tracking and Impact Prediction

TIRA — Tracking and Imaging Radar (*Germany*)
TLE — Two-Line (Orbit) Element set
TOS — Transportable Optical System
TsUP — Flight Control Center

UCT — Uncorrelated Tracks
UHF — Ultra High Frequency
USAF — United States Air Force
USNO — United States Naval observatory
USSPACECOM — US Space Command
USSTRATCOM — US Strategic Command
UTC — Coordinated Universal Time
UV — Ultra-violet

VHF — Very High Frequency
WG — Working Group
WGS — World Geodetic System
WSMC — Western Space and Missile Center (*USA*)

СПИСОК РУССКИХ СОКРАЩЕНИЙ

ав. — авиация
авт. — автоматика
адм. — административный термин
амер. — американское употребление, американизм
анат. — анатомия
астр. — астрономия
аттр. — атрибутивное употребление
аэр. — аэродинамика
балл. — баллистика
биол. — биологический термин
брит. — британский
букв. — буквально
вн — винительный падеж
воен. — военный термин
в т.ч. — в том числе
выч. — вычислительная техника
геогр. — география
геод. — геодезия
геол. — геология
геом. — геометрия
грав. — гравитация
дин. — динамика
докум. — документирование
жарг. — жаргон
ж/д — железнодорожный, железная дорога
знач. — значение
изм. — измерительная техника и технология
инж. — инженерия
инстр. — инструментальный термин
инф. — информационные технологии
исп. — испытания, тестирование
ист. — исторический термин
канц. — канцелярский термин
киб. — кибернетика
комп. — компьютерная техника и программирование
констр. — конструирование
косм. — космическая деятельность, космическая техника
л. — либо
лат. — латынь
лингв. — лингвистика
лог. — логика
мат. — математика
матер. — материаловедение
мед. — медицина
метал. — металлургия, металловедение
метео — метеорология
мех. — механика

мод. — моделирование
мор. — морское дело
муз. — музыкальный термин
набл. — наблюдение
напр. — например
науч. — научный термин
общ. — общий термин
опт. — оптика
отвлеч. — отвлечённый смысл
перен. — переносный смысл
полигр. — полиграфия
полит. — политика
прогр. — программирование
проект. — проектирование
прям. — прямой смысл
рад. — радиотехника, радиолокация
разг. — разговорное
разн. — разный
рак. — ракетная техника
ред. — редактирование
редк. — редко употребляемое
св. — связь
сист. — системный термин
сл. — сленг
служ. — служебный, корпоративный
см. — смотри
собир. — собирательное
сокр. — сокращённо
соц. — социология
спец. — специальный термин
спорт. — спорт
стат. — статистика
стр. — строительное дело
тлв. — телевидение
теор. — теоретическая сфера
тех. — техника
тж. — также
т. игр — теория игр
т. мн. — теория множеств
топ. — топография
упр. — управление
фант. — фантастика
физ. — физика
физиол. — физиология
фил. — философия
фин. — финансы
фото — фотография
фр. — французский
хим. — химия
числ. — численные методы
эк. — экономика
экол. — экология
экспл. — эксплуатация
эл. — электроника, электротехника
эн. — энергетика
юр. — юриспруденция, юридический термин
яд. — ядерная техника

АММ — автоматический межорбитальный модуль

ВКО — воздушно-космическая оборона
ВОКО — высокоорбитальный космический объект
ВЭКО — КО на высокоэллиптической орбите

ГАО — Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория РАН
ГЕОДСС — наземная электронно-оптическая станция зондирования глубокого космоса (GEODSS)
ГЛОНАСС — Глобальная навигационная спутниковая система (Россия)
ГСО — геостационарная орбита

ДСП — для служебного пользования (гриф)

ЕКА — Европейское космическое агентство
ЕСОКО — Европейская система оценки космической обстановки

ИК — инфракрасный
ИСЗ — искусственный спутник Земли

КА — космический аппарат
КК — космический корабль
ККП — контроль космического пространства
КМ — космический мусор (техногенный и, иногда, естественный, т. е. метеороиды, космическая пыль и т. п.)
КО — космический объект
КП — космическое пространство
КПД — коэффициент полезного действия
КС — космическая система

ЛА — летательный аппарат

МАФ — Международная федерация астронавтики
МКК — межорбитальный КК
МКС — Международная космическая станция
МНК — метод наименьших квадратов
МО — Министерство обороны
МОС — Международная организация стандартизации

НАСА — Национальное управление США по аэронавтике и космосу
НАСДА — Японское космическое агентство
НОКО — низкоорбитальный космический объект
НТ — небесное тело
ОЗУ — оперативное запоминающее устройство
ОК — орбитальный комплекс
ОКО — оценка космической обстановки
ОКП — околоземное космическое пространство
ОС — орбитальная станция

ПВО — противовоздушная оборона
ПЗС — прибор зарядовой связи
ПКО — противокосмическая оборона
ПРО — противоракетная оборона

РАН — Российская академия наук
РД — ракетный двигатель
РКА — Российское космическое агентство
РКТ — ракетно-космическая техника

Список русских сокращений

РЛС — радиолокационная станция, радиолокатор, радар
РН — ракета-носитель
Роскосмос — Российское космическое агентство
РЭБ — радиоэлектронная борьба

САО — Специальная астрофизическая обсерватория РАН
СККП — система контроля космического пространства
СН — средство наблюдения, сенсор
СНГ — Содружество Независимых Государств
СОЗ — система обеспечения запуска
СОИ — Стратегическая оборонная инициатива (США)
СПРН — Система предупреждения о ракетном нападении
СС — спутниковая система
ССО — солнечно-синхронная орбита

ТРД — твёрдотопливный реактивный двигатель

УФ — ультрафиолетовый

ФАР — радиолокационная антенна типа фазированной решётки

ЦККП — Центр контроля космического пространства
ЦОД — Центр обработки данных
ЦУП — Центр управления (космическими) полётами

ЭМИ — электромагнитный импульс
ЭОП — эффективная отражающая поверхность
ЭПР — эффективная поверхность рассеяния

ПРИМЕРЫ ТРУДНЫХ ДЛЯ ПЕРЕВОДА ТЕРМИНОВ

piggy-back (piggy-pack) (в словарях только прямое значение), см. в наст. изд.

regime (visible ~ – видимый световой диапазон частот, near an operational orbit ~ – примерно, на высоте рабочей орбиты, GEO ~ – область ГСО)

grism (grate + prism) – сочетание оптической призмы и дифракционной решётки, вмонтированной в одну из её функциональных граней

central, centric, centrical

nanosatellite

crest

space transportation industry

under-sampled – имеющий дефицит измерений

25-year rule – правило ограничения срока баллистического (пассивного) существования КА, разгонных блоков и последних ступеней РН 25 годами

storage orbit – орбита захоронения = disposal orbit

retired spacecraft – отработавший, завершивший функционирование КА

inspection report – акт государственной экспертизы

inspection criterion – критерий приёмочного контроля

debris wakes – «кильватерный» КМ

развивать, раскручивать: ошибка в интернет-словарях: unraved – нужно: **unravel**

hardcopy log: ошибка в интернет-словарях: hardcory log

исполнение (*образец*, *изделие*) – version; ~ в уменьшенном масштабе – scaled-down version

gas – ... + увеличивать скорость

epoch – ... время привязки эфемериды

aerial envelope – атмосфера Земли

ullage – осадка топлива в топливном баке

ullage motor – двигатель осадки топлива

drag enhancement devices – устройства, изменяющие геометрию поверхности КА (*для увеличения аэродинамического торможения*)

area-time product – произведение площади поверхности КО на время (*интегральный коэффициент аэродинамического торможения*)

operational orbit regimes – классы рабочих орбит

operational mode – рабочий режим («*ложные друзья переводчика*»)

posigrade maneuver – манёвр КА путём увеличения вектора скорости

to hit the silk – прыгать с парашютом (*жарг.*)

to hit the deck – приземлиться

to hit the drink – сесть на воду

pass-to-pass correlation – идентификация измерений на различных прохождениях КО (витках орбиты)

sensitive – ..., точный, прецизионный

blanket: thermal ~ – абляционное покрытие

design for demise – идеология проектирования космической техники, минимизирующая количество компонентов, способных уцелеть при входе КА в плотные слои атмосферы

Разница между **acquisition** и **detection**: и то, и другое – обнаружение, но **acquisition** – обнаружение сигнала (*напр.*, отражённого) от цели (оптического, радиолокационного или радиосигнала), **detection** – обнаружение самой цели на основе обработки сигнала (заполнение формуляра на новую цель или уточнение старого)

hydrocode (нет в словарях), см. в наст. изд.

moonlight – кроме основного значения:

1) работать по совместительству, сверхурочно

2) подвергнуться ночному нападению

tracklet (нет в словарях), см. в наст. изд.

lunisolar (иногда l**uni-solar**, такое написание появилось официально в американских публикациях недавно, раньше обычно было **lunar(-)solar**)

demisability (нет в словарях), см. в наст. изд.

light (нет в словарях) – ... + *опт. астр.* опытный прогон телескопа

Special Russian-English DICTIONARY on Space Surveillance and Orbital Debris

Специальный русско-английский СЛОВАРЬ по контролю космического пространства и космическому мусору

A

abaft — на корме, в сторону кормы, в хвостовой части (*воздушного/космического судна*), *см. тж.* **aft**

abandon — **1.** *n* отказ, **2.** *v* 1) отказываться, бросить, покинуть, оставить; "~ in place" — принцип неприменения мер борьбы с техногенным засорением ОКП (оставлять КА и РН там, где они прекратили функционирование), 2) прекращать, отменить, 3) отступать

abandoned — 1) покинутый, оставленный, 2) *косм.*, *тех.* отработавший, недействующий, нефункционирующий (*о КА*, *РН*)

aberrance *см.* **aberration**

aberration — 1) отклонение, заблуждение, 2) аберрация, *тех.* отклонение от нормы/стандарта; ~ of the needle — отклонение магнитной стрелки, 3) *физ.*, *опт.*, *астр.* искажение и смещение изображений в оптических системах

ablating — абляционный; ~ material — абляционный материал

ablation — 1) удаление, 2) *косм.* абляция, унос массы потоком горячих газов, «испарение»; ~ shield — абляционный/теплозащитный экран, ~ heat — температура начала эрозии поверхности КА под воздействием потоков горячих газов, ~ rate — скорость/степень абляции

ablatively cooled — *косм.* абляционно охлаждаемый

abnormal — 1) аномальный, неправильный, необычный; ~ condition — аномальный режим, 2) нештатный; ~ mode — нештатный режим, 3) огромный

aboard — на борту, на борт (*брать*, *грузить*)

abort — **1.** *n* 1) аварийное прекращение (*полёта*, *запуска*); launch ~ — аварийное прекращение запуска (*на старте*), mission ~ — аварийный срыв космической миссии, air ~ — аварийное прекращение полёта в воздухе, weather ~ — отмена испытаний/полёта/запуска в силу метеоусловий, ~ from orbit — уход с орбиты, ~ rate — процент несостоявшихся запусков, 2) блокирование, 3) преждевременная остановка программы, снятие с решения задачи, **2.** *v* 1) потерпеть неудачу, не удаваться; the plans aborted — планы были сорваны, 2) прекращать, отменять (*испытание*, *полёт*, *запуск*), снимать (*ЛА с выполнения задания*), возвращать (*ракету*, *снаряд*), 3) не состояться, прекращаться, прерываться (*об испытании*, *полёте*, *запуске*), 4) отказать (*о механизме*, *приборе*)

abortion — неудача, невезение, осечка, отказ, выход из строя

abrade — истирать, стирать, обдирать, очищать, шлифовать, снашивать(ся) трением

abreast — в один ряд, на одной линии, на одном уровне, *спец.* на траверзе

absorb — 1) поглощать, впитывать, всасывать, абсорбировать, 2) присоединять, поглощать, принимать, 3) понимать, постигать, улавливать, 4) выдерживать, выносить, 5) *тех.* амортизировать

absorber — 1) абсорбер, поглотитель, 2) амортизатор

absorption — поглощение; atmospheric ~ — атмосферное поглощение

accelerant — катализатор, ускоритель (*процесса*)

abundance — 1) множество, избыток, изобилие, 2) распространённость, 3) *хим.*, *физ.* относительное содержание (*вещества*, *элемента*)

accelerate — ускорять(ся), форсировать, разгонять(ся), развивать скорость, усиливать; ~d ageing — ускоренное старение (*материала*, *металла*)

acceleration — 1) *физ.*, *косм.* ускорение, разгон, набор скорости; ~ area — участок разгона, ~ of gravity — ускорение силы тяжести, 2) перегрузка (*в полёте*), 3) *тех.* запуск, пуск, 4) улучшение; *мат.* convergence ~ — улучшение сходимости, 5) ускоренное развитие, повышение, прирост

accelerator — 1) ускоритель, акселератор; *косм.* hypervelocity ~ — механизм разгона модели КМ до космической скорости, 2) *хим.* катализатор, 3) *фот.*, *опт.* активатор фотоэмульсии

accept — 1) принимать, признавать, допускать, соглашаться, реагировать положительно; ~ed — общепринятый/обычный/распространённый, 2) одобрить, утвердить, 3) подходить, соответствовать, 4) верить

acceptance — 1) получение, приём, принятие, согласие, 2) одобрение признание, 3) приёмка (*готовых изделий*); ~ tests/testing — приёмо-сдаточные испытания, final factory ~ — окончательная заводская приёмка, ~ certificate — акт приёмки/свидетельство о приёмке, ~ sampling — приёмочный статистический контроль, *ав.*, *косм.* ~ flight — лётные приёмочные испытания

access — **1.** *n* 1) доступ; ~ code — код доступа, remote ~ — удалённый доступ, ~ violation — нарушение доступа, ~ denied — доступ закрыт, unauthorized/illegal ~ — несанкционированный доступ, 2) подход, 3) прирост, добавление, **2.** *v* 1) обращаться, 2) иметь доступ

accident — 1) катастрофа, авария, несчастный случай; ~ rate — аварийность, unavoidable ~ — неизбежная катастрофа, fatal ~ — авария со смертельным исходом, 2) случай, случайность; by ~ — случайно, нечаянно

accidental — 1) случайный, неожиданный, непреднамеренный; ~ collision — непреднамеренное столкновение (КО, КА), 2) второстепенный, вспомогательный, дополнительный, побочный

account — **1.** *n* 1) счёт, *фин.* торговый баланс; ~ current — текущий счёт, 2) отчёт, 3) расчёт, подсчёт; to leave out of ~ — не принимать в расчёт, 4) мнение, 5) оценка, отзыв, 6) доклад, сообщение, 7) основание, причина; on ~ of — из-за, вследствие, за счёт (*тж.* for account of), 8) значение, важность; no ~ — незначительный, to take into ~ — принимать во внимание, 9) учётная запись, 10) польза, выгода; to turn to ~ использовать, извлекать выгоду, **2.** *v* 1) приходиться, 2) отчитываться (for); ~ability — подотчётность, 3) считать, 4) объяснять; it is ~ed for by — это объясняется (*чем-л.*), 5) рассматривать, 6) отвечать (for), 7) признавать, **3.** *a* бухгалтерский

accouter — экипировать, обеспечивать снаряжением, снаряжать

accumulation — 1) накопление, 2) скопление, масса, куча; SD ~ — накопление космического мусора (*в ОКП*)

accumulator — 1) аккумулятор, аккумуляторная батарея; ~ storage battery — аккумуляторная батарея, fully charged ~ — полностью заряженный аккумулятор, 2) *комп.*, *киб.* накопитель, накапливающий регистр/сумматор

accuracy — 1) точность, *воен.* меткость, кучность попадания/стрельбы; within the ~ of — с точностью до, it is measured to an accuracy of 1% — это измерено с точностью до 1%, ~ of reading — точность отсчёта, prediction ~ — точность прогнозирования/предсказания, ~ degradation — падение/снижение точности, metric ~ — точность координатной информации (о КО), 2) правильность, 3) тщательность

accurate — 1) точный, правильный; ~ within 0,01 mm/within the accuracy of 0.01 mm — с точностью до 0,01 мм, ~ to a few hundredths of a degree — с точностью до нескольких сотых градуса, 2) *тех.* калиброванный

achromatic — ахроматический, бесцветный, неокрашенный; ~ lens — объектив, устраняющий хроматическую аберрацию/ахроматический объектив, ~ threshold — зрительный порог/порог светоощущения

ack-ack — зенитное орудие, зенитный огонь, стрельба/запуск в зенит

aclinic — горизонтальный, без уклона; ~ line — *спец.*, *астр.*, *геогр.* магнитный экватор, аклиническая кривая

acoustic — акустический, звуковой, ~s — акустика; ~ sensor — акустический датчик удара КМ, *воен.* ~ mine — акустическая мина

acquire — 1) приобретать, получать, достигать, овладевать, 2) *рад.*, *опт.* обнаружить/зарегистрировать (*сигнал от космического объекта*), обнаружить и сопровождать объект (*радаром*, *телескопом и т. п.*); ~ and track — осуществлять обнаружение и слежение

acquisition — 1) приобретение, закупки; direct ~ — прямые закупки, 2) сбор (информации, данных), 3) *рад.*, *косм.* обнаружение (сигнала от объекта); ~ range/~ zone — зона действия средства наблюдения, зона контроля, зона связи, pre-computation of the sensor's ~ range crossings — предварительный расчёт прохождений КО через зону действия СН, automated re-~ capability — способность (*у СН*) автоматического повторного обнаружения (*в случае потери цели после первого обнаружения*)

action — 1) действие, акция, развёртывание событий; ~ plan — план действий, ~ agency — исполнитель, 2) работа, действие (*механизма*), 3) воздействие, влияние; ~ radius — радиус действия (*ЛА*, *РЛС и т. п.*), 4) *воен.* бой, боевые действия, сражение

activit·y — 1) активность, интенсивность, 2) деятельность; outer space ~ies — космическая деятельность, crewed space ~ — космическая деятельность с участием пилотируемых КА (*как источник дополнительного КМ*), 3) *физ.* (= radioactivity) радиоактивность, fission-fragment ~ — осколочная активность, 4) *косм.*, extravehicular ~ — выход человека в космос, solar and geomagnetic ~ — солнечная и геомагнитная активность

actor — 1) деятель, личность, 2) действующий субъект, оператор; space ~ — оператор КС/КА, 3) действующий фактор

actual — существующий в действительности, актуальный; ~ speed — действительная скорость, ~ load — фактическая нагрузка

actuate — 1) приводить в действие, активировать, запускать, заводить, *эл.* возбуждать, 2) срабатывать (*о реле*), 3) воздействовать, 4) питать энергией

actuator — 1) силовой привод; electric ~ — электропривод, hydraulic ~ — гидропривод, 2) исполнительный механизм; control ~ — исполнительный механизм системы управления, pitch trim ~ — механизм триммерного эффекта по тангажу, 3) *рад.*, *эл.* выключатель

adapter — *тех.*, *косм.* адаптер, переходник, соединительное устройство (*напр.*, *для соединения ступени РН и полезного груза*), держатель, наконечник

add — добавлять, прибавлять, складывать, присоединять, придавать, увеличивать, присовокуплять, накидывать

addend — второе слагаемое

adequacy — 1) адекватность, соответствие; data ~ — достоверность данных, model ~ — адекватность модели, ~ of solution — точность решения, 2) полнота, достаточность, пригодность, 3) знание, компетентность

adhesion — слипание, прилипание, склеивание, сцепление, *физ.* молекулярное притяжение; ~/adhesive power — сила сцепления

adjust — 1) приводить в порядок, улаживать, разрешать, 2) приспосабливать, пригонять, прилаживать, 3) согласовывать, подгонять (*данные*), 4) *тех.*

настраивать, регулировать, устанавливать, юстировать; self-~ing — самонастраивающийся, self-adjusting step-wise algorithm — самонастраивающийся пошаговый алгоритм, self-adjusting system — самонастраивающаяся система, 5) *косм.*, *астр.* юстировать, корректировать; to ~ the telescope to the eye — отрегулировать телескоп по глазам наблюдателя, orbit ~ — коррекция орбиты, orbit ~ thruster — двигатель коррекции орбиты

adjuster (*тж.* **adjustor)** — 1) монтажник, монтер, регулировщик, сборщик, установщик, 2) оценщик, 3) натяжной болт, натяжное устройство

adjustment — 1) регулирование, согласование, 2) регулировка, подгонка, настройка, юстировка, наладка; re-~ — переналадка/повторная юстировка, 3) адаптация, 4) *воен.* корректировка (внесение поправок), поправка; ~ in direction — корректировка направления, ~ in range — корректировка дальности, ~ of sight — установка прицела, 5) вычисление, выравнивание (*по МНК*), 6) упорядочение

adjustor (*см.* **adjuster)**

admission — 1) доступ, вход, 2) признание правильным, допущение, 3) допуск, 4) *тех.* впуск, подвод, подача, поступление (газа, жидкости, пара); pre-~ — этап, предшествующий выравниванию давления в шлюзовой камере при возвращении космонавта на борт КК, 5) ~ space — объём накопления (топлива, газа, жидкости и т. п.), 6) ~ valve — впускной клапан

admit — признавать, допускать

admittance — 1) доступ, вход, разрешение на вход, 2) *эл.* полная проводимость

admixture — примесь, примешивание, смешивание

advance — **1.** *n* 1) продвижение вперёд, 2) *воен.* наступление, передовые силы, 3) *физ.*, *рад.* опережение (по фазе и т. п.), упреждение; ~ of waves — распространение радиоволн, 4) успех, прогресс, 5) повышение, рост, 6) аванс; in ~ — заблаговременно, 7) *амер.* предварительная подготовка, **2.** *v* 1) продвигаться, идти вперёд, 2) двигать вперёд, способствовать, ускорять, 3) *воен.* наступать, 4) выдвигать (предложение, возражение)

advantage — **1.** *n* 1) преимущество, превосходство, 2) выгода, выигрыш (в чём-л.); ~s and disadvantages — достоинства и недостатки **2.** *v* давать преимущество

adverse — враждебный, неблагоприятный, вредный; ~ effect — неблагоприятный результат

advisable — целесообразный

aerate — вентилировать, насыщать кислородом, газировать; ~d medium — аэрируемая среда

aerial — *физ.*, *рад.* **антенна, outdoor ~** — наружная антенна

aerodynamic(al) — аэродинамический, обтекаемой формы; ~ tunnel — аэродинамическая труба, ~ forces — аэродинамические силы, ~ mass — полная масса компоненты КА (в отличие от **thermal mass** — *см.*), ~ stress — аэродинамическое давление/воздействие

aerodynamics — аэродинамика

aerodyne — летательный аппарат (ЛА)

aerofoil (*тж.* **airfoil) — 1.** *n* крыло, профиль крыла, аэродинамическая/несущая поверхность, **2.** *a* аэродинамический

aerojet — воздушно-реактивный

aerolite — аэролит (каменный метеорит)

aerometer — аэрометр

aeronautics — воздухоплавание, аэронавтика

aerosol — аэрозоль

aerospace — **1.** *n* воздушно-космическое пространство, **2.** *a* аэрокосмический; ~ industry/engineering — аэрокосмическая/авиационно-космическая отрасль (промышленности), ~ vehicle — аэрокосмический ЛА (*напр.*, *шаттл*, «*Буран*»)

aerothermodynamics — аэротермодинамика

affect — 1) действовать, воздействовать, влиять, 2) вредить, наносить ущерб, поражать, 3) принимать вид, форму. 4) населять, обитать, 5) часто использовать, 6) имитировать, подражать, 7) предпочитать, любить

afferent — афферентный, центростремительный, притекающий

affiliation — (государственная) принадлежность (*тж.* state ~), страна (организация) запуска

affinage — *тех.* очистка, рафинирование

affordability — реализуемость, осуществимость

aft — *ав.*, *мор.* кормовой, хвостовой, в хвостовом отсеке, в хвостовой части, по направлению к хвостовому отсеку

afterburning — *косм.* дожигание топлива

age — **1.** *n* 1) возраст, 2) эра; space ~ — космическая эра, 3) *тех.* срок службы (*техники*), **2.** *v* 1) стареть, 2) подвергать старению, *спец.* выдерживать

agency — 1) действие, деятельность, 2) средство, посредничество, 3) сила, фактор, 4) орган, учреждение, агентство; space ~ — космическое агентство

agenda — повестка дня; ~ of the session — повестка дня сессии, core ~ item — главный пункт повестки дня

agent — 1) деятель, агент, представитель, посредник, 2) фактор, средство, действующая сила; physical ~ — физическое тело, сила природы, chemical ~ — реактив, химическое вещество

aging — старение (*напр.*, *материалов.*), выдержка бетона

agree — 1) соглашаться, договариваться, давать согласие; it is agreed as follows — достигнуто соглашение о следующем, to agree to differ — каждый остаётся при своём мнении, 2) соответствовать, гармонировать, согласовываться; all the figures sufficiently ~ — все цифры в основном согласуются, 3) годиться, подходить, быть полезным

agreement — 1) (*взаимное*) согласие, 2) договор, соглашение

aid — **1.** *n* 1) помощь, поддержка, содействие, пособия, вспомогательные средства; first ~ — первая/скорая помощь, *тех.* аварийный ремонт, 2) помощник, **2.** *v* помогать, способствовать, оказывать поддержку

aim — **1.** *n* 1) цель, намерение, замысел, 2) цель, мишень, 3) прицел, линия прицела, прицеливание, **2.** *v* 1) целиться, прицеливаться, нацеливаться, 2) направлять, нацеливать, 3) собираться, планировать

aiming — прицеливание, наводка, визирование; ~ data — целеуказание

air — **1.** *n* 1) воздух, атмосфера; ~ glow — свечение атмосферы, ~ drag — сопротивление атмосферы, ~ drag factor *см.* **ballistic factor**, 2) вид, внешний вид, **2.** *a* 1) воздушный, 2) пневматический, 3) авиационный, самолётный, военно-воздушный, **3.** *v* 1) сушить, 2) вентилировать, проветривать

Air Defense (AD) = Anti-aircraft Defense — противовоздушная оборона (ПВО)

air(-)field — аэродром

Air Force(s) (AF) — Военно-воздушные силы (ВВС)

airframe — корпус летательного аппарата, остов самолёта/ракеты/спутника

airing — 1) вентиляция, аэрация, 2) просушивание, 3) вспенивание, 4) *рад.*, выход в эфир, передача

airlock — 1) *косм.* переходный (воздушный) шлюз КК; ~ shield panels — панели щитов шлюза, 2) *тех.* воздушная пробка

air-locked — герметически закрытый, воздухонепроницаемый
air(-)proof — герметичный, воздухонепроницаемый
Air Space Defense (ASD) – Воздушно-космическая оборона (ВКО)
air-tight — 1) воздухонепроницаемый, герметический; *косм.* ~ cover — воздухонепроницаемая оболочка/крышка, 2) не имеющий ни одного слабого места, 3) недоступный, неприступный
aka — *сокр. от* also known as — также известный как
albedo — альбедо
alar — крылатый, крыловидный, имеющий крылья
alarm — тревога; give the alarm/raise an alarm — поднять тревогу, false ~ — ложная тревога/ложный аварийный сигнал/ложное обнаружение неисправности, *см. тж.* **alert** *и* **warning**, the ratio of false to real alarms — отношение количества ложных тревог к количеству объективных, probability-of-false-alarm — вероятность ложной тревоги
algorithm — *мат.* алгоритм, конструктивный математический оператор; iteration ~ — итерационный алгоритм
alert — **1.** *n* 1) тревога, сигнал тревоги; actual ~ — реальная тревога, false ~ — ложная тревога, 2) (*тж. боевая*) готовность; full ~ — полная (*боевая*) готовность, **2.** *a* бдительный, внимательный, настороженный, **3.** *v* 1) предупреждать об опасности; over-alerting — излишняя перестраховка в системе предупреждения о столкновениях КО, under-alerting — недостаточная бдительность системы предупреждения о столкновениях КО, 2) *воен.* объявлять тревогу, поднимать по тревоге
alight — **1.** *n* освещённый, светящийся, горящий, зажжённый, **2.** *v* 1) *косм.*, *ав.* приземляться, садиться, спускаться, 2) высаживаться, **3.** *adv* в огне
align — 1) выстраивать в линию, выравнивать, 2) *тех.* спрямлять, 3) *комп.*, *прогр.*, *тех.* налаживать
alignment — 1) расположение на одной линии, выравнивание, 2) группировка, расстановка (*сил*), 3) ориентация, выстраивание; *астр.*, *опт.* установка монтировки, 4) *опт.* юстировка, наладка, согласование, регулировка, центровка, выверка; model ~ — согласование модели, re-~ — повторная юстировка/переналадка, 5) створ, равнение, совпадение, 6) горизонтальная проекция, 7) визирование через несколько точек
allocation — 1) назначение, размещение, распределение (*средств*, *ресурсов*); utility ~ — делёж, ~ of charges — распределение расходов, *мат.* multiresource ~ — задача о распределении ресурсов, problem of ~ — задача о назначениях, *косм.* ~ of radio frequencies — распределение радиочастот (*между КА*), 2) ассигнование, выделенное количество; Defense Priorities and ~ System — Система оборонных приоритетов и ассигнований, 3) классификация
allowance — 1) квота, норма выдачи, довольствие, содержание, паек, прибавка, скидка, 2) разрешение, допущение, принятие во внимание, 3) *тех.* допуск, припуск, зазор
alloy — сплав; Al-~ — алюминиевый сплав, liquid-metal ~ (*NaK*) — сплав жидких металлов (натрий-калий) (используемый в системах охлаждения бортовых реакторов), ~age — легирование
alleviate — смягчать, ослаблять
alleviation — смягчение, ослабление, уменьшение, облегчение
all-up — *косм.*, *ав.* общий полётный вес ЛА
alternative — **1.** *n* 1) альтернатива, 2) выбор, **2.** *a* 1) альтернативный, 2) другой, 3) взаимоисключающий, 4) *эл.*, *рад.* переменный (*ток*), 5) переменно действующий

altimeter — альтиметр, высотомер; high-altitude radio ~ — радиоальтиметр больших высот

altitude — высота; *косм.* decay of ~ — падение высоты, high-use ~s — интенсивно используемые высоты, geodetic ~ — геодезическая высота (*КО*), geocentric ~ — геоцентрическая высота (*КО*), *косм.*, *ав.* operating ~ — рабочая высота, to grab for ~ — стараться набрать высоту, to lose ~ — терять высоту, sea-level ~ — высота над уровнем моря, *рад.* range-~ variability — сочетания высоты и дальности (на разных азимутах), образующие зону действия РЛС, ~ correction — поправка на высоту, ~ control — высотное управление, руль высоты

alto-cumulus — *метео* высококучевые облака

alto-stratus — *метео* высокослоистые облака

aluminum — (*один из основных компонентов химического состава КМ*) алюминий; ~ oxide — окись алюминия, ~ oxide particles — частицы Al_2O_3 (*как одна из фракций КМ*), ~ alloy — алюминиевый сплав, ~ foil — алюминиевая фольга, ~ liners — алюминиевый вкладыш/втулка

ambient — **1.** *n* 1) внешняя среда, окружающее пространство; ~ gas — газ из окружающего пространства/внешней среды, **2.** *a* окружающий, внешний, обтекающий

ambiguity — неоднозначность, неопределённость, двусмысленность, недоразумение; ~ diagram — диаграмма неопределённости, ~ set of SOs — множество неоднозначно идентифицированных КО; ~ between RCS and the physical size — неоднозначность между ЭПР и физическим размером КО

ambiguous — 1) неоднозначный, двусмысленный, 2) сомнительный, неясный, неопределённый

ammeter — амперметр

ammonia — аммиак; tanks of compressed ~ gas — баллоны со сжатым аммиаком

amorphous — некристаллический, аморфный, бесформенный, беспорядочный

amplifier — *эл.*, *рад.*, *опт.* усилитель, увеличитель, линза, лупа

amplify — 1) расширять, увеличивать, 2) (*о мысли*) развивать, 3) излагать подробно, со всеми деталями, 4) *эл.*, *рад.* усиливать (*электрический сигнал*, *звук*)

amplitude — 1) обширность, протяжённость, широта, полнота, изобилие, 2) диапазон, размах, 3) *физ.*, *астр.*, *рад.* амплитуда, 4) дальность действия, радиус действия, (дальний) предел

analysis — анализ; post-flight ~ — послеполётный анализ (*проводимый по возвращении КА на Землю*), real-time ~ — анализ в реальном времени, Fourier ~ — фурье-анализ/гармонический анализ Фурье

analyst — 1) аналитик, исследователь; system ~ — специалист по системам, специалист в области системного анализа, operations ~ — операционист, аналитик по операциям, 2) комментатор, обозреватель

analytic(al) — *мат.*, *киб.* аналитический; ~ expression — аналитическое выражение, ~ integration program/method — программа/метод аналитического интегрирования, numerical-~ method — численно-аналитический метод, ~ satellite theory — аналитическая теории движения ИСЗ

angle — угол; *астр.* phase ~ — фазовый угол, *косм.* impact ~ — угол удара (*КМ*), aspect ~ — ракурс, угол ориентации, pitch ~/flight-path ~ — угол тангажа, ~ of bank/roll — угол крена, obtuse ~ — тупой угол, acute/sharp ~ — острый угол, solid ~ — пространственный угол

ANGELS (Autonomous Nanosatellite Guardian for Evaluating Local Space) — проектируемая нано-СККП США

anisotropy — анизотропия

annual — ежегодный, годовой, годичный

annular — кольцевой, кольцеобразный, кольцевидный, круговой

anomalous — аномальный, неправильный, необычный, несоответствующий, не соответствующий норме; *физ.*, *рад.* ~ polarization — аномальная поляризация, *опт.* ~ reflection — аномальное отражение, *физ.*, *астр.*, *опт.* ~ refraction — аномальное преломление, ~ absorption — аномальное поглощение, ~ propagation — аномальное распространение

anomaly — 1) аномалия, отклонение от нормы, нештатная ситуация, неправильность, непоследовательность; ~ detection — обнаружение неполадок, root cause ~ resolution — выявление коренных причин нештатной ситуации, 2) *косм.*, *астр.* true ~ — истинная аномалия, eccentric ~ — эксцентрическая аномалия, mean ~ — средняя аномалия

antecedence — *астр.* обратное движение планеты

antenna (*pl* antennae, antennas) — *физ.*, *рад*, антенна; dish ~ параболическая антенна, ~ pattern — диаграмма направленности антенны, ~ tapering — оптимизация диаграммы направленности антенны, ~ gain — коэффициент усиления антенны, synthetic aperture ~ — антенна с синтезированной апертурой

anticipate — 1) ожидать, предвидеть, предчувствовать, предугадывать. прогнозировать; ~d contribution — ожидаемый вклад, ~d payoff — ожидаемый выигрыш, 2) ускорять, приближать, 3) упреждать, опережать

antipole — противоположный полюс, диаметральная противоположность

anti(-)satellite — *косм.* противоспутник (*средство уничтожения спутников*); ~ test — испытание противоспутникового оружия, ~ defense — противокосмическая оборона (ПКО)

apeak — *мор.*, *ав.* вертикально, отвесно, *тех.* торчком, «на попа»

aperiodic — апериодический; ~ process — апериодический процесс, ~ brightness variation — апериодическое изменение блеска (*КО*)

aperture — 1) отверстие, проем, пролёт, щель, скважина, 2) *астр.* апертура, *опт.* действующее отверстие оптического прибора, *рад.* площадь излучающей или принимающей поверхности антенны; large-~ — *attr.* крупно-апертурный (*телескоп*), synthetic ~ — синтезированная апертура, synthetic ~ radar — РЛС с синтезированной апертурой, effective ~ — эффективная апертура

apocenter/apocentre — апоцентр

apogee — апогей; ~ height — высота апогея (*параметр орбиты*)

app — 1) *сокр.* приложение, дополнение, 2) *комп.*, *жарг.* компьютерная программа для решения прикладных задач

apparatus — 1) инструмент, прибор, аппарат, 2) аппаратура, 3) государственная машина/аппарат, 4) справочный аппарат, 5) математический, аналитический аппарат

apparent — 1) видимый, различимый; ~ to the naked eye — видимый невооружённым глазом, 2) кажущийся, мнимый, обманчивый, 3) истинный; *астр.* ~ noon — истинный полдень, ~ time — истинное время

apparition — видимость, видение, *астр.* период видимости небесного светила

appendage — 1) дополнение, придаток, 2) дополнительное приспособление, 3) *косм.* ~s — навесные конструкции КА

appliance — аппарат, прибор, приспособление, устройство, электроприбор, бытовой прибор; life-saving ~ — спасательное устройство

applicable — применимый, подходящий, пригодный; *косм.* ~ orbit — часто используемая орбита

application — 1) заявление, 2) применение, применимость, прикладывание; ~ of correction — введение поправки, 3) прилежание, рвение (*тж.* ~ to work)

appl|y — 1) применять, использовать, употреблять, прилагать, 2) быть приемлемым, 3) касаться, относиться; this ~ies to... — это относится к...

approach — 1) приближение, сближение; close(st) ~ — наибольшее/опасное сближение (*КО*), 2) подход (*прям. и перен.*), 3) *косм.*, *ав.* заход на посадку, вывод ЛА на аэродром/космодром

approbate — 1) санкционировать, утверждать, 2) одобрять, 3) апробировать, проводить апробацию

appropriate — **1.** *n* 1) подходящий, соответствующий (to, for), 2) свойственный, присущий (to), **2.** *v* 1) присваивать, 2) предназначать, 3) ассигновать

appropriateness — 1) закономерность, 2) правильность, уместность, целесообразность

approximate — **1.** *n* 1) приблизительный, примерный, ориентировочный; ~ value — приближенное значение, 2) лежащий рядом, близкий, находящийся близко, 3) сходный, похожий, **2.** *v* 1) приближать(ся), 2) приблизительно равняться, 3) *мат.* аппроксимировать, приближать

approximately — 1) приблизительно, примерно, 2) близко, около, почти

approximation — аппроксимация, приближение; to a first ~ — в первом приближении, successive ~ — последовательная аппроксимация/итерация, stochastic ~ — стохастическая аппроксимация, ~ interval/fit span — интервал аппроксимации/мерный интервал; Newton-Raphson's method of successive ~ — итерационный метод Ньютона-Рафсона (*напр.*, *для решения уравнения Кеплера*)

a priori — 1) априори, априорный, доопытный; ~ test — априорный критерий, ~ uncertainty — априорная неопределённость, 2) предварительный; ~ prediction — предварительный прогноз

apsis — *астр.*, *косм.* (*мн.* apsides/apses) апсида, наименее или наиболее удалённая от центра притяжения точка орбиты; line of apses — линия апсид

apyrous — несгораемый, огнеупорный, огнестойкий, тугоплавкий

arbor — *тех.* ось, вал, шпиндель, оправка

arc — **1.** *n* 1) дуга; degree of ~ — угловой градус, *астр.* short orbital ~ — короткая (*мерная*) дуга, the time ~/interval — охватывающий группу измерений временной интервал, *воен.* ~ of fire — сектор обстрела, 2) *эл.* вольтова/электрическая дуга, **2.** *v* 1) образовывать дугу, 2) располагаться по дуге, 3) *эл.* искрить

arch — **1.** *n* 1) дуга, свод, арка, 2) изгиб, прогиб, **2.** *v* выгибать(ся), изгибать(ся)

architecture — 1) архитектура, 2) *инф.*, *тех.* конфигурация, архитектура (*программного обеспечения*); chip ~ — архитектура кристалла (*в интегральных схемах*), model ~ — конфигурация/структура модели

archive — архивировать; ~d data/file — архивные данные (*напр.*, *как раздел каталога КО*)

archives — архив

arc(-)jet — 1) электро-дуговая струя, 2) электро-дуговой ракетный двигатель, 3) электро-дуговая плазменная установка

arcmin — угловая минута

arc(-)second — угловая секунда

arctic — 1) арктический, полярный, северный; ~ Pole — Северный полюс, ~ Circle — Северный полярный круг, 2) заполярный, 3) холодный, ледяной

area — 1) площадь, пространство, участок, поверхность; vast ~ — огромная площадь, обширное пространство, физ., рад. effective ~ — эффективная площадь, рабочая поверхность, 2) косм., мат. площадь, площадь поперечного сечения (КО) (тж. sectional ~); surface ~ — площадь поверхности, ~-to-mass ratio — отношение площади поперечного сечения к массе, ~-time product —

произведение площади поперечного сечения КО на время его орбитального существования, 3) район, область, край, зона; uninhabited ~ — необитаемый район (для планирования приземления крупного КМ), 4) сфера (деятельности), область (исследования), 5) размах, охват; ~ of thought — кругозор, 6) рад., тел. зона; mush ~ — зона плохой радиосвязи, service ~ — зона уверенной радиосвязи, 7) киб., фот., picture ~ — кадр изображения

argument — 1) доказательство, рассуждение, аргументация, довод, аргумент, 2) спор, дискуссия, 3) аргумент (функции), независимая переменная, 4) *астр.*, *косм.*, *балл.* ~ of latitude — аргумент широты, ~ of perigee — аргумент перигея

Arian — Ариан — серийная РН французского производства, обычно стартующая с космодрома Куру

arm — **1.** *n* 1) рука, 2) *тех.* ручка, рукоятка, стрелка, указатель, ветвь, ответвление, рычаг, кронштейн, манипулятор, механическая рука, 3) *воен.* род войск, ~s — оружие, вооружение, военные действия, 4) административное подразделение/управление/отдел, 5) *мат.* сторона (*угла*, *треугольника*), **2.** *v* 1) обеспечивать, вооружать, снабжать, оснащать, 2) защищаться (*от чего-л.*), 3) *воен.* взводить (*курок*), приводить взрывное устройство в боевую готовность, 4) активировать, активизировать, 5) армировать, усиливать (*конструкцию*), 6) подготавливать (*систему*) к включению

armor (*брит.* **armour)** — **1.** *n* 1) броня, 2) оружие, 3) *косм.* скафандр, 4) *эл.* оплётка (*провода*, *кабеля*), **2.** *v* бронировать; ~ed — бронированный

arrange — 1) размещать, располагать, 2) упорядочивать, 3) классифицировать, 4) принимать меры, подготавливать (for), 5) приспосабливать, переделывать, 6) *тех.* монтировать

array — 1. n 1) масса, множество, совокупность, 2) массив, сетка, таблица, расположение в определённом порядке, панель из множества элементов, 3) войско, порядок, строй; a worldwide ~ of sensors — всемирная сеть средств наблюдения, 4) набор, комплект, 5) мат., стат. матрица, ряд; statistical ~ — статистический ряд, frequency ~ — распределение частот, 6) рад., эл., косм. многовибраторная, сложная антенна; sheet of ~ — полотно антенны, phased ~ — фазированная решётка, phased ~ radar — РЛС с фазированной решёткой (ФАР), solar ~ — солнечная панель, 2. v расставлять, выстраивать; ~ preferences — ранжировать по степени предпочтения

arrest — **1.** *n* 1) остановка, задержка, 2) замедление, приостановка, 3) *тех.* стопорный механизм, тормоз, арретир, фиксация. **2.** *v* 1) тормозить, останавливать, задерживать, 2) *тех.* прекращать действие, выключать (*механизм*, *устройство*, *прибор*, *машину*)

arrester — 1) останов, стопорное устройство, стопор, упор, 2) *эл.* разрядник, громоотвод, arc ~ — искрогаситель, 3) предохранитель, ограничитель, 4) арретир, успокоитель (*в приборах*), 5) фильтр, ловушка, 6) flame ~ — пламегаситель

article — 1. *n* 1) статья, 2) раздел, параграф, 3) соглашение, договор, 4) изделие, товар, предмет, вещь; first ~ — прототип, образец, опытный образец, test ~ — испытываемый образец, **2.** *v* отправлять на стажировку

artificial — искусственный; ~ Earth satellite — искусственный спутник Земли, ~ space debris object(s) — техногенный космический мусор, ~ debris environment — техногенно засоренная среда в ОКП

ascending node — *косм.*, *астр.* восходящий узел; right ascension of the ~ (RAAN) — прямое восхождение восходящего узла, longitude of ~ — долгота восходящего узла

ascension — 1) восхождение, подъём, 2) *астр.* подъём небесных тел над горизонтом; right ~ — прямое восхождение (*космического объекта*, *небесного тела*)

ascen∶t — 1) подъём, восхождение, 2) крутизна, подъём, 3) *косм.*, *ав.* взлёт; ~sional power — подъёмная сила, ~sional rate — скорость набора высоты/«подъёма», *косм.*, *воен.* direct-~ — суборбитальный(ое) перехват/наведение, direct-ascent ASAT weapons — противоспутниковое оружие прямого вывода/запуска

aspect — 1) аспект, подход, сторона вопроса; environmental ~ — экологический аспект проблемы/фактор окружающей среды, 2) *pl.* перспективы, 3) направление, ориентация (*по странам света*), *мат.*, *косм.* ~ of plane — положение плоскости, определяемое нормалью, ~ angle — угол ориентации, ракурс, ~-angle dependency — зависимость измерения параметра от ракурса наблюдения

aspherical — 1) *физ.* свободный от сферической аберрации, 2) *мат.* асферический

ASSC — Alternate Space Surveillance Center — Запасной Центр контроля космического пространства

assemblage — 1) монтаж, сборка, соединение, установка, 2) сбор, собирание, накопление, 3) комплект, совокупность, скопление, комплектная партия груза, 4) узел, блок, 5) *мат.* множество, семейство; ~ of curves — семейство кривых

assemble — **1.** *n* (*предварительный*) монтаж, **2.** *v* 1) созывать, собирать, 2) *тех.* производить сборку, монтировать, компонировать

assertion — 1) утверждение, *мат.* формулировка, 2) претензия, 3) *комп.* ~ box — вводящий блок

assess — 1) оценивать (*имущество*), штрафовать, давать оценку; ~ the hazard — оценивать риск, 2) штрафовать

assessment — 1) оценка, мнение, суждение; 2) оценивание (*качества*, *эффективности*); ~ trials — оценочные испытания, accident damage ~ — определение размера ущерба от удара КМ, *мат.* comparative ~ — сравнительная оценка, conditional ~ — условная оценка, unconditional ~ — безусловная оценка, indirect ~ — косвенная оценка, probabilistic ~ — вероятностная оценка, tentative ~ — предварительная оценка, quantitative ~ — количественная оценка, utility ~ — оценка функции полезности, collision risk ~ — оценка риска столкновения (*двух КО*), OD~ — оценка засоренности ОКП

asset — 1) имущество, собственность, средства, фонды; *косм.* operational ~s — действующие КА, intelligence-gathering ~s — средства сбора разведывательной информации, on-orbit ~s — орбитальные средства, spaceborne ~s — бортовое оборудование, 2) *разг.* ценное качество, достоинство, плюс, 3) *фин.* ~s — активы, авуары

assign — 1. *n* 1) задание; specific ~ — особое/специальное задание, 2) срок, границы, **2.** *v* 1) назначать, определять, устанавливать, 2) предназначать, приписывать, 3) давать, поручать (*задание*, *работу*), вменять в обязанность; to ~ a mission — *воен.* поставить задачу, 4) назначать на должность (*штатную*), 5) ассигновать, 6) *мех.*, *физ.* сообщать, придавать (*скорость*, *движение*), 7) *мат.* присваивать (*значение*), ставить в соответствие

assigned risk — установленный уровень риска

assignment — 1) задание, 2) назначение; priority ~ — назначение приоритетов, 3) ассигнование, 4) приписывание, 5) интерпретация, 6) распределение, выделение, 7) командировка, *см. тж.* **business trip,** 8) *мат.*, *комп.* индексирование, присваивание, присвоение (*какой-л. величине значения и т. п.*); default ~ — присваивание по умолчанию, 9) *мат.* распределение;/optimal ~ — оптимальное распределение, 10) *косм.*, *воен.* целеуказание

assimilate — ассимилировать(ся), усваивать(ся), поглощать, уподоблять(ся), сравнивать, делать подобным

assume — 1) брать на себя, принимать, 2) предпринимать, 3) присваивать, 4) допускать, предполагать

assumed — 1) вымышленный, ложный, 2) предполагаемый, допущенный; *тех.* ~ load — расчётная нагрузка

assumption — 1) принятие на себя, 2) предположение, допущение; we proceed from the ~ — мы исходим из предположения..., 3) *мат.* допущение, key ~s — ключевые допущения (*при создании модели и т. п.*)

assumptive — предположительный, допускаемый

astern — кормовая (задняя, хвостовая) часть корабля/КК, *adv.* за кормой

asteroid — 1) *астр.* астероид, малая планета, 2) звездообразный

astrodynamics — астродинамика

astrometric — астрометрический

astrometry — астрометрия

astronaut — астронавт, космонавт

astronautics — 1) космонавтика, астронавтика, 2) теория межпланетных полётов

astronomer — астроном

astronomic(al) — астрономический

astronomy — астрономия, астрономический

astrophysical — астрофизический; ~ observations — астрофизические наблюдения, Smithsonian ~ observatory — Смитсоновская астрофизическая обсерватория, Special ~ Observatory of the RAS — Специальная астрофизическая обсерватория (САО) РАН (Нижний Архыз, Карачаево-Черкесская республика)

astrophysics — астрофизика

asunder — на части, на куски, пополам, порознь, отдельно, далеко друг от друга

asymmetric(al) — асимметричный, несимметричный, несимметрический; SD ejected in an asymmetric manner — частицы КМ, выброшенные (с поверхности КА) асимметрично

asymptotic — асимптотический

Atlantis — «Атлантис», четвёртый многоразовый транспортный космический корабль НАСА (шаттл)

atmosphere — 1) атмосфера; Earth's ~ — земная атмосфера, discernible ~ — «ощутимая» атмосфера (*с верхней границей на высоте ~120 км*), *астр.*, *физ.*, *косм.*, *балл.* ~/atmospheric drag — сопротивление атмосферы, ~ pressure — атмосферное давление, COSPAR International Reference ~ — Международный эталон ~ы (*модель*, *принятая Комитетом по космическим исследованиям ООН*), upper ~ *см.* **upper**, 2) artificial ~ — кондиционированный воздух

atmospheric — атмосферный; *косм.*, *балл.* ~ density — плотность атмосферы, ~ drag — сопротивление атмосферы/атмосферное торможение, ~s — атмосферные (радио)помехи, ~ entry — вход в атмосферу (= reentry)

atom — 1) атом, 2) мельчайшая частица

atomic — атомный; ~ pile — ядерный реактор, ~ burst — ядерный взрыв

attachment — 1) (*дополнительное*) приспособление, принадлежность, насадка, приставка, 2) присоединение, приложение, скрепление, фиксация, 3) застёжка, запор, зажим, 4) заделка, отбортовка; cable ~ — заделка троса, 5) *эл.* арматура, 6) *балл.*, *мат.*, *геод.* привязка; angle of ~/~ azimuth — азимут привязки, 7) *инф.*, *комп.* ~ unit interface — интерфейс подключаемого устройства, 8) *воен.* прикомандирование

attack — атака, удар, нападение, наступление, штурм; to attribute the ~ — установить нападающего

attainment — 1) достижение, приобретение; goal ~ — достижение цели, 2) знания, навыки, квалификация, 3) подготовка (*вследствие обучения*, *тренировки*); ~ by stages — поэтапная подготовка (*напр.*, *космонавтов*), ~ target — цель подготовки

attenuation — 1) уменьшение, затухание; ~ anomaly — аномалия затухания, ~ ratio — декремент затухания, ~ zone — зона затухания, atmospheric ~ — ослабление сигнала (видимости и т. п.) в атмосфере, 2) демпфирование

attention — 1) внимание, внимательность, 2) рассмотрение, обсуждение, 3) *тех.* техобслуживание, осмотр, уход (*за техникой*, *системами*, *приборами*); routine ~ — профилактическое обслуживание

attitude — 1) позиция, положение, 2) поза, положение (*в пространстве*), ориентация; object's orbital ~ — ориентация/положение КО в пространстве, ~ control — управление ориентацией /положением (*КА*, *КК*) в пространстве, ~ control system — система управления собственным положением КА, cold gas ~ control system — система управления собственным положением КА на охлаждённом газе, ~ dynamics — движение (ИСЗ) относительно собственного центра масс, spacecraft ~ timeline — временной график ориентации КА в пространстве (*с целью уменьшения риска столкновения с КМ*), stable ~ — устойчивая ориентация (КА, КК) на орбите

attraction — 1) притяжение, тяготение, притягательность; *косм.*, *астр.* terrestrial (solar, lunar) ~ — земное (солнечное, лунное) притяжение, 2) привлечение

attributable — приписываемый (to), относящийся, отнесённый, приходящийся, соотнесённый, присущий

attribute — **1.** *n* 1) атрибут, признак, свойство, характерная черта, качество, реквизит, 2) принадлежность, **2.** *v* 1) приписывать, относить, связывать, 2) объяснять, 3) установить источник (*атаки*, *нападения*), выяснить принадлежность; to ~ the debris — установить государственную принадлежность данного элемента КМ

attribution — 1) приписывание, отнесение, выявление; *косм.*, *тех.* anomaly/failure ~ — указание/выяснение/выявление причин нештатной ситуации/аварии, установление источника (*атаки*, *нападения*), выяснение принадлежности, state ~ — государственная принадлежность (КА, КО), 2) установление подлинности, 3) компетенция, 4) власть

attrition — 1) истирание, истёртость, потёртость, изнашивание от трения, 2) отсев, 3) истощение, изнурение

augend — первое слагаемое

augment — **1.** *n* 1) приращение, прирост, прибавление, аугмент, 2) увеличение, нарастание, 3) шаг, **2.** *v* 1) прибавлять(ся), пополнять, дополнять, 2) увеличивать(ся)

augmentation — подъём, приращение, прирост, увеличение, нарастание, пополнение, дополнение, прибавление; flow ~ — увеличение потока, thrust ~ — увеличение тяги (*двигателя*), ~ system — система функционального дополнения, drag ~ device — бортовое устройство для усиления атмосферного торможения (*тж.* drag enhancement device)

austral — *астр.* южный

authorize — 1) разрешать, санкционировать, авторизовать, 2) уполномочивать, поручать; ~d — уполномоченный, ~d signature — подпись уполномоченного лица, ~d apps — авторизованные приложения, 3) объяснять, 4) оправдывать

automatic — 1) автоматический, автоматизированный; ~ transmitter — автоматический передатчик, ~ control — автоматическое управление, automatic data

processing (ADP), ~ pilot — автопилот, ~ stay — автоматическая приостановка, 2) машинальный, непроизвольный, 3) обязательный, непременный

automation — автоматизация, *тех.* автоматика, автоматическая обработка

autonomous — автономный

auto-tracking — *рад.*, *воен.*, *косм.* автосопровождение (*цели*)

auxiliary — **1.** *n* 1) ассистент, помощник, 2) вспомогательное устройство/запасной/вспомогательный механизм, **2.** *a* вспомогательный, дополнительный, добавочный, запасной; *косм.* ~ motor — вспомогательный двигатель (*напр.*, *на верхней ступени РН «Протон» — блок DM*)

availability — 1) доступность; system ~ — доступность системы, ~ date — дата/срок доступности, 2) наличие (*тж.* ~ in stock), 3) годность, пригодность, 4) полезность, 5) *воен.*, *тех.* готовность; высокая заводская готовность — high factory ~/completeness/readiness

available — имеющийся, доступный

avalanche — 1) лавина, обвал, поток, масса, 2) *эл.*, *рад.* лавинный процесс/пробой

average — *мат.* **1.** *n* 1) средняя величина/значение, среднее; to strike an ~ — выводить среднее число, simple/arithmetic ~ — среднее арифметическое, sample ~ — среднее выборочное, running ~ — скользящее среднее, on ~/upon the ~ — в среднем, time-~ — среднее по времени, set-~ — среднее по множеству, ~ output — средний выпуск (*продукции*), 2) усреднение, осреднение, 3) авария; general ~ — общая авария, amount of the ~ — размер аварии, ~ compensation — возмещение аварии/компенсация убытков от аварии, ~ statement — расчёт убытков от аварии, **2.** *a* 1) обычный, обыкновенный, 2) средний, 3) усреднённый, 4) посредственный, 5) аварийный, **3.** *v* 1) (*тж.* to average out) усреднять, осреднять, выводить среднее, 2) в среднем равняться, составлять, иметь среднее значение

avionics — авиакосмическое электронное оборудование

avoidance — избегание, исключение, предотвращение, уклонение; *косм.* collision ~ — уклонение от столкновений (*с КО*, *КМ*)

awareness — информированность, осведомлённость, компетентность; ~ news — сигнальная информация/информация оповещения, ~ set — диапазон осведомлённости, ~ threshold — порог (нижняя граница) осведомлённости, Space Situational Awareness (SSA) — оценка космической обстановки (ОКО)/ситуационная осведомленность об ОКП, SSA System — Система ОКО/Система ситуационной осведомлённости о космосе (*европейское обобщение СККП*, *система ОКО США*)

axial — осевой, аксиальный; ~ angle — угол оптических осей, ~ aberration — продольная аберрация

axis — 1) *тех.*, *геод.* ось, геометрическая ось, long (longitudinal) ~ — продольная ось; the sight ~ — ось визирования, the visual ~ — оптическая ось; terrestrial ~, ~ of the equator — земная ось, magnetic ~ — магнитная ось; *астр.*, *косм.*, *балл.* semimajor (semi-major) ~ — большая полуось, semiminor (semi-minor) ~ — малая полуось, 2) *мат.* ~ of abscissae/X-axis/X-line — ось абсцисс, ~ of ordinates/Y-axis — ось ординат, vertical axis scale — масштаб по оси ординат

axle — *техн.* ось (колеса, устройства)

azimuth — 1) азимут, полярный угол, курс; true ~ — истинный азимут, pitch and ~ gyroscope — гироскоп тангажа и курса, ~ deviation — боковое отклонение, ~ finder — авиационный пеленгатор, 2) азимутальный; stable platform ~ — азимутальный угол гироплатформы

azimuthal — азимутальный

B

babble — 1) шум, 2) *рад.* сложные искажения, помехи
back-door — запасной выход
back-draught(draft) — задний ход (*двигателя*), обратная тяга
backend — *изм.* конец мерного интервала
background — 1) задний план, фон; stellar ~ — звёздный фон, 2) история вопроса, сведения общего характера, 3) исходные данные, 4) подготовка, образование, квалификация, 5) *физ.* ~ radiation — фоновое излучение
back(-)haul — обратный транзит, обратный груз
backing — 1) поддержка, 2) прокладка, 3) задний ход (*двигателя*, *поршня и т. п.*)
backlash — 1) *тех.* мёртвый ход, 2) люфт, зазор, 3) *ав.* скольжение винта
backlog — долг, задолженность, невыполненный заказ, резервы (*материалов и т. п.*)
backroom — **1.** *n* секретный отдел/лаборатория, **2.** *a* засекреченный; ~ boys — сотрудники, занимающиеся секретной научно-исследовательской работой
backside — задний, сзади; *астр.*, *косм.* **~ illumination** — подсветка
backscatter(ing) — обратное рассеяние/отражение, отражённое рассеяние
back-sight — прицел, обратное визирование
backup — **1.** *n* 1) дублёр, второй состав, космонавт-дублёр, 2) запас, резерв, вспомогательные средства, резервное оборудование; ~ battery — аккумулятор автономного питания, ~ cable — резервный кабель, 3) замена, помощь, поддержка, подстраховка (= backing), 4) техническое обеспечение, техобслуживание, 5) скопление, затор, **2.** *a* 1) резервный, запасный, дублирующий, 2) законсервированный, в режиме ожидания (*тж.* standby), **3.** *v* 1) поддерживать, 2) дублировать, делать резервную копию, 3) давать задний ход
backwash — возмущённый («кильватерный») поток (*воздуха за ЛА*), обратный поток, завихрение
baffler (= baffle) — 1) перегородка, щит, экран, *тех.* дроссельная заслонка, 2) глушитель, 3) отражатель, дефлектор
balance — **1.** *n* 1) баланс, равновесие, уравновешенность, сальдо, *косм.*, *тех.* балансировка, балансир, противовес, маятник. 2) весы, 3) остаток, **2.** *v* 1) (с) балансировать, уравновешивать, 2) сохранять равновесие, быть в равновесии, 3) подводить баланс, взвешивать, сопоставлять, колебаться, обдумывать
ballistic — баллистический; ~ missile/~ rocket — баллистическая ракета, ~ guided missile — баллистическая управляемая ракета, ~ curve — баллистическая кривая, ~ course, path, trajectory — баллистическая траектория, ~ data — баллистические данные, *косм.* SO's ~ factor/coefficient — баллистический коэффициент КО (*см.* the area-to-mass ratio), ~ limit equations — уравнения баллистического предела
balloon — баллон, шар; inflatable ~ — надувной шар/баллон (*как средство усиления атмосферного торможения*), foam ~ — пенный шар/покрытый пеной надувной шар (*как средство аккумулирования мелкого КМ*)
balsa — спасательный модуль для экстренной эвакуации экипажа КК
ban — запрет, запрещение; lift/remove a ban — снять запрет

band — 1) полоса, кайма, лента, 2) *тех.* приводной ремень, 3) *физ.* диапазон, *рад.* частотный диапазон (*тж.* frequency ~), полоса частот; eccentricity ~ — диапазон значений эксцентриситета, inclination ~ — диапазон значений наклонения

bandpass — *рад.* полоса пропускания; ~ filter — полосовой фильтр

bandwidth — 1) *рад.* (*тж.* band) полоса частот, полоса пропускания; ~ compression — сжатие полосы частот, ~ expansion — расширение полосы частот, 2) пропускная способность; *выч.*, *киб.* computational ~ — диапазон вычислительных возможностей, I/O ~ — пропускная способность средств ввода-вывода, processing ~ — производительность системы обработки данных, ~ control — управление пропускной способностью (*сети*, *системы*)

bank — 1. *n* 1) вал, 2) крен, уклон виража, 3) группа, комплект, набор, 4) пласт, 5) место хранения запасов, **2.** *v* 1) крениться, накреняться, делать вираж, 2) наваливать

banking — 1) банковские услуги, банковское дело, 2) *ав.*, *косм.* вираж, крен, введение в вираж, выполнение виража, кренение, перекос

barcode — штрих-код

bare — 1) голый, неизолированный, незащищённый; ~ facts — голые факты, ~ sky — безоблачное небо, ~ wire — голый провод, 2) едва достаточный, малейший, незначительный, скудный

barometer — барометр

barrel — 1) бочка, баррель; *ав.*, *косм.* ~-roll — «бочка» (фигура высшего пилотажа), 2) цилиндр, вал, барабан, барабанная полость, ствол

barrier — барьер, преграда, щит; two-layer ~ — двухслойный щит

basal — 1) главный, основной, лежащий в основе, 2) *стат.* базисный, основной

base — 1. *n* 1) основа, основание, базис, база, 2) фундамент, цоколь, 3) *воен.* база, опорный пункт, стартовая площадка; launching ~ стартовая позиция, 4) *тех.* фундаментная плита, основная (опорная) рама (*машины*, *станка*, *установки*), **2.** *a* 1) основной, базисный, фундаментальный, 2) базовый, 3) *ав.* наземный, **3.** *v* 1) основывать, обосновывать, 2) базировать, размещать, ground ~d — наземный, земного базирования

baseband — основная полоса частот

baseline — 1) стандарт, критерий, 2) исходные данные, отправная точка, исходный показатель, базовый уровень; ~ values/rates/requirements — базовые величины/ставки/требования, ~ conditions — стандартные/базовые/исходные условия, 3) основание, базисная линия, задняя линия площадки, 4) *инстр.* (*у измерительного прибора*) база, 5) *прогр.* базовая строка

basics — основы

basis — 1) базис, основа, основание, фундамент, 2) база (*основной компонент*), 3) обоснование, 4) основополагающий принцип, 5) *мат. прогр.* (*в задаче линейного программирования*) опорный план, ~ set — базис (*функциональный*, *математический*)

basing — 1) базирование, 2) *комп.*, *киб.* занесение (*информации*) в базу данных, 3) обоснование

batch — партия, группа, набор, выборка; of the same ~ — того же сорта/из той же партии/того же выпуска, batch-produced — серийный

battery — 1) *воен.* батарея, дивизион, 2) побои, оскорбление действием, 3) *эл.* (*напр.*, *аккумуляторная*) батарея; ~ pack — аккумуляторная батарея, solar ~ — солнечная батарея, nickel-cadmium/Ni-Cd ~ — батарея никель-кадмиевых аккумуляторов, lithium-ion ~ — батарея литий-ионных аккумуляторов, nickel-hydrogen ~ — батарея никель-водородных аккумуляторов, backup ~ —

аккумулятор автономного питания, ~ charger — зарядное устройство, ~ capacity — ёмкость батареи, ~ passivation — разрядка аккумуляторных батарей по завершении миссии КА

bay — 1) бухта, залив, 2) *косм.*, *тех.* отсек (*в самолёте*, *ракете*, *шаттле*), причал, платформа, порт; payload ~ — причал/платформа на КА для приёма полезного груза, cargo ~ — грузовой отсек, engine ~ — отсек двигателя, equipment ~ — отсек для оборудования, 3) *тех.* постоянный контроль; at ~ — под контролем

bayesian — байесовский; ~ inference — байесовский вывод, ~ approach — байесовский подход

beacon — 1) сигнальный огонь, 2) маяк, радиомаяк; landing ~ — посадочный маяк, interrogator ~ — маяк-запросчик, transponder/responder ~ — маяк-ответчик, 3) навигационный знак

beam — 1. *n* 1) *мех.* балка, брус, 2) *физ.*, *рад.* луч, пучок лучей; ~ antenna — лучевая (остронаправленная) антенна, ~ aiming — наведение луча, narrow ~ — узкий луч/узко-лучевой (РЛС, антенна), wide ~ — широкий луч/широко-лучевой, main ~ — основной лепесток диаграммы направленности антенны, "~-park"/park(ing)/staring mode — парковый режим (*работы РЛС*), ~ width — ширина луча радара, path through the beam — канал радара в парковом режиме, позволяющий рассчитать элементы орбиты, aerial ~ — луч антенны, a ~ of directed energy — луч направленной энергии, **2.** *v* 1) испускать лучи, светить, сиять, 2) *физ.*, излучать (пучком), концентрировать в пучок, *рад.* направлять, обнаруживать радиолокационным методом

beam-lead — наведение по лучу

beamwidth — *рад.* **ширина луча**

bearing — **1.** *n* 1) поведение, 2) *тех.* подшипник, опора, точка опоры, 3) направление, ориентация, пеленг, пеленгация, румб, азимут; loop ~ — радиопеленг, radio directional ~ — курс на радиосигнал, ~ accuracy — точность пеленгования/пеленгации, 3) отношение, **2.** *a* 1) несущий, опорный. 2) порождающий

beat — **1.** *n* 1) удар, такт, ритм, 2) биение, колебание, пульсация, 3) район, 4) обход, 5) превосходство, **2.** *v* 1) бить(ся), ударять, отбивать, выбивать, разбивать(ся), 2) превосходить, 3) обходить, лавировать

beeline — 1) прямая линия, *рад.* bee-line — прямая воздушная линия, 2) кратчайшее расстояние между двумя точками

become — 1) делаться, становиться, 2) случаться, происходить, 3) годиться, подходить, соответствовать, 4) *мат.* обращаться в; ~ identical — обращаться в тождество, ~ infinite — обращаться в бесконечность, ~ zero — обратиться в нуль

belt — 1) пояс, ремень, *тех.* приводной ремень, 2) *косм.* пояс, зона; radiation ~s — радиационные пояса, geostationary ~ — окологеостационарный пояс (*кольцо орбит*, *близких к геостационарной*)

benchmark — 1) точка отсчёта, начало отсчёта, исходный пункт; ~ data — исходные данные, 2) база (сравнения), ориентир, эталон, стандарт для сопоставлений, контрольная точка, 3) мерка, критерий, стандарт, 4) отметка высоты, топографическая отметка уровня, 5) *геод.* опорная отметка, репер, поверочная точка, 6) эталонный тест

bend — **1.** *n* 1) изгиб, сгиб, колено, извилина; 4-point bend jig — приспособление для испытания на прогиб, 2) отвод, **2.** *v* 1) гнуть, нагнуть, изгибать(ся), сгибать(ся), загибать, подгибать, перегибать, искривлять, 2) наклонять(ся), 3) поворачивать, наклонять, 4) напрягать(ся)

bending — 1) выгибание, изгибание, 2) изгиб, кривизна, перегиб; lateral ~ — поперечный изгиб

bias — **1.** *n* 1) уклон, наклон, 2) предвзятость, пристрастие, предубеждение, *перен.* перекос, 3) *рад.*, *эл.* смещение, напряжение смещения, 4) *спец.*, *мат.* систематическая погрешность, ошибка, погрешность измерения; ~es inherent to a sensor — систематические ошибки, присущие СН, 5) тенденция, преобладание, 6) расхождение, разногласие, **2.** *v* 1) склонять, оказывать влияние, 2) смещать, искажать, отклонять

biased — 1) пристрастный, предубеждённый, ангажированный 2) *спец.* смещённый, несимметричный, 3) *мат.* содержащий систематическую погрешность, ~ error/estimate — смещённая ошибка/оценка

bin — **1.** *n* 1) бункер, ларь, мусорное ведро, 2) *тех.*, *спец.*, *мат.* (*небольшой*) диапазон, элемент дискретности, элемент разбиения диапазона значений аргумента или функции, ячейка гистограммы, to divide into ~s — разбить на дискреты/ячейки/интервалы, in the altitude ~ of 900 to 950 km — в диапазоне высот от 900 до 950 км, **2.** *v* 1) хранить в бункере, 2) *тех.*, *спец.*, *мат.* разбивать на дискреты, интервалы, дискретизировать; spectra will be binned in wavelength — спектры будут разбиты на интервалы значений длины волны

bind·er — 1) *тех.*, *физ.*, *спец.* связующее вещество (*напр.*, *клей*, *цемент*); organic ~ — органическое связующее вещество, *косм.* aluminum silicate ~ — алюминий- и кремнийсодержащий клей, biopolymer ~ing agent — биополимерный связывающий компонент материала корпуса КА, 2) крепёжная деталь, 3) обвязка

binning — дискретизация, разбиение

binormal — *косм.* бинормаль

bi(-)static — *рад.* би(-)статический, ~ radar system/configuration — би-статическая радиолокационная система, ~ mode — бистатический режим (работы РЛС)

bladder — 1) пузырь, 2) камера, 3) полость

bladdery — 1) пузырчатый, 2) пустой, полый

blackbody — *физ.* чёрное тело; perfect ~ — абсолютно чёрное тело

black-out — 1) временное (аварийное) отключение электричества, 2) *ав.*, *косм.* временная слепота пилота (*на крутом вираже*, *от перегрузок*), 3) *амер.* засекреченный

blank — **1.** *a* 1) пустой, чистый, незаполненный, 2) белый, бледный, бесцветный, безуспешный, 3) бессодержательный, 4) (*о патроне*, *заряде*) холостой; ~ cartridge — холостой патрон, ~ practice/launch — учебный пуск (ракеты), 5) (*об участке земли*) незастроенный, 6) полный, абсолютный, чистейший, сплошной, **2.** *n* 1) пустое место, 2) бланк, 3) «яблочко» (*центр мишени*), 4) *тех.* заготовка, болванка, **3.** *v* 1) сводить на нет, 2) делать незаметным, невидимым; ~ out — оставлять свободное место, *тех.*, *киб.*, *комп.* (*о цифрах*, *буквах*, *рисунке*) исчезать с экрана

blanket — одеяло; *косм.* thermal ~ — термопокрытие (*КА*, *КК*)/абляционное покрытие, spall ~ — покрывало на поверхности интерьера КА против разлёта продуктов (внутренних) сколов от внешних ударов КМ

blast — **1.** *n* 1) сильный порыв ветра, поток воздуха, 2) взрыв, звук, 3) ударная/взрывная волна, 4) форсированная тяга; in full ~ — в полную силу, полной тягой (о двигателе), 5) запуск с помощью одной РН, 6) *метал.* дутье, **2.** *v* 1) взрывать(ся), подрывать(ся), 2) поражать, повреждать, наносить вред, уничтожать, 3) запускать ракету, перемещаться с помощью реактивной тяги

blind — **1.** *n* 1) слепой, ослеплённый, тупиковый; ~ test — «слепой» метод исследования, ~ flying — слепой полёт, ~ spot — *тех.*, мёртвая точка, *рад.* зона

молчания, 2) *тех.*, *опт.* штора, бленда, диафрагма, **2.** *v* 1) *тех.*, *опт.*, *астр.* ослеплять, затмевать; ~/confuse optical sensors — ослеплять оптические СН, 2) прятать, затемнять, 3) *опт.*, *астр.* диафрагмировать, 4) маскировать

blink — **1.** *n* 1) мигание, мерцание, небольшая вспышка света, 2) миг, мгновение, 3) on the ~ — не в порядке, в плохом состоянии, to be on the ~ — потерпеть аварию (*об оборудовании*), выйти из строя, **2.** *v* мерцать, мигать

blast — **1.** *n* 1) искусственный поток воздуха, дутье, 2) сильный порыв ветра, 3) струя, поток; *косм.*, *рак.* rocket ~ — факел ракетного двигателя, 4) взрыв, 5) взрывчатка, 6) удар, ударная/взрывная волна, 7) звук, 8) *косм.*, *рак.* ~-off — взлёт, старт (*космического корабля*, *ракеты*), 9) форсированная тяга; in full blast — полной тягой (двигаться), **2.** *a* 1) ~ing — взрывчатый, 2) ~ proof — взрывоустойчивый, выдерживающий ударную волну, **3.** *v* 1) взрывать(ся), разрушать(ся), 2) повреждать, наносить вред, 3) *тех.* дуть, продувать, вдувать, 4) *косм.*, *рак.* ~ off — стартовать (*о космическом корабле*)

blaster — 1) генератор, мощный источник, 2) взрыватель

block — **1.** *n* 1) препятствие, преграда, затор, 2) обструкция, 3) (*строительный*) блок, 4) группа/масса однородных предметов, квартал, 5) объединение, 6) болванка, 7) *киб.*, *инф.* узел, блок, пакет; control ~ — блок управления, ~ of code — блок программы, output ~ — выходное устройство/устройство вывода/выходной блок, store ~ — блок запоминающего устройства (и блок данных в нем), forged ~ — блок посторонних данных (*вредоносных*), 8) *тех.* шкив, блок; *косм.* nozzle ~ — сопловой аппарат/узел, **2.** *v* 1) заграждать, преграждать, блокировать, задерживать; to ~ aperture — затенять раскрыв антенны, 2) препятствовать, 3) засоряться, 4) ~ out — делать черновой набросок, ретушировать

bloomer — 1) *брит.* грубая ошибка, промах, 2) *рад.* расплывание (*на экране локатора*), 3) компетентный специалист, знаток

blow — **1.** *n* 1) удар, 2) порыв ветра, **2.** *v* 1) дуть, 2) нестись, 3) издавать звук, 4) взрывать(ся), 5) перегорать, пережигать

blowing — 1) дутье, 2) просачивание, утечка (газа, пара)

blur — **1.** *n* 1) пятно, 2) неясные, расплывшиеся очертания, **2.** *v* 1) затемнить, затуманить, делать неясным, помутиться

blurring — размывание (*изображения*, *границ элементов плана поиска КО*), *см. тж.* washing away/up

BMD *см.* **defense**

BMEWS *см.* **warning**

board — **1.** *n* 1) доска, планка, 2) стенд, щит, 3) приборная доска, панель/пульт управления, табло, информационный дисплей, 4) питание, стол, 5) борт (*судна*, *самолёта*, *КК*, *КА*); on~ — на борту, бортовой, to take on ~ — брать на борт, to go by the ~ — быть выброшенным за борт (*напр.*, о КМ), 6) совет, комитет, комиссия, управление, департамент, коллегия, министерство, правление, **2.** *v* 1) подниматься на борт, 2) принимать/брать на борт

bodily — 1) лично, 2) целиком, как единое целое, *тех.* в собранном виде, 3) телесный, физический; ~ cone — телесный угол, 4) реальный, подлинный

body — **1.** *n* 1) тело, масса, массив; ~ of data — массив данных, a ~ of information — большой массив информации, ~ work — кузов, корпус, celestial/heavenly ~ — небесное тело, 2) *тех.* корпус (*напр.*, *РН*), остов, *ав.* фюзеляж; ~ shape — форма корпуса/кузова, 3) корпорация, организация; coordinating ~ — координационный орган, 4) главная, основная часть (*чего-л.*); the main ~ — главные силы войск, войсковая часть/соединение, in a ~ — в полном составе, **2.** *v* 1) придавать форму, 2) воплощать, типизировать

boiling — **1.** *n* кипение, кипячение, варка; ~ point — точка кипения, **2.** *a* кипящий

bolide — *астр.* болид

bolt — **1.** *n* 1) болт, стержень, шкворень, язык, ось, установочный винт, 2) затвор, засов, задвижка, стебель затвора, 3) рулон, 4) кусок, 5) бегство, **2.** *v* 1) скреплять болтами, 2) закрывать на засов, запирать, 3) убегать, сбежать, 4) отсеивать, просеивать сквозь сито

bomb — **1.** *n* бомба, ручная граната; H-~ (*жарг.* H-egg)/fusion ~ — водородная бомба, 2) *тех.*, *косм.* баллон, **2.** *v* 1) бомбить, сбрасывать бомбы. 2) двигаться очень быстро, 3) проваливаться

bond — **1.** *n* 1) связь, соединение, перевязка; ~s — связи, chemical ~s — химические связи, 2) обязательство, 3) облигация, 4) сдерживающая сила, **2.** *v* 1) скреплять, связывать, прикреплять, 2) держаться (*на чём-л.*), сцепляться, 3) подписывать обязательства

bonding — 1) соединение, крепление; ~ of material — склеивание материала, 2) сварка, пайка; laser ~ — лазерная сварка, 3) металлизация, ~ strength — сила сцепления/прочность связи

bonnet — капот, кожух, покрышка, колпак

boom — *ав.*, *косм.* 1) лонжерон хвостовой фермы, 2) pilot tube ~/airspeed ~ — приёмник воздушного давления, 3) ажиотаж, бум, шумиха, подъём деловой активности, 4) заграждение, 5) гул, рокот; *физ.*, *воен.* sonic ~ — ударная волна, 6) вылет, 7) пояс, 8) *тех.* укосина, 9) жужжание, гудение

boost — **1.** *n* 1) поддержка, 2) ускорение, *косм.* форсаж двигателя, 3) наддув, давление нагнетателя, 4) добавочное напряжение, 5) проталкивание, 6) удорожание, повышение в цене, **2.** *v* 1) форсировать (*двигатель*), ускорять, повышать (*давление*, *напряжение*), поднимать, помогать подняться, расширять, стимулировать, увеличивать, способствовать росту, быстро расти, повышать давление/напряжение, 2) продвигать, подталкивать, 3) *косм.* принудительно переводить КО с орбиты на орбиту; de~ — уменьшать тягу реактивного двигателя в полёте

booster — 1) побудитель, усилитель, ускоритель, вспомогательное средство, помощник, 2) *косм.* ~ rocket/rocket ~ — ракетный ускоритель, стартовый ракетный двигатель, recoverable ~ — стартовый ракетный двигатель повторного использования

boot — **1.** *n* 1) удар, 2) *косм.*, *ав.* багажный отсек, 3) *комп.*, *прогр.* загрузка (начальная), перезагрузка, warm ~ — «горячая» перезагрузка, soft ~ — «мягкая» перезагрузка (*без выключения питания*), **2.** *a* загрузочный, **3.** *v* 1) (*о компьютере*, *программе*) загружать(ся), 2) ~ up — выполнять начальную загрузку, 3) иметь значение, играть роль

bounce — **1.** *n* 1) отскок, прыжок, 2) упругость, 3) внезапный удар, 4) преувеличение, 5) *ав.*, *косм.* прыжок самолёта/ЛА при посадке/«козел», **2.** *v* 1) подпрыгивать, отскакивать, 2) увольнять, 3) (*о ЛА*, *самолёте*) подпрыгивать при посадке/«козлить»

bore — **1.** *n* 1) скважина, дыра, высверленное отверстие, 2) диаметр отверстия, внутренний диаметр, 3) канал ствола, 4) калибр, **2.** *v* 1) бурить, сверлить, растачивать, 2) протискиваться, 3) прокладывать путь

boreapsis — *косм.*, *астр.* (*тж.* northernmost) самая северная точка орбиты

boresight — направленный на север, смотрящий на север

bottom — **1.** *n* 1) низ, 2) дно, днище, 3) русло, ложе (*реки*), 4) нижняя часть, точка (*как положение в пространстве*), конец (*самая отдалённая часть*), 5) базис, основа, основание, 6) суть, сущность, 7) физические ресурсы, выносли-

вость, **2.** *a* 1) нижний, 2) базовый, основной, существенный, **3.** *v* 1) достигать дна, предела, 2) вникать, тщательно исследовать

box — **1.** *n* 1) коробка, ящик, 2) будка, небольшой домик, 3) *тех.* букса, вкладыш, муфта, кожух, 4) *полигр.* раздел текста, заключённый в рамку, 5) *косм.* коридор вдоль траектории ИСЗ (*предусмотренный для манёвра или определяемый ошибками задания параметров движения*), 6) *мат.* error ~ — коридор ошибок, **2.** *v* 1) помещать в коробку, ящик, коридор, 2) окаймлять рамкой

bracket — **1.** *n* 1) кронштейн, скобка, вилка, консоль, опора, подставка, 2) группа, 3) *полигр.*, *ред.* квадратная скобка (*тж.* square bracket), **2.** *v* 1) упоминать, ставить наряду с, 2) *полигр.*, *ред.* заключать в квадратные скобки, 3) *мат.* ~ed — окружённый интервалом

breach — **1.** *n* 1) пробоина, пролом, брешь, отверстие, повреждение, 2) *инф.*, *киб.* проникновение, несанкционированный доступ в систему, **2.** *v* 1) пробивать брешь, проделывать отверстие, 2) нарушать

breadboard — макет, макетировать

break — **1.** *n* 1) пролом, разрыв, обрыв, прорыв, отверстие, просвет, излом, раскол, трещина, щель, расслоение жидкости, 2) перерыв, пауза, перемена (в школе), 3) ошибка, обмолвка, 4) шанс, возможность, 5) большое количество, **2.** *v* 1) ломать, разбивать, разрывать, прорывать, разрушать, портить, 2) прерывать, нарушать, размыкать (*цепь*), 3) вырваться, 4) ослаблять, разорять, избавлять(ся), слабеть, 5) рассеивать(ся), разрознивать, сепарировать, 6) начаться, наступить, расступаться, разразиться

breakage *см.* **breakdown 2)** сломать

breakdown — **1.** *n* 1) разрушение, разложение, расчленение, фрагментация, разделение на части, разборка, распад, 2) *тех.* поломка механизма, авария, 3) анализ, 4) распределение, деление/разбиение на категории, классификация, 5) *эл.* пробой (*изоляции*, *диэлектрика*), **2.** *v* (break down) 1) ломать(ся), разбивать(ся), расчленять, 2) классифицировать, подразделять, разбирать на части, демонтировать

breakup — 1) разрушение, разделение, фрагментация; accidental ~ случайное/непреднамеренное разрушение, deliberate/intentional ~ — умышленное разрушение, explosion-induced ~ — разрушение (КА), вызванное взрывом, collision-induced ~ — разрушение (КА, КО), вызванное столкновением с КО, propulsion-related ~ разрушение (КА, РН), обусловленное взрывом топливных компонент, satellite ~ model — модель разрушения ИСЗ, type of breakup event — тип взрыва, 2) прекращение

brevet — пилотское свидетельство

briefing — инструктаж, инструкция

bright — яркий, блестящий, светящийся; ~ star catalog — каталог ярких звёзд

brightness — 1) *астр.* блеск, яркость (*наблюдаемого КО*), светимость, освещённость; sky ~ — фон/свечение неба, ~ magnitude — (*звёздная*) величина яркости (*ИСЗ*, *звезды*), mean background ~ — средняя яркость фона (*неба*), 2) прозрачность (*жидкости*)

brittle — хрупкий, ломкий

brittleness — 1) хрупкость, ломкость, 2) уязвимость

broadband — **1.** *a* широкополосный; visible ~ photometry — широкополосная фотометрия в видимом диапазоне волн, **2.** *n* 1) широкополосная сеть, ~ networking/transmission — широкополосная передача, ~ antenna — широкополосная антенна, ~ link — широкополосная связь

browse — **1.** *n* обзор, просмотр, **2.** *v* просматривать, разглядывать

browser — программа просмотра, браузер; flux ~ — программа просмотра каталога потоков КМ

bruiser — *опт.* прибор для шлифовки оптических стёкол

bruising — *опт.* шлифовка оптических стёкол

bubbl|e — **1.** *n* 1) пузырь, пузырёк; *физ.* ~s — пузырьки воздуха (газа) в стекле, жидкости, каком-л. материале, 2) *косм.* ~y structure — пузырчатая структура (*напр.*, *вскипевшего материала покрытия КО после удара КМ*), **2.** *v* пузыриться, кипеть, образовывать пузырьки

buckling — 1) изгиб, прогиб, 2) продольная деформация, перекашивание, потеря устойчивости; ~ test — испытание на продольный изгиб, 3) коробление (*металла*)

buffer — 1) буфер, амортизатор, бампер, демпфер, тормоз отката, 2) глушитель, 3) буферное государство

bug — **1.** *n* 1) жук, насекомое, вирус, 2) безумная идея, 3) технический дефект; ~ fix – локализация дефекта, 4) аппарат для подслушивания, жучек, 5) диктофон, **2.** *v* 1) подслушивать, устанавливать аппаратуру, вести тайное наблюдение, 2) *разг.* смываться

buil|d — 1. *n* 1) внешний вид, форма, стиль, дизайн, 2) конструкция, строение; debug ~ отладочная конструкция, 3) *мат.* сложение (*тж.* addition, summation), **2.** *v* 1) сооружать, строить, возводить, 2) создавать, компоновать (*в единое целое*); ~ up reserves — создавать резервы; a math model was ~t upon the Atlas fragmentation — математическая модель (взрыва) была построена по данным разрушения РН «Атлас», 3) вводить (*в систему*), встраивать (to, in), делать составной частью, 4) основывать, базировать (on), 5) рассчитывать на, полагаться на (up(on)), 6) монтировать, собирать, компоновать, комплектовать, 7) (*тж.* ~ up) расти, нарастать, усиливаться, 8) основывать, базировать (on)

building — 1) постройка, сооружение, здание, строение, 2) строительство, возведение, 3) *тех.* сборка, монтаж, 4) *мат.* построение; model ~ — разработка/построение модели

buildup — 1) нарастание, наращивание, повышение, подъём; constellation ~ — синтез/наращивание/достройка космической системы, 2) сборка, монтаж, 3) надстройка

bulge — **1.** *n* 1) выпуклость, выступ, вздутие; *астр.*, *геод.* equatorial ~ — вздутие Земли, 2) временное увеличение, 3) преимущество, 4) клин, 5) днище, **2.** *v* 1) выпячиваться, выдаваться, оттопыриваться, 2) деформироваться, 3) быть наполненным до отказа

Bull — *астр.* Телец

bulk — **1.** *n* 1) объём, вместимость; ~ for (to) ~ — при сравнении в равных объёмах/оптом/навалом, 2) большие размеры/количество, величина, 3) основная масса, большая часть, 4) корпус, 5) груз, 6) ~ buying — оптовые закупки, **2.** *v* 1) казаться большим, 2) сваливать, ссыпать в кучу, нагромождать, 3) устанавливать вес, **3.** *a* 1) рыхлый, 2) лежащий навалом, 3) ~ density — объёмная плотность, объёмная масса

bulkhead — перегородка, перемычка, навес, надстройка; gas-tight ~ — газонепроницаемая перегородка, pressure ~ — герметичная перегородка, стенка между отсеками (*на КК*, *подводной лодке и т. п.*), tank ~ — перегородка в топливном баке между окислителем и горючим

bulky — большой, объёмный, крупногабаритный, занимающий много места

bum — плохой, низкого качества; ~ data — ложная информация

bumper — 1) *тех.* амортизатор, буфер, бампер, 2) *косм.* наружный слой щитового покрытия КА; Wipple ~/shield — щит Уиппла (*для защиты КА от КМ*)

bundle — **1.** *n* 1) пучок, связка, узел, 2) пакет, свёрток, **2.** *v* связывать в узел, отсылать, сопровождать

bung — **1.** *n* 1) пробка, затычка, втулка, 2) шлюз, **2.** *v* 1) закупоривать, затыкать; *разг.* ~ in — вставлять, ~ off — удирать, 2) швырять

burn — **1.** *n* 1) ожог, 2) *рак.*, *косм.* поджиг/включение ракетного двигателя/импульс коррекции; maneuver ~ — включение РД для совершения манёвра, **2.** *v* 1) жечь, сжигать; ~ up — сжигать/зажигать/расходовать, 2) сгорать (*тж.* burn up), быстро окисляться, 3) гореть, 4) *рак.*, *косм.* включать ракетный двигатель (*тж.* to execute a burn), retrograde propulsion ~ — включение двигателя для создания импульса в направлении, обратном направлению движения

burnout — 1) прогорание, выгорание, 2) *эл.* пережог, выгорание контактов, 3) *косм.* выжигание топлива, прекращение работы ракетного двигателя; ~ altitude — высота КА или РН к моменту полного выгорания топлива, ~ weight — вес КА или РН к моменту полного выгорания топлива, 4) *физ.* кризис волновой теплопередачи

burr — 1) шум, грохот, 2) *астр.*, *косм.* ореол (Луны, звёзды), 3) *тех.* шип, заусенец

burst — **1.** *n* 1) взрыв, подрыв, разрыв, шквал, прорыв, 2) вспышка, *астр.*, *физ.* всплеск излучения, **2.** *v* 1) взрываться, разрываться, прорываться, 2) лопаться, треснуть, 3) врываться, 4) разразиться, внезапно вспыхнуть

bus — 1) автобус, 2) *констр.*, *проект.* платформа, 3) *жарг. самолёт* (*транспортный*, *пассажирский*), 4) *эл.*, *киб.* шина, магистраль, линия связи, информационный канал, 5) *косм.*, *тех.* ступень ракеты, ракета-носитель (*тж.* ~ module)

business — 1) дело, специальное занятие, специальность, 2) работа; ~ address — служебный адрес, ~ letter — деловое письмо, ~ meeting — рабочее совещание, ~ call (visit) — деловой визит, ~ trip — командировка, 3) дело, обязанность, долг, назначение, круг обязанностей; that's no ~ of yours — это вас не касается, это не ваше дело, 4) торговля, коммерческая деятельность, бизнес, коммерческая фирма, 5) случай, история, вопрос; "~ as usual" — сценарий (условия) прогона модели «все, как обычно, как всегда», «все, как раньше»

business trip — командировка; professional ~ — научная командировка

butt — **1.** *n* 1) полигон, стрельбище, 2) (*прям. и перен.*) мишень, цель, 3) удар, 4) торец, толстый конец, стык, притык, соединение встык, **2.** *v* 1) ударять(ся), 2) заклиниться, 3) соединять встык, стыковать, спаривать(ся)

bypass — **1.** *n* 1) обход, обходной путь, 2) *эл.*, *мед.* шунт, шунтирование, параллельное соединение, **2.** *v* 1) действовать в обход, 2) пренебрегать, не принимать во внимание, игнорировать, 3) *эл.*, *мед.* шунтировать, **3.** *a* 1) обходной, *эл.* шунтирующий

byproduct — побочный продукт/результат; ~ of SRM burns — побочный продукт работы твердотопливного ракетного двигателя

C

cabin — **1.** *n* 1) кабина, каюта, будка, прицепная кабина, *ав.*, *косм.* закрытая кабина пилота, 2) салон, коттедж, 3) блокпост, **2.** *v* 1) помещать, 2) ютиться

cable — 1) канат, трос, 2) телеграмма, 3) кабель; electric/power ~ — электрический кабель, ~ harness — жгут кабелей/проводов

cadence — 1) модуляция, 2) ритм, 3) снижение тона

cake — **1.** *n* 1) плитка, кусок, брусок, брикет, слиток, 2) осадок на фильтре, **2.** *v* 1) затвердевать, спекаться, 2) покрывать, облеплять

calculate — 1) вычислять, рассчитывать; pre-calculate — заранее/предварительно рассчитывать, 2) *амер.* считать, думать, полагать

calibration — 1) калибровка, тарирование, градуировка; ~ spheres — калибровочные сферы (запускаемые в космос для калибровки радаров и телескопов — «Пион», ODERACS), ~ dipole калибровочный диполь, 2) *воен.* определение начальной скорости

caloric — **1.** *n* теплота, **2.** *a* тепловой, теплотворный

calorification — выделение тепла

calorific — 1) теплотворный, 2) ~s — теплотехника

calorimetric — калориметрический; ~ impact energy detector — калориметрический датчик энергии удара элемента КМ

camera — фотоаппарат, фотокамера, кинокамера, видеокамера, телекамера; wide field ~ — широкоугольная камера, narrow angle ~ — узкопольная камера

campaign — кампания; observation ~ — кампания наблюдений

Cancer (= Crab) — *астр.*, *косм.* Рак (созвездие и знак зодиака)

capability — 1) способность, 2) *pl.* (*ещё не использованные*) возможности, 3) *тех. pl.* возможности (*средств*, *устройств*, *систем*); *астр.*, metric and photometric ~ — способность СН производить координатные и фотометрические измерения

capacitance — 1) ёмкость, ёмкостное сопротивление; input ~ — входная ёмкость, circuit ~ — ёмкость монтажа, 2) case ~ — вместимость корпуса (*напр.*, *КК*, *КА*)

capacity — 1) ёмкость, объём, 2) способность, 3) возможность, 4) компетенция, 5) нагрузка, 6) *тех.* мощность, производительность, пропускная способность (*тж.* output capacity, operational capacity, carrying capacity), 7) положение, качество; in the ~ of engineer — в качестве инженера, 8) *эл.* ёмкость; ~ reactance — ёмкостное сопротивление

Cape Canaveral — мыс Канаверал во Флориде (США), на котором расположен космический полигон (космодром)

capsule — 1) капсула, оболочка, 2) *хим.* реторта, тигель, 3) *тех.* мембрана, 4) *ав.*, *косм.* герметичная кабина, капсула, отсек; recovery ~ — спускаемый аппарат, cockpit ~ — отделяемая кабина пилота, Apollo ~ — спускаемая капсула Аполло, evacuated ~ — вакуумная камера, 5) детонатор, капсюль, 6) резюме

caption — 1) заглавие, заголовок, 2) надпись, подпись (*под иллюстрацией*), субтитр

capture — **1.** *n* 1) захват, задержание, пленение, *косм.* захват стыковочного конца (*при стыковке КО*), 2) *физ.* захват, поглощение; *косм.* захват сверхскоростных частиц — ~ of hypervelocity particles, small particle ~ cells — бортовые устройства для захвата мелкого КМ, 3) приз, 4) sample ~ — выборка, осу-

ществление выборки, **2.** *v* 1) захватывать; to ~ and return — захватывать (КМ) и возвращать на Землю, 2) фиксировать, записывать

carbon — углерод, уголь, графит, угольный электрод; ~ dioxide — углекислый газ, ~ steel — углеродистая сталь, ~ fiber/fibre — углеродное волокно (композитный материал)

carcass, carcase — каркас, корпус, несущая конструкция, арматура, станина

cardinality — *мат.* мощность; ~ of a set — мощность множества

cargo — груз, грузовой; *косм.* ~ spacecraft — грузовой космический корабль, ~ spacecraft "Progress-M" — грузовой КК «Прогресс-М», ~ bay — грузовой отсек

carrier — 1) носитель, переносчик (*энергии*, *груза и т.п.*), транспортный ЛА; ~ rocket — ракета-носитель (РН), retrievable ~ — возвращаемая (*на Землю*) ракета-носитель, 2) *рад.* несущая частота, 3) держатель, кронштейн, подпорка

carry — **1.** *n* 1) перенос, 2) перевозка, 3) *ав.*, *косм.*, *воен.* дальнобойность, дальность полёта, **2.** *v* 1) нести, везти, переносить, перевозить, передавать, 2) продолжать (on), 3) содержать, 4) доводить, доходить, 5) держаться, добиваться, достигать, 6) издавать

cascade — *физ.*, *эл.* каскад; the ~ effect/self-sustaining collisional process/cascade of collisions — каскадный эффект/синдром Кесслера/цепной процесс столкновений КО

cascading — (*в действии*) каскадный процесс (столкновений КО); preventing (collisional) cascading — предотвращение возникновения каскадного процесса, ~ effect — каскадный эффект

case — 1) случай, обстоятельство, положение дел; the ~ in point — данный случай, particular/special ~ — частный случай, in any ~ — во всяком случае, in no ~ — ни в коем случае, in the ~ of — что касается, if I were in your ~ — на вашем месте я бы, that's the ~ — да, это так, that's not the ~ — ничего подобного/дело не в этом, is it the ~ that — правда ли, что, 2) аргументы, доводы, доказательства; an unanswerable ~ — неопровержимое доказательство, to have a ~ — иметь, что сказать (в оправдание своей позиции), to have a good ~ — иметь хорошие аргументы, to put (the) ~ — привести пример, 3) клиент, 4) *тех.* контейнер, коробка, ящик, футляр, чехол, кожух, корпус, картер, камера, оболочка, 5) набор, комплект, 6) витрина, стенд, 7) *юр.* судебное дело, случай, прецедент, факты, доказательства; please state your ~ — изложите свои доводы, make out your ~ — докажите свою правоту, the ~s — судебная практика

casing — 1) оболочка, покрытие, обшивка, облицовка, покрышка, 2) опалубка, 3) картер, футляр, кожух, 4) рама

cast — **1.** *n* 1) бросок, бросание, метание, 2) расстояние (*на которое может быть брошен предмет*), 3) шанс, 4) вычисление, расчёт, подсчёт, 5) *амер.* предположение, 6) *тех.* литейная форма, слепок, 7) выход (*продукции*), 8) *комп.*, *киб.*, *выч.*, *мат.* приведение (*к какой-л. форме*), 9) *комп.*, *тлв.*, *фот.* изобразительный ряд (*в компьютерной съёмке*), **2.** *v* 1) бросать, метать, 2) отбрасывать (*тень*), проливать (*свет*), 3) ~ out — браковать, отбраковывать, *мат.* отбрасывать члены ряда, 4) ~ up — считать, подсчитывать, суммировать, 5) разрабатывать план действий, 6) *тех.* лить, отливать, 7) *тех.* искривляться, деформироваться (*о материале*), 8) *косм.*, *мор.* отчаливать, 9) *комп.*, *киб.*, *выч.*, *мат.* приводить (*к какой-л. форме*)

casualty — 1) катастрофа, авария, несчастный случай, 2) жертва (*несчастного случая*), *воен.* раненый, убитый, 3) *pl.* потери (*на войне*, *в результате космической аварии и т.п.*); ~ risk — вероятность ущерба/аварии/гибели (людей),

4) ущерб (*от аварии*, *несчастного случая*), 5) *комп.*, *киб.* катастрофический сбой

catalog (= *брит.* **catalogue) — 1.** *n* каталог, реестр, список, программа; star ~ — каталог звёзд, satellite ~/SO ~ — каталог космических объектов, public Satellite ~ — доступная версия каталога КО, current/dynamic ~ — динамический каталог (*обновляемый в реальном времени*), satellite ~ maintenance — ведение каталога КО, ~ maintenance loop — программа/контур ведения каталога, ~ correlation — сравнение каталогов, соответствие каталогов (*КО*), ~ exchange/sharing catalog data — обмен каталогами, **2.** *v* каталогизировать; ~ing of SOs — каталогизация КО, improperly ~ed/miscataloged object — неправильно каталогизированный КО, mis~ — неправильно каталогизировать

cataloged — ~ SO — каталогизированный КО (включенный в каталог сопровождаемых КО), un~ SO — не каталогизированный КО (не внесенный в каталог КО СККП)

cataloging — каталогизация (*КО*), помещение параметров КО в каталог КО

catastrophic — катастрофический; ~ collision — катастрофическое столкновение (*приводящее к полному разрушению обоих КО*)

catch — 1. n 1) улов, выгода, добыча, 2) захват, захватывающее приспособление, ловушка; косм. soft ~ — мягкий захват (частицы КМ бортовой панелью/детектором удара КМ), 3) задвижка, защелка, запирающее приспособление, 4) тормоз, арретир, 5) стопор, упор, стяжной болт, 2. v 1) поймать, догнать, ловить, задерживать, схватить, 2) расслышать, 3) перебивать, прерывать, 4) привлекать внимание, 5) успевать

catcher — *косм.* (нижний) слой-ловушка в многослойном щите КА (Уиппла)

causal — причинный, являющийся причиной; ~ relation/connection — причинная связь, ~ dependence — причинная зависимость

cause — 1. n 1) причина; ~ and effect — причина и следствие, root ~ — коренная причина, root ~ attribution — выявление коренных причин, 2) дело, 3) повод, 4) основание; of no ~ бесполезный, безрезультатный, 5) *юр.* мотив, процесс, довод, сторона; ~r — виновник, 2. v 1) вызывать, 2) причинять, быть причиной, 3) заставлять

cave, cavity — полость, впадина

C-band — диапазон частот РЛС 4–8 ГГц (длина волны 3,75–7,5 см)

CCD (charge-coupled device) — прибор с зарядовой связью (ПЗС); ~-equipped — оснащенный ПЗС-камерой, state-of-the-art ~ technology — ПЗС-технология на уровне последнего слова техники, ~ array — ПЗС-матрица, low noise CCD array — «бесшумная" ПЗС-матрица

ceil — 1) покрывать, перекрывать, 2) штукатурить, 3) *ав.*, *косм.* (*о летательном аппарате*) достигать предельной высоты

ceiling — *ав.*, *косм.* предельная высота летательного аппарата, «потолок»

Celsius — шкала Цельсия, термометр Цельсия, по Цельсию

celestial — небесный; ~ pole — полюс мира, ~ map — карта звёздного неба, ~ navigation — навигация по звёздам, ~ body — небесное тело, ~ Mechanics — небесная механика/механика небесных тел

cell — 1) ячейка, клетка; grid ~ — ячейка сетки/клеточной структуры, ~ phone — сотовый/мобильный телефон, 2) *тех.*, *косм.* отсек, камера, секция, отделение, 3) *эл.* элемент, аккумулятор в батарее; solar ~ — элемент солнечной батареи, thin-film solar ~ — тонкопленочный солнечный элемент (батареи), 4) *комп.* ячейка памяти

Center — центр; Flight Control ~ — Центр управления полётами (ЦУП), Data processing ~ — Центр обработки данных (ЦОД), Space Surveillance ~ (SSC) —

Центр контроля космического пространства (ЦККП), Johnson Space ~ (JSC) — Космический центр им. Л. Джонсона, Goddard space flight ~ — Центр космических полётов Годдарда

centigrade — стоградусный; ~ scale — стоградусная шкала/шкала Цельсия, ~ thermometer — термометр Цельсия

centimeter (= *брит.* centimetre) — сантиметр, сантиметровый; sub-~ — субсантиметровый (миллиметровый)

central — центральный, главный, центровой

centric — 1) центральный, 2) находящийся в центре, 3) имеющий конкретный центр (*напр.*, геоцентрический — geocentric)

centrifugal — 1) *физ.*, *тех.*, *косм.* центробежный; ~ force — центробежная сила, 2) стремящийся к децентрализации, сепаратистский

centrifuge — центрифуга

centripetal — центростремительный; ~ force — центростремительная сила

ceramic — керамический; ~ fabric(s) — керамический материал/ткань, ~ structure — керамическая структура, ~ fiber — керамическое волокно

ceramics — керамика; submicron ~ — керамический наноматериал (как компонент бронепокрытия КА/КК)

cessation — 1) остановка, прекращение, перерыв, приостановка, 2) отключение, конец действия

chain — 1) цепь, цепочка, мерная цепь; endless ~ — цепь привода/передачи, 2) последовательность, 3) сеть, система, 4) хребет

chair — **1.** *n* 1) стул, кресло, 2) председательство, председательское место; WG chair — председатель/руководитель рабочей группы, 3) кафедра; ~ of astronomy — кафедра астрономии, 4) профессура, **2.** *v* 1) возглавлять, руководить, 2) председательствовать, вести собрание, 3) избирать председателем

challenge — **1.** *n* 1) вызов, сложная задача, проблема, сомнение; ~ stemming from — проблема, связанная с, 2) оспаривание, 3) *мор.*, *воен.*, *косм.* опознавательный сигнал, **2.** *v* 1) бросать вызов, требовать, 2) ставить под сомнение, оспаривать, 3) стать испытанием (*чьих-л. возможностей*), 4) *мор.*, *воен.*, *косм.* подавать опознавательный сигнал, запрашивать пароль

Challenger — «Челленджер», многоразовый транспортный КК НАСА, второй шаттл

chamber — **1.** *n* 1) комната, салон, 2) депозитарий, 3) *воен.* патронник, 4) *тех.*, *косм.* камера, отсек, шлюз, отделение, помещение; altitude ~ — барокамера, combustion ~ — камера сгорания, compression ~ — камера сжатия, evaporation ~ — камера для напыления (*плёнок на поверхность в вакууме*), laser welding ~ — камера для лазерной сварки, Wilson cloud ~ — камера Вильсона, vacuum ~ — вакуумная камера, **2.** *v* 1) помещать в камеру, 2) хранить, содержать, 3) *тех.* углублять, растачивать, рассверливать, 4) делить на отсеки, отделения

chance — 1) случайность, случай, неожиданное событие, 2) удача, удачное стечение обстоятельств, 3) шанс, возможность, вероятность; *мат.* theory of ~s — теория вероятностей, the ~ of impact — вероятность удара (*КМ*)

channel — канал; communication ~ — канал связи, *рад.* звуковой тракт

chap — **1.** *n* трещина, щель, ссадина, **2.** *v* раскалывать, трескаться, образовывать трещину

char — **1.** *n* 1) уголь (чаще древесный), нечто обугливающееся/обуглившееся, 2) уборщица, подёнщица, 3) случайная/подённая/домашняя работа, **2.** *v* 1) обугливать(ся), обжигать; ~ing rate — степень/скорость обугливания материала (напр., при входе КО в плотные слои атмосферы), 2) тесать (камень), 3) выполнять подённую работу, 4) убирать, чистить, **3.** *a* случайный

character — **1.** *n* 1) характер, отличительная черта, признак, свойство, 2) символ, знак, 3) тип; to be in ~ with — соответствовать, **2.** *v* характеризовать

characteristic — **1.** *n* 1) свойство, особенность, характерная черта, атрибут, качество, признак; dominant ~ — базовый признак, 2) *мат.* характеристика, параметр, порядок, характеристическая функция; resonance ~ — резонансная кривая, 3) (часто ~s) лётно-тактические данные, тактико-технические данные, технические характеристики, 4) *эл.* ~ absorption — собственное поглощение, **2.** *a* 1) характерный, отличительный, типичный, типовой, *спец.* характеристический, 2) *косм.* ~ velocity/speed — характеристическая скорость (*ракеты*, *ИС*З, КА), 3) ~ diameter — характеристический/приведённый/условный диаметр (*напр.*, *КО*)

characterization — 1) характеристика, свойства, описание особенностей, детальное изучение, 2) снятие характеристик, определение параметров, толкование, интерпретация, 3) *мат.* характеризация, описание, классификация, 4) точка зрения, 5) *косм.* распознавание (*КО*), идентификация; non-resolved object ~ — неполная идентификация КО, 6) квалификация

charg⁝**e** — **1.** *n* 1) заряд, 2) допускаемая нагрузка, загрузка, 3) руководство, надзор, ответственность, обязанности, бремя, забота, 4) указание, предписание, приказ, поручение, требование, 5) цена, плата, налог; free of ~ — бесплатно, 6) ~s — издержки, расходы, 7) обвинение, 8) *воен.* атака, наступление, нападение, сигнал атаки, **2.** *v* 1) заряжать (*аккумулятор*, *оружие*); ~ing circuit — цепь зарядки (*аккумулятора*), 2) нагружать, загружать, наполнять, 3) поручать, возлагать ответственность, вменять в обязанность; spacecraft ~ing — исследование возможностей проекта КА (моделированием, тестированием и т. п.), 4) приказывать, требовать, указывать, предписывать, 5) осуждать, обвинять, 6) *воен.* атаковать, нападать

chart — **1.** *n* 1) *мор.*, *ав.*, *косм.* (*полётная*, *навигационная*) карта, 2) график, диаграмма, схема, таблица, план, номограмма; barometric ~ — метеорологическая таблица, wind ~ — роза ветров, **2.** *v* 1) наносить на карту, картировать; ~ out — планировать, 2) входить в приоритетный список

chaser — 1) *ав.*, *косм.* истребитель, 2) преследователь, *косм.* догоняющий/преследующий КО (*из двух*, *следующих один за другим*)

chatter — **1.** *n* вибрация, дребезжание, **2.** *v* 1) вибрировать, 2) дребезжать, дрожать, стучать, трещать

check — **1.** *n* 1) проверка, контроль, 2) чек, счёт, марка, ярлык, 3) препятствие, задержка, 4) трещина, щель, **2.** *v* 1) проверять, контролировать, сверять(ся); ~ up — проверять, регистрировать, 2) сдерживать, препятствовать, останавливать(ся), 3) получать по чеку

checkout — *рад.* отстроиться от частоты

checkpoint — 1) контрольный/контрольно-пропускной пункт, 2) *комп.*, *мод.*, *прогр.* контрольная точка

checkup — **1.** *n* проверка, контроль, осмотр, ревизия, **2.** *a* проверочный, ревизионный

chill — **1.** *n* 1) холод, охлаждение, 2) *тех.* закалка, резкое охлаждение, **2.** *v* 1) охлаждать, замораживать, 2) *тех.* закаливать

China National Space Administration (CNSA) — Китайское космическое агентство

chink — **1.** *n* щель, трещина, расщелина, скважина; a ~ in the armour (armor) — слабое место/щель в броне, ~y — потрескавшийся, **2.** *v* 1) *амер.* замазывать, заделывать щели, 2) растрескиваться

chip — **1.** *n* 1) щепка, стружка, обломок, осколок, отбитый кусок; *косм.* paint ~ — кусочек краски, отколовшийся с поверхности КО, 2) изъян, место, где от-

бит кусок, щербинка, зазубрина, 3) *эл.*, *комп.* чип (полупроводниковый кристаллик с интегральной схемой), микросхема, **2.** *v* 1) стругать, расщеплять, дробить, 2) откалывать(ся), отламывать(ся), 3) покрываться изъянами, щербинками, зазубринами

choke — дроссель, воздушная заслонка

chop — **1.** *n* 1) удар, 2) перемена, колебание, 3) трещина, **2.** *v* 1) рубить, крошить, 2) прерывать; to ~ beam — прерывать луч, 3) меняться, изменяться; ~ about/round — внезапно менять направление, обрубать, испортить

chopping — *рад.*, *эл.*, *киб.* модуляция

chuck — зажимное устройство, зажимной патрон

chuck-hole — *амер.* выбоина, ямка, яма

churlish — 1) *мет.*, *матер.* тугоплавкий, труднообрабатываемый, неподатливый, 2) грубый, упорный, неблагодарный, скупой

cipher (= cypher) — **1.** *n* 1) арабская цифра, символ, 2) код, шифр, криптосистема; in ~ — зашифрованный, 3) нуль (*число*), пустяк, 4) block-product ~ — производный, блочный, cascade ~ — каскадный/многократный, **2.** *v* 1) вычислять, подсчитывать, 2) зашифровывать, кодировать (*тж.* transport/transpose into ~)

circle — 1. *n* 1) круг, 2) кольцо, окружение, 3) сфера, область, круг (*интересов*, *людей*), 4) круговорот, цикл, 5) *астр.* орбита; a full ~ of the Moon — полный круг обращения Луны, 6) диск (*Луны и т. п.*), 7) *мат.* окружность, круг, 8) *геогр.*, *астр.* круг, параллель; Arctic [Antarctic] ~ — Северный [Южный] полярный круг, parallel ~ — (земная) параллель, тропик, ~ of latitude [longitude] — круг широты [долготы], ~ of the horizon — линия горизонта, горизонт, **2.** *v* 1) двигаться по кругу, вращаться, 2) окружать, 3) циркулировать (*см. тж.* **circulate**)

circuit — 1. *n* 1) кругооборот, 2) окружность, длина окружности, 3) маршрут обхода, 4) область, сфера, круг, пределы (*деятельности*); ~ of action — район действия, 5) *тех.* схема, сеть, система, 6) *эл.*, *рад.* цепь, контур, (*электронная*) схема; short ~ — короткое замыкание, complete ~ — замкнутый контур, open ~ — разомкнутый контур, breaker — автоматический выключатель/прерыватель, 7) *мат.* замкнутая кривая, контур, 8) *косм.*, *астр.* виток (*орбиты*), оборот (*спутника*); the Moon's ~ of the Earth — обращение Луны вокруг Земли, **2.** *v* 1) совершать круг, вращаться, 2) *косм.* to ~ the globe — облететь вокруг земного шара, space objects ~ing the Earth — космические объекты, вращающиеся вокруг Земли

circular — круговой (*см.* **orbit**); near-circular — (*об орбите*) почти круговой

circulate — 1) совершать круговое движение, циркулировать; ~ around the Earth — вращаться вокруг Земли, 2) двигаться в пределах ограниченного круга, 3) распространять(ся)

circumference — 1) окружность, замкнутая кривая, 2) длина окружности/замкнутой кривой; orbit ~ — длина орбиты, 3) периферия, окружение, 4) окружающая среда, 5) *мат.* unit ~ — единичная окружность, angle of ~ — вписанный угол

circumferential — 1) периферический, 2) относящийся к окружности, круговой, кольцевой, 3) *мат.* тангенциальный, касательный; ~ transfer — тангенциальный (орбитальный) переход

circum-meridian — *астр.* (*о звезде*, *КО*) близкий к меридиану

circumscribed — *мат.* описанный; ~ circle — описанная окружность

circumsolar — *косм.*, *астр.* вращающийся вокруг Солнца

CIS — *см.* **Commonwealth** ...

cis(-)lunar — находящийся между Землёй и Луной

civil(ian) — штатский (*тж.* civic), гражданский (*в отличие от военного*); ~s — гражданское население, ~ applications — гражданского применения (*в отличие от военного*, *напр.*, *о космической технике*), ~ and military space activities — гражданская и военная космическая деятельность

claim — **1.** *n* 1) претензия, требование, иск, рекламация, 2) заявление, утверждение, 3) ~s — патентная формула, **2.** *v* 1) требовать, предъявлять претензию; ~ damages — требовать возмещения убытков, ~ compensation — требовать компенсации, 2) заявлять, утверждать

clamp — 1) зажим, хомут, захват; ~s — крепёжные детали, крепёж, 2) клемма

clap — **1.** *n* хлопок, удар, удар грома, **2.** *v* 1) хлопать, 2) налагать, надвигать

clarity — 1) ясность, понятность, доходчивость, 2) чёткость (*мышления*), 3) *физ.* прозрачность, чистота, кристальность (*вещества*), 4) яркость, ясность (*атмосферы*, *неба*), 5) *астр.*, *тлв.* разборчивость, чёткость, чёткость изображения

clash — **1.** *n* 1) столкновение, 2) конфликт, 3) лязг, **2.** *v* 1) сталкиваться, ударяться друг о друга, 2) происходить в одно время/совпадать (*по времени*), 3) мешать друг другу

clasp — **1.** *n тех.* зажим, застёжка, **2.** *v* сжимать, застёгивать, обвиваться

classification — 1) классификация, распределение, сортировка, 2) определение категорий, разрядов; ~ code — классификационный код (КО), 3) *амер.* определение грифа секретности

classified — (*гриф*) «секретно»

classify — классифицировать

clatter — **1.** *n* стук (*напр.*, двигателя), грохот, **2.** *v* стучать, греметь

claw (= cog) — *тех.* выступ, кулак, зубец

clear — **1.** *n* просвет, **2.** *a* 1) ясный, светлый, чистый, прозрачный, 2) целый, полный, 3) толковый, понятный, отчётливый, недвусмысленный; in ~ открытым текстом, без шифрования, **3.** *v* 1) убирать, освобождать, очищать(ся), рассеивать(ся), проясняться (о погоде, облаках), 2) эвакуировать (*напр.*, экипаж с борта КК)

clearance — 1) устранение препятствия, очистка, разминирование, 2) промежуток, просвет, клиренс, зазор, вырез, 3) холостой ход, 4) угол наклона

clearness — 1) ясность, отчётливость, очевидность, чёткость, 2) *астр.*, *косм.* чёткость (*изображения*)

cleat — клемма, шпунт, зажим, планка, рейка, клин

cleavage — кливаж, расслаивание, расщепление, спайность, раскол, слоистость, расхождение, раскалывание

cleft — щель, трещина, расщелина

climate — 1) климат, атмосфера, 2) настроение, состояние общественного мнения

climb — 1) восхождение, подъём, 2) *ав.*, *косм.* набор высоты; rate of ~ — скорость набора высоты, to entry into ~ — переходить в режим набора высоты

clip — **1.** *n* 1) клип, клипс, зажим, скоба, скрепка, хомутик, обойма, зажимное приспособление, 2) ножницы, зажимные клещи, 3) сильный удар, **2.** *v* 1) отрезать, отсекать, отрубать, обрубать, обрезать, обрывать, 2) сокращать, 3) скреплять, зажимать, сжимать, закреплять, крепко обхватывать, 4) ударять, пробивать, 5) надувать

clock — **1.** *n* 1) часы, секундомер; quartz-crystal ~ — кварцевые часы, sidereal ~ — звёздные часы, 2) циферблат, шкала, 3) время, 4) *киб.*, *эл.*, *рад.* задающий генератор, генератор тактовых (или синхронизирующих) импульсов, син-

хронизатор, датчик меток времени, 5) схема синхронизации, синхронизация, 6) тактовые (или синхронизирующие) импульсы, **2.** *v* 1) замерять, засекать (*время*), 2) (*о приборе*) показывать, регистрировать, 3) проводить время, 4) синхронизировать вой стрелки; anti~/counter-clockwise — против хода часовой стрелки

clog — **1.** *n* 1) помеха, препятствие, 2) засор, 3) груз, тяжесть, **2.** *v* 1) засорять(ся), 2) мешать, препятствовать, застопоривать, 3) спутывать

close — **1.** *a* 1) закрытый, ограниченный, замкнутый; *мат.* in ~d form — явный (*об уравнении*, *решении*, *функции*), 2) близкий, тесный, плотный; ~ contact — плотный контакт, ~ approach — опасное сближение (КО), 3) тайный, скрытый, 4) строго охраняемый, 5) точный, **2.** *v* 1) закрывать(ся), 2) замыкать (*цепь*); ~d — под током

cloth — ткань, полотно, полотнище, кусок материи; beta~ — спецткань для внешнего покрытия навесных элементов КА

clothing — *тех.*, *косм.* обшивка (*КК*, *КА*)

cloud — облако; *метео* ~ cover — облачность, *косм.*, *мод.* debris ~ — скопление/рой КМ, short-term debris ~ model — динамическая модель облака КМ сразу после разрушения материнского КО/модель процесса разлёта осколков, solid rocket motor firing ~ — «облако» продуктов работы твердотопливного двигателя

cloud-capped — закрытые облаками/тучами (*напр.*, СН)

cloudless — безоблачный, ясный

clow — *косм.*, *тех.* шлюзные ворота

clumpy — массивный, громоздкий

cluster — **1.** *n* 1) кисть, гроздь, пучок, связка, рой, 2) скопление, группа (однородных предметов); ~ of small satellites — кластер/группа микроспутников, 3) *физ.* кластер, 4) *косм.*, *астр.* звёздное скопление, связка двигателей, 5) *мат.* пучок, букет, кластер; ~/~ed (statistical) analysis — кластерный анализ, **2.** *v* собираться группами, разбивать на группы

clutch — **1.** *n* 1) сжатие, захват; to make a ~ at *smth* — захватить, ухватить что-л., 2) *тех.* зажимное устройство, тиски, защёлка, муфта, сцепление, **2.** *v* схватить, ухватить, зажать, соединять, **3.** *a* надёжный

CNSA — см. **China National Space Administration**

coach — **1.** *n* 1) тренер, инструктор, 2) вагон, автобус, карета, салон, отсек, 3) экипаж, **2.** *v* 1) *косм.*, *ав.* тренировать, натаскивать, репетировать, обучать, 2) инструктировать пилота, 3) перевозить в вагоне/автобусе

coast — **1.** *n* 1) морское побережье, 2) the ~ — Тихоокеанское побережье США, 3) горизонт, пространство в поле зрения, 4) спуск с наклонной плоскости, крутой спуск, 5) спуск под уклон/*ав.*, *косм.*, спуск с выключенным двигателем, 6) *физ.*, *косм.*, *балл.* полёт по инерции, 7) *косм.*, *спец.*, *жарг.* путь свободен, **2.** *v* 1) *косм.*, *балл.*, *ав.* двигаться/лететь по инерции, 2) *физ.*, *дин.* вращаться по инерции (*о гироскопе*), 3) спускаться с наклонной плоскости, 4) *ав.*, *косм.*, спускаться с выключенным двигателем

coasting — движение по инерции, спуск; *ав.*, *косм.*, ~ flight — полёт по инерции

coat — **1.** *n* 1) оболочка, покров, слой, 2) *спец.*, *косм.* обшивка, облицовка, обкладка, **2.** *v* 1) покрывать (*краской*, *защитным слоем и т. п.*), 2) облицовывать

coating — оболочка, слой, покрытие (*защитное*) (*тж.* surface ~); over ~ — напыление, mirror ~ — покрытие поверхности зеркала телескопа (слоем серебра, алюминия и т. п.), re-~ — обновление покрытия

coaxial (= coaxal) — 1) *геом.* имеющий общую ось, 2) *эл.*, *рад.* коаксиальный (кабель, провод)

cock — 1) кран, 2) курок, 3) сторожок, 4) стрелка, 5) *ав.*, *косм.* сиденье пилота
cockpit — *ав.*, *косм.* кабина пилота, кабина экипажа
cockshot — мишень, цель
cockshy *см.* **cockshot**
code — **1.** *n* 1) код, шифр, пароль; Morse ~/dot-and-dash ~ — азбука Морзе, 2) кодекс, свод правил, инструкций; ~ of conduct — кодекс поведения, 3) *комп.* (*тж.* machine code) компьютерная программа; trajectory integration ~ — программа интегрирования уравнений движения (*КО*), self-adjusting ~ — самонастраивающаяся программа, **2.** *v* 1) кодировать, шифровать, 2) программировать; hard-coded — жёстко запрограммированный, «прошитый»
codify — 1) систематизировать, классифицировать, 2) шифровать, кодировать
coefficient — 1) коэффициент, показатель, индекс, числовой множитель; *стат.* ~ of variation — коэффициент вариации, ~ of efficiency — коэффициент полезного действия (КПД), 2) постоянная, число, 3) фактор, 4) содействующий фактор
coherence, -cy — 1) связь, связность, сцепление, последовательность, 2) *физ.* когерентность, согласованность
coherent — 1) логически последовательный, связный, согласованный, понятный, разборчивый, 2) сцепленный, 3) *физ.* когерентный; non-~ — некогерентный
coil — **1.** *n* 1) *эл.*, *рад.* катушка, катушка индуктивности, соленоид, обмотка, намотка; ~ antenna — рамочная антенна, *эл.* primary ~ — первичная обмотка, 2) виток, петля, спираль, бухта, моток, рулон, кольцо, пружина, 3) *тех.* змеевик, теплообменник, **2.** *v* 1) извиваться, свернуться, 2) наматывать, обвивать
collaboration — сотрудничество, участие, совместная работа
collar — **1.** *n тех.* втулка, шайба, кольцо, обруч, хомут, фланец, петля, сальник, воротник, устье шахты, **2.** *v* 1) надевать хомут/шайбу/кольцо, 2) захватывать, завладеть, 3) свертывать в рулет
collateral — 1) побочный, косвенный, параллельный, 2) *косм.* сотрудничающий; ~ sensors — сотрудничающие средства контроля космоса (*по отношению к собственным средствам СККП*)
collector — 1) собиратель, сборщик, 2) контролёр, 3) *эл.* токоприёмник, токосниматель, щетки (*электродвигателя*), собирающий электрод, 4) *тех.* коллектор, сборник, водосборник, 5) солнечный коллектор, 6) *косм.* бортовой фиксатор мелкого КМ
collid·e — 1) сталкиваться, соударяться; the risk of ~ing — риск столкновения, 2) конфликтовать
collimate — 1) *геод.* визировать, приводить в створ, 2) придавать параллельность
collimator — коллиматор, ~ sight — коллиматорный прицел
collision — столкновение; in-orbit ~ — столкновение на орбите, an impending/impendent ~ — ожидающееся, грозящее, неминуемое столкновение, head-on ~ — лобовое столкновение, accidental ~ — непреднамеренное столкновение (КА, КО), ~ cascade effect — каскадный эффект, ~ warning system — система предупреждения о столкновении (*с КО*), ~ avoidance system/program — система/программа уклонения от столкновений (*КА/КК с КО*), ~ risk — риск столкновения, ~ velocity — скорость столкновения, high-energy ~ — высокоэнергетическое столкновение, catastrophic ~ — катастрофическое столкновение (*влекущее полное разрушение цели — формально и условно*, *когда отношение энергии удара к массе цели превышает 40 Дж/г*), non-catastrophic ~ некатастрофическое столкновение (*приводящее лишь к некоторому повреждению цели и*, *возможно*, *образованию небольшого числа осколков*)

collocation — совместное расположение/размещение/расстановка объектов, совмещение

color (*брит.* **colour)** — **1.** *n* 1) цвет, пигмент, оттенок, тон, колорит; ~ filter — светофильтр, 2) краска, красящее вещество, **2.** *v* 1) красить, окрашивать, раскрашивать, 2) искажать, **3.** *a* цветовой, цветной

Columbia — «Колумбия», многоразовый транспортный КК НАСА, первый шаттл

column — 1) колонка, столбец, графа, столбик, 2) колонна, столб, 3) *мор.*, *косм.* строй кильватера; in ~/wake — в кильватере, в «хвосте» КМ, следующем за КО

coma — *астр.* газовое и пылевое облако, окружающее ядро, кометы, оболочка кометы, *физ.*, *опт.* несимметричная/несимметрическая аберрация (*оптическое искажение изображения*)

combustion — сгорание, горение, воспламенение, окисление, сожжение; ~ chamber — камера сгорания, propellant ~ products — продукты сгорания топлива (*как источник образования мелкого КМ*), spontaneous ~ — самовоспламенение, самовозгорание

comet — комета; ~'s dust trail — пылевой хвост кометы, ~ nucleus — ядро кометы

cometary — кометный, относящийся к кометам; ~ orbit — орбита кометы, ~ debris — КМ кометного происхождения

command — **1.** *n* 1) приказ; to issue a ~ — подавать команду, to run the ~ — исполнять команду, 2) команда, *воен.* часть, соединение, 3) *воен.* командование; ~ post — командный пункт, **2.** *v* 1) приказывать, командовать, 2) контролировать, сдерживать, 3) располагать, иметь, владеть

commensurate, commensurable — соразмерный, соизмеримый, соответственный, пропорциональный

commercial — 1) коммерческий, торговый; ~ cargo/payload — коммерческий груз, *косм.* ~ launch — коммерческий запуск, ~ satellite — коммерческий спутник, 2) промышленный; ~ frequency — промышленная частота, 3) рентабельный, 4) массовый, серийный, 5) (*о материале*) технический (*в отличие от химически чистого*)

commission — 1. *n* 1) доверенность, полномочие, 2) поручение, 3) комиссионное вознаграждение, 4) комиссия, комитет; ~ of experts/advisory board — экспертная комиссия, standing ~ — постоянная комиссия, 5) офицерское звание, 6) совершение проступка, 7) *тех.* готовность, исправность; in ~ — в полной (боевой) готовности, в исправности, out of ~ — в неисправности, to come into ~ — (*о технике*) вступить (ввести) в строй (после постройки или ремонта), *косм.* a spacecraft in ~ — КА/КК готовый к запуску, **2.** *v* 1) уполномочивать, поручать, 2) назначать на должность, 3) заказывать, 4) подготавливать, укомплектовывать, 5) принимать на вооружение, 6) вводить в эксплуатацию

commit — 1) поручать, 2) передавать, 3) фиксировать; to ~ to memory — запоминать, to ~ to paper — записывать, 4) совершать (*ошибку*, *преступление*)

commitment — 1) вручение, передача, 2) обязательство, 3) совершение (*ошибки*, *преступления и т. п.*)

committee — комитет

common — 1) общий, простой, обыкновенный, распространённый, 2) *мат.* ~ factor — общий делитель, ~ multiple — общий множитель, ~ logarithm — десятичный логарифм

Commonwealth of Independent States (CIS) — Содружество независимых государств (СНГ)

communicate — 1) сообщать, уведомлять, передавать сообщение, 2) обмениваться информацией, общаться, взаимодействовать, 3) устанавливать связь, 4) (*напр.*, *о помещениях*, *отсеках*) сообщаться, соединяться

communication — 1) связь, коммуникация, взаимодействие, процесс передачи информации; vehicle-to-vehicle ~ — связь между подвижными объектами (*напр.*, *между ИСЗ*, *КА*, *КК*), space ~ — космическая связь, emergency ~ — аварийная связь, emergency-service ~ — связь для спецслужб, *воен.*, *спец.* ~ service — служба связи, 2) средство связи; ~ satellite — спутник связи, ~s — линии связи/коммуникации, 3) сообщение, информация (*передаваемая в процессе общения*)

community — сообщество; Orbital/Space Debris ~ — сообщество экспертов по проблеме засорения космоса, space-faring ~ — сообщество специалистов (и государств), вовлечённых в космическую деятельность

commutation — 1) замена, 2) *св.*, *эл.* переключение, коммутирование, коммутация

compact — **1.** *n* 1) договор, соглашение, 2) *мат.* компакт, **2.** *a* 1) плотный, компактный, 2) прессованный, сжатый, 3) сплошной, 4) массивный, 5) малогабаритный, **3.** *v* 1) уплотнять, сжимать, спрессовывать

comparison — сравнение

compartment — отсек (*на КК*); the crew ~ — кабина экипажа (*на КК*)

compass — **1.** *n* 1) компас, буссоль; wireless ~ — радиокомпас, 2) круг, окружность, 3) предел, граница, 4) объём, охват, диапазон, **2.** *a* 1) изогнутый, полукруглый, закруглённый, 2) компасный; ~ bearing — пеленг по компасу, **3.** *v* 1) окружать, 2) достигать, осуществлять, 3) обращаться, делать витки; the cosmonauts ~ed the Earth many times — космонавты сделали много витков вокруг Земли, 4) огибать, обходить, кружить, 5) замышлять

compatibility — 1) совместимость, сочетаемость; to resolve ~ issues — решить проблему совместимости, hardware ~ — совместимость аппаратуры по характеристикам, аппаратная совместимость, ~ test — проба на совместимость, ~ mode — режим совместимости, ~ zone — зона совместимости, ecological ~ — экологичность, ~ of the tracklets — сочетаемость фрагментарных наблюдений, их принадлежность общему КО, 2) сочетание, 3) соответствие

compensate — 1) компенсировать, возмещать (*убытки* — for), *ав.*, *косм.*, *мор.* ~d-loop direction finder — радиопеленгатор с рамочной антенной, 2) вознаграждать, расплачиваться, 3) *тех.* уравновешивать, балансировать, служить противовесом, 4) корректировать

compensator — трансформатор, автотрансформатор, бустер, компенсатор

complement — **1.** *n* 1) дополнение, добавление; 2) полнота, завершённость, *мат.* ~ of an angle — дополнительный угол, 3) совокупность, множество, полный комплект, штатное количество, норма, 4) *воен.* штатный (личный) состав подразделения, **2.** *v* 1) дополнять, 2) укомплектовывать

complementary — **1.** *n мат.* два угла, взаимно дополняющие друг друга до 90°, **2.** *a* комплементарный, взаимно дополнительный; optical and radar measurements are ~ — оптические и радиолокационные измерения взаимно дополняют друг друга

complete — **1.** *a* 1) полный, 2) законченный, 3) совершенный, 4) абсолютный, **2.** *v* 1) дополнять, 2) заканчивать, завершать, 3) заполнять, **3.** *adv* 1) полностью, 2) совершенно, 3) вполне, всецело

completeness — 1) полнота; ~ check — проверка полноты, 2) завершённость, законченность, готовность; *тех.* technology ~/readiness — технологическая готовность, *воен.*, *тех.* high factory ~/availability/readiness — высокая заводская готовность

completion — 1) завершение, окончание, заключение, конец, финал; target ~ date — срок полного завершения (*ввода системы*)/время операционной готовности, 2) пополнение, расширение, 3) заполнение, 4) совершение, 5) комплект

complex — **1.** *n* комплекс, совокупность, **1.** *a* 1) сложный, комплексный, составной, трудный, 2) *мат.* комплексный; ~ number — комплексное число, **3.** *v* осложнять

compliance — 1) согласие, соответствие; ~ with requirements — соответствие требованиям, requirements ~ — соответствие техническим условиям, certification ~ — соответствие сертификату, inconsistent ~ — неполное соответствие, in ~ with — в соответствии с (*чем-л.*)/во исполнение (*чего-л.*), 2) выполнение, соблюдение; with a 50 % ~ of the 25-year rule — при 50%-ном соблюдении 25-летнего правила захоронения отслуживших КА, non-~ — несоблюдение, несогласие, неподчинение, 3) *мех.* упругая деформация, податливость, эластичность

compliant — 1) соответствующий, совместимый; non-~ features — параметры/свойства, не отвечающие требованиям, 2) эластичный, податливый

comply — соблюдать, соглашаться, исполнять, подчиняться, уступать; ~ with — отвечать требованиям, согласовываться с componentry — 1) компоненты, элементы, комплектующие, 2) компоновка элементов

components — компоненты, детали, модули, узлы, составляющие части/элементы; spacecraft/satellite ~ — отдельные модули КА

composite — **1.** *n* 1) смесь, композиция, 2) *тех.*, *косм.* композит, композитный материал; aramid-epoxy ~ — арамид-эпоксидный композит, **2.** *a* 1) составной, сложный, 2) комбинированный, составной, 3) *тех.*, композитный, композиционный; ~ material — композитный/композиционный материал, 4) *мат.* составной; ~ algorithm — составной алгоритм

composition — 1) составление, построение, компоновка, 2) (*действие*) сочинение, написание, 3) композиция, сочинение, 4) компромисс, 5) *тех.* структура, состав, сплав, составные части (*системы*, *устройства*); material ~ — состав материала, 6) *мат.* произведение, композиция, векторное сложение; ~ of forces — сложение сил

compound — **1.** *n* 1) смесь, состав компаунд, химическое соединение, 2) соединение, 3) огороженное место, **2.** *a* сложный, составной, **3.** *v* 1) составлять, соединять, смешивать, 2) осложнять, 3) улаживать, приводить к компромиссу, примирять, 4) увеличивать

comprehensible — постижимый, понятный, внятный, вразумительный

comprehensive — 1) полный, всеобъемлющий, исчерпывающий, 2) всесторонний, 3) тщательный, подробный, 4) комплексный; ~ analysis — комплексный/исчерпывающий анализ

compress — **1.** *n* прессователь, пресс, **2.** *v* 1) сжимать, сдавливать, 2) прессовать, 3) сокращать (*размер*, *объём*); ~ed air — сжатый воздух

compression — 1) *физ.*, *тех.* сжатие, сокращение; ~ member — элемент конструкции, работающий на сжатие, ~ chamber — камера сжатия/сгорания, 2) *тех.*, *косм.* компрессия, 3) *тех.* набивка, прокладка, уплотнение, 4) *мат.* свёртка

compressor — 1) компрессор, 2) уплотнитель

comprise — 1) включать, содержать, заключать в себе, охватывать, 2) входить в состав; this material comprises the target — этот материал входит в состав наблюдаемого объекта

compromise — **1.** *n* 1) компромисс, 2) уступка, **2.** *v* 1) пойти на компромисс, 2) уступать, 3) подвергать риску, опасности, компрометировать

compute — вычислять, считать, исчислять, подсчитывать, делать выкладки

computer — **1.** *n* компьютер, ЭВМ, ПК, вычислитель, счётчик, счётно-решающее устройство; ~ code — компьютерная программа, **2.** *a* компьютерный

concentre (*амер.* concenter) — **1.** *n* концентратор, **2.** *v* 1) сосредоточивать, концентрировать(ся), 2) сходиться в центре, 3) иметь общий центр

concept — понятие, идея, концепция; on-orbit shielding ~ — концепция защиты КА на орбите

conception — 1) понимание, 2) концепция, идея, замысел, понятие, представление

conceptual design *см.* **design**

conclusion — 1) умозаключение, заключение, вывод; admissible ~ — допустимое умозаключение, nonmonotonic ~ — (*математически/логически*) нестрогий вывод, tentative ~ — предварительный вывод, invalid ~ — необоснованный вывод, to arrive at a ~ — прийти к заключению, to draw/make up a ~ — делать вывод, 2) *мат.*, *лог.* силлогический вывод из ряда посылок, 3) финал, завершение, закрытие; in ~ — в заключение, 4) итог, следствие, результат

concomitant — 1) сопутствующий; ~ debris — КМ, сопутствующий выводу/миссии/функционированию КА, 2) сопровождающий

concurrence — совпадение, стечение обстоятельств, согласие, увязка

condensable — сжимаемый, сгущаемый, способный перейти в жидкое состояние

condensation — 1) сгущение, уплотнение, уменьшение объёма, 2) конденсация, сжижение, 3) краткость, сжатость, 4) *физ.*, *опт.* концентрация светового потока, 5) *инф.* сжатие информации, 6) *ав.* ~ trail — конверсионный след

condenser — 1) *тех.* холодильник, 2) *опт.* конденсор, конденсорная линза, 3) *эл.* конденсатор, 4) испаритель, конденсационный аппарат

condition — **1.** *n* 1) положение, состояние, условие, условия (*как совокупность факторов на данный момент*); operating/running ~ — рабочее состояние, in good ~ — в порядке/в хорошем состоянии/пригодный к эксплуатации, 2) ~s — обстоятельства, условия; meteorological reference ~s — исходные метеоусловия, zero-wind ~ — полное отсутствие ветра, *киб.*, *комп.*, *авт.* clock ~s — параметры синхронизации, 3) (*оговорка*) условие, **2.** *v* 1) обусловливать, определять, регулировать, 2) тренировать (*космонавтов*)

conduct — 1) сопровождать, сопутствовать, 2) проводить (*тепло*, *электрический ток*), служить проводником, 3) вести, руководить

conduction — 1) *эл.* (*тж.* **conductivity**) проводимость, электропроводность, 2) heat/thermal/calorific ~ feature — свойство теплопроводности, 3) ведение, проведение

conductivity *см.* **conduction**

conductor — 1) проводник; heat ~ — проводник тепла, wave ~ — волновод, 2) провод, жила (*кабеля*); ~ rail — силовой кабель, 3) молниеотвод (*тж.* lightning conductor), 4) канал, артерия

cone — **1.** *n* 1) конус, коническая поверхность, купол, воронка, диффузор, пучок, *косм.*, *ав.* коническое сопло; *геом.* frustum of a cone/truncated cone — усечённый конус, ~ of rays — пучок лучей, *косм.* ablation ~ — абляционный конус, *косм.*, *ав.* nose ~ — носовой обтекатель, vortex ~ — вихревой конус, exhaust ~ — конус реактивного сопла, 2) шишка, **2.** *v* 1) придавать форму конуса, **3.** *a* 1) (*тж.* **conic**) конусообразный, конический, конусный, 2) шишковидный

confer — 1) предоставлять, даровать; to ~ a degree — присуждать учёную степень, 2) совещаться, вести переговоры

conferee — 1) награждённый, получивший учёную степень, 2) участник переговоров, совещания, конференции

conference — 1) конференция, совещание, обмен мнениями, 2) награждение (*орденом*), пожалование (*титула*), присуждение (*учёной степени*), 3) *амер.* ассоциация (*сообществ*, *университетов*), *упр.* ~ circuit — диспетчерская связь

conferment — присвоение (*звания*), присуждение (*степени*), награждение (*медалью*)

conferral *см.* **conferment**

confidence — доверие, уверенность, степень достоверности, *аттр.* доверительный; *стат.* ~ level — доверительный уровень, ~ interval — доверительный интервал, ~ probability — доверительная вероятность

configuration — 1) (*действие*) компоновка, конфигурирование, 2) (*фиксированное состояние*) компоновка, конфигурация, очертание, форма, состав оборудования; base-line ~ — базовая конфигурация/компоновка, operational ~ режим функционирования, cable ~ — разводка кабелей, *косм.*, *ав.* конфигурация КА, flight ~ — режим полёта, hull ~ — обводы корпуса, payoff ~ — структура выплат, 3) конструкция, структура, 4) топология, пространственное расположение, 5) *астр.* конфигурация, видимое положение небесного тела относительно Солнца

configure — 1) формировать, придавать форму; specially ~d measurements — специальным образом отобранные группы наблюдений, 2) *инф.* конфигурировать; ~d — сконфигурированный, скомпонованный, ~d-in — включённый в конфигурацию, ~d-off/out — исключённый из конфигурации

confinement — ограничение; self-~ — самоограничение

conflict — конфликт, противоречие

conflicting — противоречивый

conformal — конформный; *косм.* ~ coating — защитное покрытие, *мат.* ~ mapping — конформное отображение

conformation — 1) структура, формат, устройство, приспособление, 2) *воен.* рельеф местности

confusion — 1) смущение, замешательство, 2) беспорядок, неразбериха, путаница; *киб.*, *инф.*, ~ limit — предел по распознаванию, 3) крушение (*планов*, *надежд*)

congest — 1) перегружать, переполнять; ~ing orbits — переполнение орбит

conglobate — 1. *a* сферический, шарообразный, **2.** *v* 1) придавать сферическую форму, 2) принимать сферическую форму

congress — 1) конгресс, съезд, 2) общение, встречи

conic — конический

conjugate — сопряжённый, парный, соединённый; *мат.* ~ angles — сопряжённые углы

conjunction — 1) пересечение или совпадение трасс, сближение; ~ prediction — прогнозирование сближений КО, ~ assessment — определение наибольшего сближения КО; ~ concern — проблема/опасность сближения КО, *косм.* visual ~ — проецирование различных КО в процессе наблюдения в одну точку в картинной плоскости (при практически нулевом угловом разрешении изображений разных объектов), 2) *астр.*, *косм.* наибольшее сближение небесных тел/КО, 3) совпадение (*событий*), стечение (*обстоятельств*), 4) соединение, связь

connect — соединять(ся), связывать(ся), сочетать(ся), ассоциировать, быть согласованным, ставить в причинную связь, ~ing link — связующее звено

connection — 1) связь, связи, соединение, присоединение, сочленение; *эл.* star ~ — соединение звездой, delta ~ — соединение треугольником, 2) родство, свойство, 3) средство связи, средство сообщения, 4) согласованность расписания

conservation — 1) сохранение, сбережение; *физ.* ~ of energy — сохранение энергии, ~ of angular momentum — сохранение углового момента, ~ law — закон

сохранения, 2) экономия (средств, ресурсов), 3) охрана окружающей среды, 4) консервирование (продуктов и т. п.), консервация (техники)

conservative — **1.** *a* 1) консервативный, 2) осторожный, умеренный, скромный; ~ estimate — скромный подсчёт, 3) охранительный, **2.** *v* 1) консервант, 2) консерватизм

consistency — 1) консистенция, плотность, степень плотности/густоты, 2) постоянство, 3) согласованность, логичность, последовательность, 4) *мат.* непротиворечивость, совместимость

consistent — 1) последовательный, логичный, постоянный; ~ pattern — закономерность, 2) совместимый, согласующийся; the model adjusted to be ~ with measurements — модель, откалиброванная по измерениям, the fragment's material is consistent with its parent body — материал фрагментов соответствует таковому материнского КО, 3) *мат.* непротиворечивый, 4) плотный, твёрдый

constant — *физ.*, *мат.* постоянная, константа, коэффициент

constellation — *астр.* созвездие, *косм.* (*тж.* satellite ~) космическая система (КС), система КА, запущенных для выполнения общей задачи, mega-~ — гигантская (многоспутниковая) КС, sister ~ — родственная (по назначению) КС, operational configuration of a ~ — рабочая структура космической системы, ~ modeling — моделирование космических систем

constrained — *физ.*, *мат.* вынужденный

constrain — ограничивать

constraint — *физ.*, *мат.* ограничение, ограничивающее условие, ограничительная связь; to impose a ~ on — налагать ограничение на

construction — 1) строительство, стройка, построение, 2) истолкование, 3) конструкция, сооружение, здание, строение; ~ material — строительный материал

constructive — 1) (*относящийся к конструкции*) конструктивный; ~ design — конструктивный замысел, 2) алгоритмизируемый, физически реализуемый, плодотворный, конструктивный; ~ solution — конструктивное решение, ~ proposal — конструктивное предложение

consumer — пользователь, потребитель (*информации*, *продукции*); space ~ — потребитель продукта космической техники

consumption — 1) потребление, расход, поглощение; power/energy ~ — энергопотребление, fuel ~ — расход топлива, cruise ~ — расход топлива на крейсерском режиме, 2) затраты, издержки, 3) *эк.* сфера потребления

contact — **1.** *n* 1) контакт, соприкосновение, отношения, связь, сцепление, точка встречи; ~ point — точка контакта, ~ name — контактное лицо, out of ~ — не имея никакой связи, 2) *эл.* вывод, контакт; ~less — бесконтактный, 3) *мат.* касание, 4) катализатор, **2.** *v* 1) соприкасаться, (при)касаться, включать, 2) связываться, контактировать, устанавливать связь, 3) *эл.*, *ав.* включать, **3.** *a* 1) контактный, связной, 2) *косм.*, *ав.* визуальный; ~ flight — полёт с визуальной ориентацией, ~ lights — посадочные аэродромные/космодромные огни

contactor — *эл.*, контактор, замыкатель

container — контейнер, ёмкость, сосуд; pressure ~ — контейнер со сжатым газом (*на борту КА*)

containment — сдерживание, политика сдерживания; ~ measures — меры сдерживания

contamination — засорение, загрязнение; ~ of space — засорение космического пространства, environment ~ — загрязнение окружающей среды, fis-

sion-product ~ — загрязнение радиоактивными веществами/продуктами деления

contingency — 1) случайность, случай, 2) непредвиденное/чрезвычайное обстоятельство, 3) *мат.* ограничение

continuity — непрерывность, неразрывность; ~ of operations — непрерывность работы/функционирования/операций

continuous — 1) непрерывный, длительный; ~-wave radar — радар непрерывного излучения, ~ flight — беспосадочный полёт/перелёт, 2) *эл.* постоянный (ток), *рад.* ~ waves — незатухающие колебания, 3) *мат.* ~ function — непрерывная функция, piecewise ~ function — кусочно-непрерывная функция, ~ on the left function — функция, непрерывная слева

continuum — 1) *мат.* континуум, 2) *физ.* сплошная среда; ~ mechanics — механика сплошных сред, 3) совокупность тесно связанных между собой явлений, 4) непрерывность; ~ regime — непрерывный режим

contort — искривлять, искажать

contortion — искривление, искажение

contour — **1.** *n* 1) очертание, контур, форма, профиль; ~ chasing — бреющий полёт, полёт на низкой высоте, *мат.* ~ of integration — контур интегрирования, 2) структура, характер, 3) *амер.* положение дел, 4) *топ.* горизонталь (*тж.* ~ line), ~ map — контурная карта, **2.** *v* 1) наносить контур, 2) придавать форму по контуру, 3) вычерчивать горизонтали

contract — **1.** *n* 1) контракт, договор, соглашение; execute/carry out a ~ — выполнять условия контракта, break/violate a ~ — нарушать условия контракта, 2) предприятие, авантюра, **2.** *v* 1) заключать договор/контракт, 2) сжимать(ся), сокращать(ся), *физ.*, *тех.* давать усадку, 3) стягивать (*силы*, *войска*)

contractor — 1) подрядчик; prime ~ — генеральный подрядчик, development ~ — разработчик, ~ company/firm — подрядная/транспортная компания, 2) контрагент, поставщик, снабженец, 3) *тех.* конфузор, сужающаяся часть канала

contrast — 1) контраст, полярность, противоположность, 2) различие, отличие, 3) противопоставление, сопоставление, сравнение, 4) контрастность изображения; ~ ratio — степень контрастности, ~ index — коэффициент контрастности

contributing — 1) делающий вклад, вкладывающий; *косм.* ~/tasked sensors — привлекаемые средства контроля космоса (*по отношению к собственным средствам СККП*)

contribution — 1) взнос, 2) налог, 3) вклад, ценные достижения, 4) содействие, 5) статья для публикации

contrivance — 1) изобретение, план, затея, замысел, выдумка, 2) изобретательность, 3) (*механизм*) приспособление

contriver — изобретатель

control — **1.** *n* 1) управление, руководство; attitude ~ *см.* attitude, impulse ~ — импульсное управление, 3-axis ~ — управление КА по трём осям, 2) контроль, проверка, надзор, 3) контрольный тест, контрольная группа, контрольный экземпляр, 4) регулировка, управление; remote ~ — дистанционное управление, телеуправление, 5) борьба (*с отрицательными явлениями*); noise ~ — борьба с шумом, 6) сдержанность, самообладание, 7) *pl тех.* органы управления (ручки настройки, рычаги и т. п.), 8) *топ.* сеть опорных пунктов, 9) *рад.* регулировка, модуляция, **2.** *v* 1) управлять, руководить, 2) контролировать, проверять, 3) регулировать, ограничивать, сдерживать, 4) *рад.* настраивать

convecti:on — конвекция; ~ve heating — конвективный нагрев

convention — 1) собрание, съезд, конференция, симпозиум, 2) договор, соглашение, конвенция; Liability ~ — Договор о международной ответственности за ущерб, причинённый КО (*ООН, 1972 г.*), Registration ~ — Соглашение о регистрации запущенных КО (*ООН, 1975 г.*), 3) *тех.*, *спец.* принятое правило, договорённость, обычай, условность, условная классификация

conventional — 1) обычный, нормальный, привычный, общепринятый, традиционный, 2) обусловленный, оговорённый, договорённый, 3) *тех.* стандартный, удовлетворяющий техническим условиям, 4) условный, схематичный, упрощённый; ~ sign — условный знак, ~ design — условное изображение, 5) *воен.* обычный (*о вооружении*), неядерный; ~ weapons — обычное вооружение

converge — 1) (*о линиях*, *траекториях*, *трассах*) сходиться, сводиться в одну точку, 2) сужаться, 3) направляться, стекаться, 4) *тех.* конвергировать, 5) *мат.* сходиться, стремиться; ~ to limit — сходиться к пределу, ~ in the mean — сходиться в среднем, ~ in probability — сходиться по вероятности, ~ in measure — сходиться по мере, ~ in mean square — сходиться в среднеквадратическом

convergence — сближение, схождение в одной точке, *мат.* сходимость (бесконечного ряда), конвергенция

converse — **1.** *n* 1) общение, беседа, разговор, 2) *мат.* обратное утверждение/отношение, обратная теорема, **2.** *v* разговаривать, общаться, поддерживать отношения, **3.** *a* обратный, перевёрнутый

conversion — 1) превращение, трансформация, изменение, переход, 2) *мат.* переход к другой размерности, преобразование, 3) переработка, переплавка

convertible — 1) конвертируемый, обратимый, 2) превращаемый, изменяемый, 3) заменимый, 4) откидной

convert — 1) преобразовывать, превращать, трансформировать; to ~ the measured brightness into the size (*of a SO*) — для преобразования измеренной яркости КО в его размер, 2) переоборудовать, перестраивать

convex — 1) *мат.*, *опт.* выпуклый (*о функции*, *о линзе*); ~-concave — выпукло-вогнутая (линза), ~-~ — двояковыпуклая (линза), 2) выгнутый, дугообразный, 3) сводчатый

cookie — 1) *комп.*, *киб.* пароль с сервера, 2) взятка, 3) приманка

coolant — охлаждающая жидкость, среда (*напр.*, *в бортовом ядерном реакторе*); ammonia ~ — аммониевый охладитель, primary ~ loop — первичный контур охлаждения (в бортовых ядерных реакторах)

cooler — *яд.* охладитель/radiator cooler; sodium-potassium ~ — натриево-калиевый охладитель (в бортовых ядерных реакторах), градирня

cooling system — система охлаждения (*КА*)

cooperation — сотрудничество, взаимодействие, совместные действия

cooperative — 1) совместный, объединённый, 2) (*тж.* cooperating) согласованно действующий, (*о КА*) взаимодействующий, реагирующий на команды, (*о КА*) un-~ — невзаимодействующий, не реагирующий на команды

co-orbital — со-орбитальный, движущийся по той же или близкой орбите; ~ ASAT weapons — со-орбитальное противоспутниковое оружие

coordinate (co-ordinate) — **1.** *n* 1) *мат.*, *геогр.*, *косм.* координата; ~ system — система/оси координат, Cartesian ~s — декартовы координаты, polar ~s — полярные координаты, spherical ~ system — сферическая система координат, rectangular ~ system — прямоугольная система координат, latitude-longitude ~ system — широтно-долготная система координат, azimuth-elevation ~ sys-

tem — азимутально-угломестная система координат, Earth-centered inertial ~ system — геоцентрическая инерциальная система координат, 2) одного порядка/уровня, одной степени, равный, **2.** *v* координировать, согласовывать

cope — **1.** *n* 1) купол, колпак, крышка, кожух, 2) кабина, будка, 3) *косм.*, *астр.* the ~ of heaven — небесный свод, **2.** *v* 1) покрывать, обхватывать, крыть, 2) бороться, совладать, справиться с (with)

Copernican — коперниканский, относящийся к системе Коперника

Copernicus — Коперник (1473–1543), польский и прусский астроном, математик, экономист, создатель гелиоцентрической системы мира, совершил переворот в естествознании, отказавшись от принятого в течение многих веков учения о центральном положении Земли

co-pilot — второй пилот

coplanar — компланарный; ~ orbits — компланарные орбиты, ~ vectors — компланарные векторы

copper — **1.** *n* 1) медь, 2) *тех.* паяльник, **2.** *a* 1) медный, содержащий медь (*как составной элемент*), **3.** *v* покрывать/обшивать медью, меднить, омеднять

core — **1.** *n* 1) центр, сердцевина, ядро (*тж.* небесного тела), сердечник, стержень, жила кабеля, 2) внутренняя часть; ~ material — материал основы корпуса КА/КК (между внешним и внутренним покрытиями), lattice structure ~ — решетчатая структура основы корпуса КА, 3) суть, сущность, 4) *физ.* активная зона реактора; ~ ejection — выбрасывание с борта КА активной зоны реактора, **2.** *v* 1) удалить сердцевину, 2) *косм.* высверлить, взять в качестве образца из кратера, **3.** *a* 1) основной, базовый, ключевой, главный; the ~ — главная функция/ключевое назначение, 2) профильный

coring — взятие образца из кратера от удара КМ

corn — **1.** *n* 1) зерно, зёрнышко, 2) гранула, **2.** *v тех.* гранулировать

corona — корона, венец, кольцо, *косм.*, *астр.* солнечная корона, свечение, кольцо вокруг Луны, Солнца

correction — 1) исправление, правка, поправка; application of ~s — внесение поправок, 2) наказание, 3) *косм.*, *мат.* корректировка, коррекция; ~ factor — поправочный коэффициент, коэффициент поправок, *мат.*, *балл.* differential ~ (DC) — дифференциальная коррекция, least-squares DC — дифференциальная коррекция с использованием метода наименьших квадратов (МНК), automatic DC — автоматическая дифференциальная коррекция, manual DC — дифференциальная коррекция вручную, orbit ~ — коррекция орбиты

corrector — 1) корректор, корректирующее устройство, схема коррекции; ~ circuit — корректирующая цепь, ~ formula — формула для внесения поправочного члена, 2) девиационный прибор, 3) цензор, 4) страховка, превентивная мера

correlate — 1) соотносить, 2) устанавливать соотношение, 3) находиться в связи, 4) коррелировать; ~ to, with — коррелировать с, to ~ daughter fragments to their parent body — установить соответствие фрагментов разрушения КО с их материнским КО, 5) идентифицировать, отождествлять, связывать с correlated — 1) коррелированный, соотнесённый, идентифицированный, 2) *мат.*, *стат.* коррелированный; statistically ~ — статистически коррелированный, un~ — некоррелированный, completely un~ полностью некоррелированный, ~ variates — коррелированные случайные величины, 3) *косм.* ~ measurements — отождествлённые (*с определённым КО*) измерения, un~ measurements — некоррелированные/неидентифицированные/неотождествлённые измерения

correlat:ion — 1) соотношение, взаимосвязь; *косм.* SO catalog ~ — сравнение каталогов KO, ~ed measurements — отождествлённые (*с каким-л. KO*) измерения, pass-to-pass ~ — идентификация измерений на различных прохождениях KO (витках орбиты), 2) *мат.*, *физ.* корреляция; direct ~ — положительная корреляция, inverse ~ — отрицательная корреляция, 3) (*attr.*) корреляционный

corrode — разъедать, ржаветь, окисляться, *косм.* подвергаться воздействию агрессивной среды (*напр.*, о поверхности KO)

corrosion — коррозия, ржавление, окисление

corrupt — *косм.*, *тех.* портить, искажать, повреждать

cosine — косинус, косинусный

cosmic — 1) космический; ~ flight — космический полёт, ~ radiation — космическое излучение, ~ rays — космические лучи, ~ dust — космическая пыль, 2) всеобъемлющий, грандиозный, колоссальный, 3) (*гриф*) «совершенно секретно» (*см. тж.* **top secret**)

cosmodynamics — космодинамика

cosmography — космография

cosmology — космология

cosmonaut — космонавт, астронавт

cosmos *греч.* — 1) космос, вселенная, 2) упорядоченная система, 3) гармония

cost — 1. *n* 1) цена, стоимость; at any ~ — любой ценой, at the ~ of — ценой (*чего-л.*), trading off the ~s and benefits — достигать компромисса/баланса между ценой и полезными качествами, ~/benefit analysis — анализ соотношения/баланса между стоимостью и эффективностью, ~-prohibitive — экономически невыгодный, 2) издержки, затраты, расходы, судебные издержки; capital ~ — капитальные затраты, operating ~s — текущие/эксплуатационные расходы, *амер.* sunk ~s — невозвратимые расходы, prohibitively costly — недопустимо дорого, **2.** *v* 1) стоить, обходиться (*в какую-л. сумму*), дорого стоить, 2) рассчитывать стоимость, определять цену, расценивать

COTS — 1) (commercial off-the-shelf) готовый, имеющийся в продаже, покупной, ширпотреб, обычный (серийный, тиражированный) в отличие от специализированного, уникального; ~ component — коммерческие компоненты, 2) (Commercial Orbital Transportation Services) Коммерческие орбитальные транспортные службы

count — 1. *n* 1) счёт, подсчёт; this piece count... — это объявленное количество фрагментов (результат подсчёта) ...; ~ rate — темп/частота регистрации событий (*напр.*, частиц KM, пересекающих луч радара), интенсивность сбора наблюдений, 2) сосчитанное число, итог, **2.** *v* 1) считать, подсчитывать, пересчитывать, просчитывать, 2) полагать, иметь значение, принимать во внимание

counter — 1) нечто обратное, противоположность, 2) встречный удар, 3) *физ.*, *опт.* счётчик, индикатор; Geiger ~ — счётчик Гейгера, photon ~ — счётчик фотонов, photon counting telescope — телескоп, конструктивно включающий и использующий SPD (*см.*), тахометр, 4) регистр

counteraction — 1) противодействие, сопротивление, 2) нейтрализация

counterblow — контрудар, встречный удар

countermeasure — контрмера, мера противодействия

counterspace — противокосмический, противоспутниковый

counterweight — противовес, контргруз

country — 1) страна; ~ of origin — страна-изготовитель, страна происхождения, страна-собственник/госпринадлежность, 2) местность, территория, 3) область, сфера знаний, 4) периферия, провинция, сельская местность

coupler — 1) сцепка, соединительное устройство/прибор, гнездо соединения, сцепляющая муфта, сцепщик, 2) устройство связи, 3) ~s — ответвители

coupling — 1) соединение, стыковка (космических кораблей), 2) муфта, сцепление, сопряжение, 3) *физ.* взаимодействие, связь

course — 1) курс, направление, 2) ход, течение; ~ of events — ход событий, in the course of — в течение, 3) порядок, очередь; in ~ — по очереди, по порядку, in due course — должным образом, 4) курс (*лекций*, *обучения*, *занятий*)

cover — **1.** *n* крышка, чехол, футляр, обёртка, конверт, кожух, оболочка, обшивка, колпак, покрывало, дно цилиндра, прикрытие, укрытие, заслон, защита, защитник, **2.** *v* охватывать, покрывать, накрывать, перекрывать, расстилаться, прикрывать, укрывать, обтягивать, закрывать, чехлить, защищать, ограждать, распространяться, проходить, предусматривать, относиться, скрывать, преодолевать, *воен.* прикрывать огнём, держать под обстрелом/под угрозой, давать отчёт

coverage — покрытие; global ~ — полное/всеобщее покрытие, *рад.* complete radar ~ — полное радиолокационное покрытие, зона действия, охват, *косм.* observational ~ — покрытие наблюдениями зоны контроля, special ~ — пространственное покрытие, oversampled ~ — избыточное покрытие наблюдениями (*зоны контроля*)

covering — **1.** *n* 1) покрытие, покров, обшивка, оболочка, облицовка, чехол, 2) укрытие; outer ~ — внешнее покрытие, inner ~ — внутреннее покрытие, **2.** *a* 1) покрывающий, 2) (*о документе*) сопроводительный

coverlet — покрывало, одеяло, *косм.* жаропрочное покрытие КА

cowl — обтекатель (*тж.* cowling), капот, капюшон

crab — **1.** *n* 1) *тех.* лебёдка, ворот, 2) помеха. неудобство, неудача, 3) *ав.*, *рак.* крен, скос, **2.** *v* 1) царапать, 2) находить недостатки, придирчиво критиковать, 3) уклоняться от заданного направления, *ав.* сносить ветром

crack — **1.** *n* 1) трещина, щель; through-going ~ — сквозная трещина, 2) удар (*грома*), **2.** *v* 1) производить шум, треск, 2) трескаться, давать трещину, 3) раскалывать(ся), разбивать(ся)

cradle — 1) *тех.* рама, опора, подвесная платформа, гнездо, упорная гильза, 2) рычаг, 3) начало, истоки

crash — **1.** *n* 1) сильный удар при падении/столкновении, 2) авария, крушение, поломка, 3) ~-landing — аварийная/вынужденная посадка, авария при посадке, **2.** *v* 1) потерпеть аварию, крушение, разбиться при падении, 2) вызвать аварию, разбить(ся), разрушить(ся)

crashproof — неломающийся, неразбивающийся, небьющийся, устойчивый к удару

crate — 1) *жарг. самолёт*, ЛА, 2) *спец.* упаковочная клеть, корзина

crater — (характерное повреждение на поверхности КА от удара частицы КМ) кратер, каверна; "~ lips" — «губы кратера» (*характерные приподнятые над поверхностью края кратера*), "frozen" ~ lips — особая форма ободка кратера (*после сверхскоростного удара КМ*), ~ residue — остатки частицы КМ в кратере от удара

credible — 1) правдоподобный, заслуживающий доверия, 2) надежный, прочный, настоящий, соответствующий своим функциям, 3) вероятный

creep — **1.** *n* 1) крип, ползучесть (металла), 2) содрогание, **2.** *v* 1) ползти, подкрадываться, 2) содрогаться, 3) виться, стлаться, 4) чувствовать мурашки по телу, 5) *тех.*, *мех.* набегать по инерции

crest — 1) гребень, 2) *тех.*, *эл.* максимальное значение, пик нагрузки; ~ factor — коэффициент пика нагрузки, 3) *астр.* хвост кометы, **2.** *v* 1) служить гребнем, 2) достигать вершины

crew — 1) команда, экипаж космического или морского корабля, шаттла, самолёта; ~ training — обучение и тренировка экипажа; ~ response — реакция (последствия для) экипажа КК на какое-л. событие на борту, 2) артель, бригада; maintenance ~ — ремонтная бригада, бригада техобслуживания

crewed — пилотируемый, с экипажем на борту

crippling — деформация, нанесение вреда; ~ load — разрушающая нагрузка, ~ stress — напряжение, превышающее предел упругости

criteri·on (*pl.* criteria) — критерий; safety ~ — критерий безопасности, to fulfill the ~ — отвечать критерию, failure ~a definition — определение критериев отказа, screening ~a — критерии выбора/отбора

critical — 1) критический, критичный, предельный, 2) опасный, угрожающий, рискованный, уязвимый; ~ components — наиболее уязвимые компоненты (*КА*), 3) решающий, переломный; ~ elements — ключевые элементы (КА, КК), 4) дефицитный, крайне необходимый, 5) нормируемый

cross — **1.** *n* 1) крест; criss-cross — крест-накрест, 2) кросс, **2.** *a* 1) поперечный; ~-section — поперечное сечение, 2) перекрёстный, 3) отличный от данного; *св.*, *эл.* (*об устройствах*, *коммуникациях*, *линиях связи*) ~-channel — многоканальный, ~arm/beam — поперечина, поперечная балка, траверса, **3.** *v* 1) пересекать(ся), 2) скрещивать; ~ing — скрещивание/перечёркивание, ~ out — вычеркнуть, 3) переходить, переплывать, переправляться, форсировать

cross-range — перпендикулярно радиусу-вектору/оси телескопа

cross-section — поперечное сечение; ~al (side) view — вид в разрезе (сбоку)

crowding — 1) уплотнение, объединение, 2) скучивание, скученность, скопление; orbital ~ — "перенаселение" орбит/(пере)уплотнение космического трафика

crucial — 1) решающий, ключевой, критический, 2) крестообразный

cruise missile — крылатая ракета

crump — **1.** *n* 1) сильный удар, 2) тяжёлое падение. 3) *воен.* тяжёлый (фугасный) снаряд, **2.** *v* 1) сильно ударять(ся), 2) обстреливать, 3) загнуться

crux — 1) *астр.* (Crux) созвездие Южного Креста, 2) затруднение, загадка, 3) главный вопрос, основная проблема; the ~ of the matter — суть дела, *косм.* the ~ of the debris modeling — главная трудность при моделировании техногенной засоренности

cryogenic — криогенный

crystal — **1.** *n* кристалл, кристаллический детектор, прозрачный предмет, **2.** *a* кристаллический, кристальный, чистый

crystalline — кристаллический

cubesat — кубсат, спутник-кубик, категория миниатюрных ИСЗ размером порядка 10 см (*см. тж.* **smallsat**)

cue — **1.** *n* 1) *тел.*, *рад.* сигнал, 2) очередь, 3) ключевая, опорная информация, 4) реплика, 5) *косм.*, *воен.* целеуказание, **2.** *v* 1) посылать сигнал, 2) выдавать целеуказание, 3) упорядочивать; *мат.* ~ing strategy — упорядоченное обслуживание

culminate — 1) достигнуть высшей точки, *косм.* достичь апогея, *астр.* достигать зенита, кульминировать, 2) завершать(ся), закончить(ся)

culprit — 1) обвиняемый, виновник, 2) причина (аварии)

cumulative — 1) общий, интегральный, суммарный; ~ flux — суммарный поток (*КМ*), 2) совокупный, накопленный, кумулятивный

cupola — купол, свод, бронебашня, вагранка

current — **1.** *n* 1) течение, поток, 2) струя, тяга (*воздуха*), 3) ход; the ~ of events — ход событий, 4) *эл.* электрический ток; direct [alternative] ~ — постоянный

[переменный] ток, quiescent ~ — ток холостого хода, **2.** *а* 1) текущий, нынешний, современный, 2) циркулирующий, находящийся в обращении, 3) *физ.* токовый, связанный с электрическим током

currently — 1) теперь, в настоящее время, 2) легко, свободно, без особых усилий

curtail — сокращать, укорачивать, уменьшать, урезать, ограничивать; ~ the growth of OD/SD — обуздать темп засорения космоса; ~ spending — ограничить расходы

curtain — занавес, завеса, штора, крышка, конец; ~ shutter — 1) жалюзи, 2) шторный затвор фотоаппарата, laser ~ shutter — лазерный шторный затвор (для сверхскоростной киносъёмки)

curvature — кривизна, искривление, изгиб, сгибание, выгибание; ~ radius — радиус кривизны, *геод.* the Earth's ~ — кривизна Земли, *мат.* Gaussian ~ — гауссова кривизна

curve — 1) кривая; stair-step ~ — ступенчатая кривая (функция), 2) изгиб, кривизна

customer — заказчик, покупатель, клиент; SO catalog ~s — потребители каталога KO, primary ~s/users — первичные потребители, secondary ~s/users — вторичные потребители

customize — настраивать, адаптировать, модернизировать, приспосабливать, модифицировать, переделывать, подгонять

cut-away — срез, разрез; *косм.* the catalog ~ — «срез» каталога/полный список каталога на фиксированный момент времени

cutback — снижение, сокращение, понижение (*уровня*), уменьшение; ~ in orders — сокращение заказов

cut(-)off — 1) запирание, 2) отсечка (поступления топлива, газа, жидкости, информации и т. п.); ~ frequency — граничная/предельная частота, ~ valve — отсечный клапан, 3) останов (*напр.*, *двигателя*); emergency ~ — аварийный останов, 4) выключение, 5) сокращение пути, обход, обходной манёвр (*см. тж.* bypass)

cutting-edge — передовой, современный; ~ technology — передовая технология

cyber — относящийся к компьютерам, информационным технологиям, интернету; ~ network — кибер-сеть, ~space — киберпространство, ~attack — кибератака, компьютерная атака, cybersecurity — компьютерная безопасность

cybernetic — кибернетический

cybernetics — кибернетика

cycle — **1.** *n* цикл, период, такт, периодический процесс; solar ~ — солнечный цикл, the 11-year solar ~ — 11-летний цикл изменения интенсивности солнечного радиоизлучения, duty ~ — (штатный) цикл обслуживания, **2.** *v* 1) проходить цикл развития, создания (*и т. п.*), 2) повторяться циклически

cypher *см.* **cipher**

cylinder — 1) *мат.* цилиндр, 2) баллон, контейнер цилиндрической формы, 3) цилиндрическая поверхность

D

dab — **1.** *n* 1) пятно, мазок, 2) прикосновение, 3) лёгкий удар, **2.** *v* 1) ткнуть, 2) смазывать, намазывать, наносить мазки, 3) слегка ударять(ся), прикасаться, дотрагиваться, 4) *тех.* отмечать кернером, 5) покрывать

daylight — 1) дневной/солнечный свет, день, светлое время суток, рассвет; ~saving time — летнее/декретное время, 2) просвет (*между предметами*), разрыв, интервал

daily — 1) ежедневный, повседневный, постоянный, 2) *спец.* суточный; ~ allowance — суточное довольствие, ~ range — суточная амплитуда, *астр.* ~ motion — суточное движение, 3) текущий; *тех.* ~ inspection — текущий/профилактический осмотр

damage — ущерб, вред, повреждение, порча, урон, убыток; structural ~ — структурное повреждение, ~ inflicted — причинённый ущерб, shock ~ — повреждение от удара, inflict ~ (on) — причинять ущерб, ~ caused to spacecraft — ущерб, причинённый космическому аппарату, catastrophic ~ — катастрофический ущерб (*разрушение КА*, *как правило*, *полное*), ~ assessment — оценка ущерба (*от столкновения с КМ*), cumulative ~ of numerous impacts — суммарный ущерб КА от многочисленных ударов КМ, permanent ~ — неустранимый/непоправимый/необратимый/долговременный ущерб, ~ equation — уравнение расчёта ущерба

damp — **1.** *n* 1) сырость, влага, влажность, испарение; ~course — гидроизоляция, 2) туман, дымка, 3) *хим.* ядовитый газ, **2.** *a* 1) влажный, сырой, 2) туманный, **3.** *v* 1) смачивать, увлажнять, 2) ослаблять, останавливать, притуплять, глушить, тушить, 3) *физ.*, *тех.* демпфировать, уменьшать амплитуду колебаний, амортизировать, тормозить, 4) *физ.*, *тех.* затухать; *рад.* ~ing — затухание (*радиоволн*)

damper — 1) увлажнитель (*воздуха*), 2) демпфер, амортизатор, успокоитель, гаситель колебаний (*тж.* vibration ~); blade ~ — демпфер лопасти, friction ~ — фрикционный демпфер, *ав.*, *мор.*, *косм.* roll ~ — демпфер крена, yaw ~ — демпфер рыскания, pitch ~ — демпфер тангажа, eddy-current ~ — вихревой демпфер, 3) задвижка, заслонка, регулятор тяги, воздушный клапан, 4) виброизолятор, 5) dynamic ~ — противовес, 6) automatic field ~ — автомат гашения поля

danger — опасность, угроза, риск; ~-signal — сигнал опасности, to escape from ~ — избежать опасности, ~ of fire — опасность пожара, degree of ~ — степень (уровень) опасности

DARPA (Defense Advanced Research Projects Agency) — Управление перспективных исследовательских программ в области обороны (*государственное агентство США*)

DAS *см.* **debris**

dash — **1.** *n* 1) стремительное движение, энергия, бросок, 2) удар, 3) тире, дефис, чёрточка; ~and~ — пунктир, 4) *тех.* приборная панель/доска, 5) *хим.* примесь, **2.** *v* 1) мчаться, нестись, броситься, 2) сокрушить

data — *pl* (*сведения*) данные, факты, информация; initial ~ — исходные данные, calculation ~ — расчётные данные, данные вычислений, classified ~ — секретные данные, control ~ — управляющая информация, input [output] ~ — входные [выходные] данные, observation (observed) ~ — данные наблюдений,

measurement (measured) ~ — результаты измерений, ~ flow — поток информации, quick-look ~ — оперативные данные/предварительные сведения, poor ~ — данные плохого качества, ~ acquisition — получение/сбор данных, ~ bank (~ base) — база данных, ~-in/input ~ — входные данные, data-out/output ~ — выходные данные, set ~ into/feed ~ in — вводить/загружать данные, ~ processing — обработка данных, gathered ~ — собранные данные, lab ~ — лабораторные данные, ~ set — совокупность данных, ~ sheet — спецификация, ~ sharing — обмен информацией, tracking ~ — данные слежения, fly-through ~ — данные наблюдения «с высоты птичьего полёта», ~ acquisition center — центр сбора данных

database — база данных; the general meteoroid&debris ~ общая база данный по метеороидам и КМ

dataflow — информационный поток/поток данных

dataset — совокупность/набор/комплект данных

datasheet — спецификация, технические характеристики

date — **1.** *n* 1) дата, число, день; modified Julian ~ — модифицированная юлианская дата, ~-line — демаркационная линия суточного вращения Земли, launch ~ — дата запуска, 2) срок, период, эпоха, пора, время; of ~ t_0 — на момент времени t_0 3) возраст; out of ~ — устаревший, to ~ — на сегодняшний день, современный, сегодняшний, up to ~ — новейший, современный, 4) встреча, свидание, **2.** *v* 1) датировать, указывать время и место, 2) иметь дату, 3) считать, исчислять, 4) назначать встречу, 5) устареть

day — 1) день, сутки; solar/astronomical/nautical ~ — солнечные/астрономические сутки (*исчисляются от 12 ч дня*), civil ~ — гражданские сутки (*исчисляются от 12 ч ночи*), sidereal ~ — звёздные сутки, mean solar ~ — средние солнечные сутки, 2) дневное время

dazzle — **1.** *n* ослепительный блеск, **2.** *v* 1) ослеплять, слепить; to ~ sensor — ослепить (лазером) чувствительный датчик, 2) поражать, 3) пестреть, пестрить

deactivate — (*о КА*) деактивировать, пассивировать

dead — 1) мёртвый, 2) (*о КА*) отработавший, вышедший из строя, 3) *эл.* обесточенный; ~ short — полное короткое замыкание, 4) ~line — завершение проекта, конечный срок, 5) ~lock — тупик, безвыходное положение, застой, мёртвая точка, *тех.* блокировка, взаимоблокировка, *комп.* зависание (*программы*)

debond — расцепляться, разъединяться, отваливаться; ~ed thermal blanket segments — отвалившиеся блоки термопокрытия КК

deboost — **1.** *n косм.* уменьшение тяги ракетного двигателя при переводе КА на другую орбиту или при погружении в плотную атмосферу, **2.** *v косм.* уменьшать тягу ракетного двигателя в полёте

debris — мусор; *косм.* space ~ (SD)/*амер.* orbital ~ (OD) — (*техногенный*) космический мусор (КМ), ~ piece/a single piece of debris — элемент КМ, ~ strike — удар КМ, ~ avoidance operation/maneuver — манёвр уклонения от столкновения на орбите (*с КМ*), mission-related/concomitant ~ — КМ, сопутствующий полёту (функционированию) КА, trackable ~ — отслеживаемый КМ, untrackable/nontraceable ~ — неотслеживаемый КМ, ~ community — (научное) сообщество, занимающееся проблемой КМ, ~-related phenomena — явления, связанные с КМ, oncoming ~ — атакующий обломок КМ, breakup ~ — КМ, образовавшийся в результате взрыва КО, operational ~ — КМ, возникающий в процессе функционирования КА, ~-reduction policy — стратегия сокращения техногенной засоренности ОКП, ~ mitigation — снижение влияния КМ на космическую деятельность, ~ assessment software (DAS) —

модель/программа оценки засоренности ОКП, ~ community — сообщество исследователей КМ

DebriSat — Дебрисат (высокоточный макет низкоорбитального спутника для прецизионных лабораторных тестов сверхскоростных столкновений)

debugging — *тех.*, *киб.* устранение сбоев, отладка

decade — 1) десятилетие, 2) декада, десятидневка

decay — **1.** *n* 1) порча, разрушение; *косм.* orbital ~ process — процесс постепенного погружения орбиты ИСЗ в атмосферу, сход с орбиты (*тж.* ~ from orbit), very little orbital ~ — небольшое падение высоты орбиты, speeding up the ~ of inactive satellites — ускорение схода с орбиты отработавших КА, ~ in the atmosphere — сгорание в атмосфере, ~ prediction — прогнозирование времени схода с орбиты (*КА*), projected ~ of SD — прогнозируемое сгорание КМ (*в атмосфере*), ~ rate — скорость (темп) погружения КО в атмосферу, fully-random ~ — совершенно неуправляемый сход с орбиты, 2) ослабление, упадок, 3) *физ.* затухание, спад (*свечения*, *звуков и т. п.*); a ~ of altitude — падение высоты, 4) *физ.*, *хим.* распад, **2.** *v* 1) слабеть, угасать, 2) *физ.* затухать, спадать, 3) *физ.*, *хим.* распадаться, 4) *косм.* (*об ИСЗ*) ~ from orbit — сойти с орбиты, сгореть в атмосфере

decelerate — замедлять, уменьшать скорость

deceleration — замедление

declination — *астр.* склонение, магнитное склонение (*тж.* compass variation, magnetic ~)

decline — **1.** *n* уклон, спад, *астр.* закат (*солнца*, *дня*), the ~ of the moon — ущерб луны, **2.** *v* 1) клониться, наклоняться, *астр.* заходить (*о солнце*), 2) уменьшаться, идти на убыль, спадать, 3) приходить в упадок, ухудшаться

decode — расшифровывать, декодировать

decommission — списывать, переводить в резерв, выводить из функционального режима/состояния

decommissioned — списанный, отслуживший (*напр.*, *о КА*, *оборудовании*)

decomposition — 1) *мат.* разбиение; ~ into bins — разбиение на интервалы/ячейки/дискреты, 2) разложение на составные части, 3) анализ (*причин*, *мотивов*)

decompress — 1) разуплотнять, распаковывать (*напр.*, *сжатые данные*), 2) уменьшать давление

dedicated — *тех.* специализированный; ~ sensor — специализированное средство наблюдения, ~ radars and electro-optical sensors of the SSS — собственные средства наблюдения СККП (*в отличие от сотрудничающих и привлекаемых*)

default — 1) невыполнение (*обязательств*), несоблюдение (*правил*), 2) недостаток, отсутствие (*чего-л.*); in ~ of — за неимением, 3) *инф.*, *комп.* умолчание; by ~ — по умолчанию, автоматически, ~ value — значение, принимаемое по умолчанию

defence = defense (*см.***)**

defense (*брит.* **defence)** — защита, оборона; air ~ — противовоздушная оборона (ПВО), (anti-ballistic) missile ~/ballistic missile ~ — противоракетная оборона (ПРО), anti-satellite ~ — противокосмическая оборона (ПКО), Ministry of ~ (MoD), *амер.* Department of ~ (DoD) — Министерство обороны

defensibility — обороноспособность

defensive — оборонный, оборонительный, защитный; ~ capacity/potentialities — обороноспособность

deficiency — 1) дефицит, нехватка, 2) недостаток, дефект

definition — 1) определение, формулировка, (*процесс*) формулирование, 2) объяснение, 3) отчётливость, разборчивость понятность, ясность, 4) *мат.* опре-

деление, дефиниция, задание (*начальных значений*); implicit ~ — неявное (контекстуальное) определение, explicit ~ — явное определение, ambiguous ~ — неоднозначное определение, by ~ — по определению, problem ~ — постановка задачи, формулировка задачи, описание задачи, ~al domain — область определения, 5) *рад.*, *тлв.*, *фото*, *опт.* резкость, чёткость, разрешение (*изображения*), отчётливость

definitive — 1) окончательный, бесповоротный, решительный, безусловный, 2) решающий, определяющий, 3) надёжный, 4) полный, точный, 5) отличительный, характерный, существенный

deflagration — вспышка, интенсивное горение, сгорание взрывчатых веществ без взрыва; ~ explosion — взрыв газо- и паровоздушных смесей в атмосфере, ~-to-detonation transition — переход от медленного горения к взрыву (от дефлаграции к детонации)

deflate — 1) выпускать (воздух/газ), спускать; *косм.* balloon deflated by impact — баллон, сдувшийся после удара КМ, 2) выкачивать (воздух/газ)

deflection — 1) отклонение от прямого направления; blast ~ — изменение траектории опасного КО путём взрыва заряда вблизи него, 2) отклонение стрелки прибора, 3) *воен.* поправка, упреждение, 4) *опт.* преломление

deflector — дефлектор, отражатель, отклоняющее устройство

deformation — деформация, искажение

defunct — 1) умерший, 2) несуществующий, исчезнувший, 3) *косм.* отработавший, недействующий (*о КА*, *РН*), дезавуированный, снятый с обслуживания, расторгнутый (*о программе*, *контракте*)

degrade — 1) ухудшать, портить, вызывать деградацию; ~d recovery — неполное восстановление функций, ~d subsystem — неправильно/неполноценно функционирующая подсистема, 2) снижать, убавлять, 3) *хим.* разлагать, вызывать распад

degradation — 1) деградация, ухудшение; accuracy ~ — снижение точности, *косм.* 2) деградация (*поверхности КО под воздействием агрессивной среды*); surface ~ — деградация поверхности, surface ~ model — модель деградации поверхности, ~ products — продукты деградации (*поверхности КА*), 3) утрата функций КА, выход КА из строя; graceful ~ — постепенная утрата функций КА (*в щадящем режиме*)

degree — 1) ступень, степень, уровень; to a certain ~/in some ~ — до известной степени, отчасти, to a ~/to a considerable ~ — в значительной степени, в большой мере, *физ.* ~ of freedom — степень свободы, 2) звание, учёная степень, 3) *физ.* градус, 4) *геогр.*, *геом.* градус; square ~ — квадратный градус, 5) *мат.* степень; the second ~ — вторая степень, квадрат, the third ~ — куб

degressive — нисходящий, падающий, пропорционально уменьшающийся

delamination — расслаивание, отслоение

delay — **1.** *n* 1) задержка, приостановка; phase ~ — задержка по фазе, 2) откладывание, отсрочка, 3) замедление, 4) *тех.* выдержка времени, 5) *спец.* простой, **2.** *v* 1) задерживать, приостанавливать; ~ed drop — затяжной (*парашютный*) прыжок, 2) отсрочивать, откладывать, переносить, 3) замедлять, 4) задерживаться

deleterious — опасный, вредный, вредоносный; ~ effect — вредное воздействие, ~ result — опасное последствие, ~ nature — вредоносная сущность/природа (*явления*, *процесса*)

deliberate — 1) преднамеренный, умышленный, нарочитый; ~ explosion — намеренный взрыв, ~ radiofrequency interference/jamming — умышленные радиочастотные помехи, 2) обдуманный, взвешенный, осторожный, осмотрительный, 3) неторопливый

deliberation — 1) рассмотрение, обсуждение, 2) совещание, 3) обдумывание, взвешивание, размышление, 4) осторожность, осмотрительность

delineate — 1) изображать, обрисовывать, очерчивать, описывать, 2) схематически изображать, делать набросок

deliquesce — 1) переходить в жидкое состояние, растворяться, таять, 2) улетучиваться, исчезать, 3) интенсивно поглощать влагу

delivery — 1) доставка, 2) поставка, передача; ~ system — система доставки/поставки, средство доставки, поставляемая конфигурация системы, ~ schedule — график поставок, the terms of ~ — условия доставки, 3) нанесение удара, 4) *тех.* подача, питание, выдача (*импульса*, *сигнала*), 5) нагнетание, 6) *attr.* питающий, нагнетающий

demagnetize — размагничивать, лишать магнитных свойств

demerit — недостаток; merits and ~s — достоинства и недостатки

demise — 1. *n* 1) передача имущества по наследству, 2) сдача в аренду, 3) *юр.* гибель, кончина, смерть; *косм.* design for ~ — идеология проектирования космической техники, минимизирующая количество компонентов, способных уцелеть при входе КА в плотные слои атмосферы, altitude of ~/burn-up — граничная высота выживаемости КО, 3) прекращение деятельности, 4) *косм.* сгорание КО в атмосфере; thermal ~ — утилизация/уничтожение КМ погружением в плотную атмосферу, 5) потеря занимаемого положения, **2.** *v* 1) сдавать в аренду, 2) передавать по наследству, 3) скончаться, умереть

demisability — *косм.* (*антоним термина* survivability — *выживаемость*) разрушаемость, способность КО, их компонент сравнительно быстро сгорать в атмосфере после входа в нее/способность к утилизации; ~ of polymer components — "невыживаемость, утилизируемость" полимерных компонент КО

demonstrable — очевидный, *мат.* доказуемый

demonstration — 1) демонстрация, 2) проявление, 3) выражение, 4) *мат.* доказательство, 5) *воен.* показное учение, демонстрация сил

demount — разбирать, демонтировать

demountable — разборный, съёмный

denominator — 1) *мат.* знаменатель, делитель; to reduce to a common ~ — приводить к общему знаменателю, lowest common ~ — наименьший общий знаменатель, 2) мера, мерило

denotation — 1) обозначение, 2) знак, 3) указание, 4) значение, смысл, 5) *выч.* изображение

denote — 1) отмечать, обозначать, 2) различать, отличать, 3) показывать, указывать (*на факт*, *обстоятельство*), свидетельствовать, 4) значить, означать, символизировать

dense — 1) густой, плотный, компактный, без разрывов; ~ data/with no data gaps — данные с хорошим заполнением/без разрывов, 2) *опт.* непрозрачный, плотный

density — 1) плотность, концентрация, компактность; spatial ~ — пространственная плотность, critical ~ — критическая плотность, 2) *физ.* удельная масса, 3) *тех.* интенсивность (*какого-л. параметра*), 4) *эл.* магнитная индукция (*тж.* flux ~)

dent — 1. *n* 1) выбоина, впадина, вдавленное место, 2) зуб, зубец, засечка, зарубка, **2.** *v* 1) вдавливать, 2) оставлять след/выбоину

de(-)orbit — 1. *n* 1) уход/сход/увод с орбиты; controlled ~/~ing — управляемый сход/увод (*КА*) с орбиты, ~ maneuver — манёвр ухода с орбиты, **2.** *v* удалить КО с орбиты (*напр.*, *принудительно погрузив в плотную атмосферу*), уходить с орбиты

dependability — 1) надёжность, степень доверия, функциональная надёжность; ~ validation — подтверждение гарантоспособности, 2) зависимость

dependent — 1) зависимый, зависящий (on), 2) *мат.* функция, зависимая переменная

deplane — 1) высаживать(ся) из самолёта/КК, 2) производить выгрузку с самолёта/КК

deplete — истощать, исчерпывать, опорожнять; ~ remaining propellants — удалять остатки компонент топлива из топливных баков КА или РН, ~ batteries — разряжать бортовые аккумуляторные батареи перед завершением миссии КА

depletion — 1) опорожнение, слив, исчерпывание; ~ of the fuel components/propellant depletion — удаление (*выжигание или слив*) компонент топлива (*из бортовых топливных баков*), 2) *рак.* выработка; ~ burn — включение двигателя для выработки (*выжигания*) топлива, 3) *рад.*, *киб.* ослабление (*сигнала*)

deploy — 1) размещать (*напр.*, *ядерное оружие*, *ИСЗ*, *КС на орбите* (орбитах)), *воен.* развёртывать (*военное формирование*), 2) *косм.* запускать, выводить (*напр.*, *КА на орбиту*)

deployable — 1) развёртываемый, 2) складной

deployment — 1) размещение (*напр.*, *ИСЗ на орбите*), базирование, дислоцирование, 2) *воен.* развёртывание (*частей*, *соединений*)

deposition — 1) свержение, 2) вклад, 3) лишение, 4) отложения, накипь, выброс, «выхлоп» (*напр.*, Al_2O_3 *из ТРД*)

depression — 1) депрессия, спад, упадок, кризис, 2) снижение, падение (*давления*), *метео* область пониженного атмосферного давления; *астр.* solar ~ — снижение солнечной активности, 3) *астр.* угловое склонение НТ, 4) *физ.* вакуум, разрежение, 5) понижение местности, впадина, низина

depth — 1) глубина (*от поверхности до дна или от передней части к задней*); *воен.*, *косм.* ~ of formation — глубина эшелонирования, *косм.*, *спец.* penetration ~ — глубина кратера (*от удара частицы КМ*), ~ of field — глубина резкости (*пространственного изображения*), 2) значительность, серьёзность, опасность, 3) мощность, сила

derelict — покинутый, брошенный, бесхозный, *косм.* отработавший, недействующий (*КА*, *РН*)

derivation — 1) происхождение, источник, начало, 2) производное явление, продукт, 3) *лог.* вывод, следствие, 4) *мат.* вывод формулы, 5) *мат.* взятие производной, дифференцирование, 6) *эл.* ответвление, шунт, 7) *воен.* отклонение снаряда, ракеты от нормальной траектории

derivative — 1) производный, выведенный, вторичный, 2) *мат.* производная, производная функция

descend — **1.** *n* спуск, посадка; ~ant — потомок, **2.** *v* 1) спускаться, снижаться, понижаться, опускаться, (*потерять совесть*) опуститься, погружаться, обрушиваться, нависать, сходить, (*о духе*, *откровении*) нисходить, снисходить, приходить, становиться; ~ing — по убыванию, по нисходящей, 2) нападать, нагрянуть, налететь, подвергать, 3) *астр.* склоняться к горизонту, 4) происходить, переходить, покидать, передаваться по наследству, 5) унижаться

descent — 1) спуск, снижение, скатывание, ухудшение, 2) посадка, снижение (*самолёта*); *ав.* approach ~ — глиссада, controlled ~ — плавный спуск, *косм.* retrorocket-assisted ~ — спуск (*КА*) с реактивным торможением, 3) *физ.* падение, 4) *мат.* спуск, понижение (*значения величины*); steepest descent — метод наискорейшего спуска, 5) *лог.* переход от общего к частному, 6) происхождение, корни, потомки

description — 1) описание, изображение; probability-theoretical ~ — теоретико-вероятностное описание, 2) вид, тип, сорт; of the worst description — самого худшего сорта/типа

design — **1.** *n* 1) замысел, план, цель, намерение, проект; conceptual ~ — эскизный проект, ~ complexity — степень сложности проекта, 2) планирование, проектирование, конструирование, 3) композиция, дизайн, внешний вид; spacecraft's ~ — конструкция КА, ~-for-minimum-casualty-area — конструкция КА/КК с наименьшей уязвимостью поверхности, **2.** *v* 1) замышлять, намереваться, вынашивать замысел, 2) планировать, проектировать, конструировать; well-~ed spacecraft — удачно сконструированный КА, 3) чертить, исполнять, выполнять

designate — 1) определять, обозначать, указывать, 2) называть, характеризовать, 3) предназначать

designation — 1) указание, 2) (пред)назначение, цель; ~ of a spacecraft — назначение КА, special ~/purpose — целевое назначение

designator — обозначение, наименование, номер, маркировка; international ~ — международный номер КО

design bureau — конструкторское бюро

designer, design engineer — конструктор; spacecraft ~ — конструктор космической техники

designing — проектирование, конструирование; ~ for the debris environment — конструирование (КА) с учётом засоренности области его функционирования

de(-)spin — **1.** *n* остановка/замедление вращения; ~ device — 1) *косм.* (бортовой) стабилизатор (останавливающий вращение КА), 2) *тех.* устройство для автоматического развинчивания соединений, **2.** *v* останавливать вращение, стабилизировать

destruction — 1) разрушение; intentional ~ — умышленное разрушение (*КА*), 2) уничтожение, истребление; weapons of mass ~ — оружие массового уничтожения

detect — 1) открывать, обнаруживать; ~ing missiles against the background of the Earth — обнаружение ракет на фоне Земли, 2) *рад.* детектировать, выпрямлять

detectability — возможность быть обнаруженным

detectable — поддающийся обнаружению, обнаружимый; ~ from the Earth — могущий быть обнаруженным наземными средствами; barely ~ — (*о наблюдении КО*) едва обнаруживаемый/еле заметный

detectible *см.* **detectable**

detection — 1) открытие, обнаружение, 2) *рад.* детектирование, 3) *эл.* выпрямление, 3) *косм.* обнаружение (*космического объекта*); ~ rate — частота/темп обнаружений, radar ~ — радиолокационное обнаружение, false ~ — ложное обнаружение, ~ threshold/the threshold of detection — *опт.* проницающая способность, предельная звёздная величина, *рад.* предельная дальность обнаружения КО

detectivity — обнаружительная способность; normalized ~ — нормированная обнаружительная способность

detector — 1) чувствительный элемент, детектор; *косм.* in-situ ~ — бортовой детектор КМ, 2) индикатор, 3) *рад.* (*выпрямитель*) детектор

deterioration — 1) ухудшение, 2) порча, повреждение, 3) износ, старение и разрушение (*напр., КО под воздействием агрессивной техногенной космической среды*), surface ~ — деградация поверхности (КА), ~ model — модель старения (*поверхности КО*)

determinacy — определённость; for ~ sake/for the sake of ~ — для определённости
determination — 1) решительность, решимость, 2) решение, разрешение (*спора*), 3) определение, установление, задание; distance ~ — определение расстояний
deterrence — устрашение, отпугивание, сдерживание, средство сдерживания, *воен.* воздействие на волю потенциального противника посредством превентивных угроз; nuclear ~ — ядерное сдерживание
deterrent *см.* **deterrence**
detonation — детонация, взрыв
detriment — ущерб, вред; without ~ to — без ущерба для...
detrimental — вредный, пагубный, приносящий убыток, наносящий ущерб; *косм.* environmentally ~ activities — деятельность, наносящая ущерб космической среде
develop — 1) развивать, совершенствовать, способствовать росту, укреплять, осваивать, 2) развиваться, расширяться, расти, совершенствоваться, 3) излагать, раскрывать, 4) (*постепенно*) приобретать, 5) *амер.* выявлять, раскрывать, обнаруживать, 6) выясняться, становиться известным, 7) разрабатывать, создавать, конструировать; to ~ a design — разрабатывать проект, 8) *фото* проявлять плёнку, 9) *мат.* разлагать (*функцию в последовательность*); to ~ as series in x — разлагать в ряд по степеням x
deviation — отклонение, *физ.* девиация, *стат.* mean ~ — среднее отклонение, standard ~ — среднеквадратичное отклонение (СКО)
device — 1) аппарат, прибор, устройство, приспособление; monitoring ~ — сигнальное устройство, measuring ~ — измерительный прибор, stored energy ~ — устройство для хранения энергии, 2) приём, уловка, способ, 2) план, схема, проект
dew-point — *метео* температура конденсации, точка росы, точка таяния
dial — **1.** *n* 1) циферблат, (*круговая*) шкала, 2) *тех.*, *астр.* угломерный круг, лимб, градуированный диск, (= sundial) солнечные часы; azimuth ~ — азимутальный лимб, 3) *спец.* ~ on demand — предоставление канала по требованию, **2.** *v* 1) набирать номер, осуществлять набор кода, 2) настраивать (*приёмник*, *передатчик*), искать волну (*перемещением движка по шкале*); *ав.* ~ up — настраиваться, 3) устанавливать автоматическую связь, 4) измерять по шкале/циферблату, 5) наносить деления
diamet|er — диаметр, поперечник; characteristic ~ — характеристический/приведённый диаметр (КО), ~rically opposed — диаметрально противоположные
diathermic — диатермический, теплопроводный; *эл.* ~ heating — высокочастотный нагрев
dichotomy — 1) дихотомия, последовательное деление/разветвление на два направления (*напр.*, *в цепной реакции*), 2) *астр.* фаза Луны или планеты с половиной освещённого диска
difference — 1) разница, несходство, отличие, несовпадение, 2) разногласие, расхождение, 3) отличительный признак, 4) *мат.* разность, приращение; ~ equation — разностное уравнение, 5) *физ.*, *биол.* ~ absorption spectrum — дифференциальный спектр поглощения
diffluent — 1) растекающийся, расплывающийся, 2) бесформенный, 3) переходящий в жидкое состояние
diffract — преломлять, дифрагировать
diffraction — дифракция, преломление; ~ grating — дифракционная решётка
diffuse — **1.** *v* диффундировать, рассеивать, распылять, разбрасывать, распространять(ся), **2.** *a* 1) рассеянный, распространённый, разбросанный, расплывчатый, 2) многословный

diffusion — диффузия, проникновение, распространение, рассеяние

digit — 1) палец, 2) *мат.* цифра, одноразрядное число, разряд

digital — дискретный, цифровой; ~ imaging — цифровое построение изображения, ~ computer — цифровой компьютер

digression — отступление, отклонение, дигрессия, *астр.*, *косм.* элонгация, угловое расстояние (*планеты*, *КО*) от Солнца

dihedral — *мат.* образуемый двумя пересекающимися плоскостями, двугранный; ~ angle — двугранный угол

dim — **1.** *n* 1) сумерки, темнота, 2) (*сокр. от* dimension) размер, величина, объём, измерение, размерность, **2.** *a* 1) тусклый, неяркий, слабый (*о светящихся объектах*), ~ light — тусклый свет, *эл.* вполнакала, 2) матовый, 3) неясный, неотчётливый, смутный, **3.** *v* 1) тускнеть, терять яркость, 2) затемнять, затуманивать; ~ out — затемнять

dimension — **1.** *n* 1) *pl.* размеры, величина, объём, протяжённость, габариты (*напр.*, *аппаратного модуля*); linear ~s — линейные размеры, physical ~s — габариты, specified ~ — (*указанный*) размер (*на чертеже*), 2) размах, важность, 3) *мат.* измерение, размерность, 4) величина, размер, объём; overall ~s — габаритные размеры, 5) степень, мера, **2.** *v* 1) проставлять размеры, 2) обрабатывать точно по размеру

dimensional — 1) размерный, относящийся к размеру, 2) пространственный, имеющий 3 измерения; ~ drawing — объёмный чертёж, 3) *мат.* 3-~ — трёхмерный, *n*-~ — *n*-мерный

dint — **1.** *n* вмятина, впадина, след (от удара), отпечаток; by ~ of — путём, посредством, **2.** *v* делать вмятину, оставлять след/отпечаток

diopter (*брит.* **dioptre)** — 1) диоптрия (*единица измерения оптической силы линз*), диоптр (*визирный прибор*), 2) диоптрийный

dioptric — диоптрический, преломляющий; ~ aberration — сферическая аберрация, ~ lens — диоптрическая линза, ~s — диоптрика

dip — **1.** *n* 1) погружение, 2) глубина погружения, 3) наклон, уклон, угол, 4) *астр.* наклонение видимого горизонта, наклонение магнитной стрелки, (*магнитное*) склонение, 5) *ав.*, *косм.* резкое падение высоты, «нырок», 6) *косм.* разгон путём снижения, **2.** *v* 1) погружать(ся), 2) доставать, черпать, 3) опускаться, спускаться, 4) *ав.*, *косм.* резко терять высоту

dipole — диполь; *рад.* ~ antenna — дипольная антенна

direct — **1.** *v* 1) направлять, наводить, 2) контролировать, управлять, руководить, 3) целиться, нацеливаться, направлять удар, 4) ориентировать, **2.** *a* 1) прямой, непосредственный; ~ vision — прямая видимость, ~ flight — прямой рейс/полёт, ~ influence — непосредственное влияние, ~ hit — прямое попадание, 2) абсолютный, полный, 3) очевидный, явный, 4) *тех.* последовательный, постоянный; *эл.* ~ current — постоянный ток, ~ voltage — постоянное напряжение, ~ coupling — последовательное соединение, 5) *астр.* движущийся с запада на восток, 6) вертикальный, отвесный; direct-ascent — *см.* **ascent**

direction — 1) руководство, управление, 2) правление, 3) указание, инструкция, распоряжение, директива, 4) направление; in the ~ of — по направлению к; ~-finder — (радио)пеленгатор 5) сфера, область

directional — направленный, направляющий, курсовой, путевой, дирекционный, ориентированный, направленного действия; ~ wireless — направленная радиосвязь, ~ radio — радиопеленгатор, ~ transmitter — радиопеленгаторная станция

directly — 1) прямо, 2) непосредственно, 3) тотчас, немедленно

disable — 1) запрещать, 2) делать неспособным, лишать права, 3) делать непригодным, 4) лишать возможности, 5) *воен.* вывести из строя, подбить (огнём)

disabled — 1) инвалид, нетрудоспособный, 2) приведённый в негодность, 3) *косм.* утративший функциональность, отработавший, недействующий, вышедший из строя (о КА, КК)

disadvantage — **1.** *n* 1) невыгодное положение, неудобство, помеха, 2) недостаток; advantages and ~s — достоинства и недостатки (*тж.* merits and demerits), 3) вред, ущерб, 2. *v* 1) ставить в невыгодное положение, 2) причинять ущерб

disagreement — 1) различие, несходство, несовпадение, несоответствие; *мат.* ~ set — множество рассогласований, 2) расхождение во мнениях, разногласие, 3) противоречие, 4) противопоказанность

disaster — несчастье, бедствие, катастрофа; ~ area — зона бедствия, ~ backup — аварийный резерв, ~ protection — аварийная защита, ~ dump — аварийная разгрузка

discard — **1.** *n* 1) сброс, брак, что-л. ненужное/негодное, 2) *косм.* отделение, разделение; stage ~ — отделение/сбрасывание ступени РН, **2.** *v воен.* 1) сбрасывать РН, бомбу, 2) отказываться, отвергать, отбрасывать за ненадобностью, выбрасывать, списывать, снимать с вооружения, 3) увольнять

discern — распознавать, различать, разглядеть, усмотреть, отличать, проводить различие

discharge — **1.** *n* 1) разгрузка, 2) выстрел, залп, 3) спуск, сток, слив, 4) расход (*топлива*, *воды*), 5) *эл.* разряд (аккумулятора); abrupt ~ — мгновенный разряд, 6) выпускное отверстие, выхлоп, 7) исполнении, выполнение (*обязанностей*), 8) увольнение, **2.** *v* 1) разгружать, 2) выстреливать, взрывать, 3) сливать, опоражнивать, 4) *эл.* разряжать (аккумулятор), 5) осуществлять, выполнять (*обязанности*), 6) увольнять

disclose — раскрывать, вскрывать, разоблачать, обнаруживать

disclosure — раскрытие, разоблачение, открытие, обнаружение

discontinuous — 1) прерывистый, перемежающийся; *ав.*, *косм.* ~ flight — полёт с пересадками/остановками, 2) *мат.* дискретный, разрывный, прерывный; ~ function — разрывная функция, ~ series — прерывающийся ряд, 3) периодический, 4) скачкообразный; ~/abrupt change in orbital elements — резкое/скачкообразное/ступенчатое изменение значений элементов орбиты, 5) *физ.*, *рад.* ~ waves — затухающие волны

discovery — 1) открытие, обнаружение, находка; scientific ~ — научное открытие, 2) получение результатов поиска, 3) раскрытие, разоблачение, 4) представление сведений

Discovery — «Дискавери», третий многоразовый транспортный космический корабль НАСА (шаттл)

discrepancy — 1) различие, несходство, 2) разногласие, противоречие; расхождение

disengage — 1) выключать, отключать, 2) освобождать(ся), 3) разъединять, разобщать, отвязывать(ся)

disject — 1) разбрасывать, рассеивать, 2) разбивать на куски, расчленять

disjoint — разбирать на части, разделять

disjunction — 1) разделение, разобщение, разъединение, *эл.*, *тех.* размыкание (*цепи*), 2) *мат.*, *лог.* дизъюнкция, логическое сложение, операция ИЛИ

dismantle — 1) разбирать, демонтировать, 2) снимать (*покров*, *оборудование*), разоснащать, 3) разоружать, 4) разрушать, сносить

dismantling (= dismantlement) — демонтаж, разборка

dispenser — 1) дозатор, распылитель, 2) подающее устройство, магазин

dispersal — 1) рассеивание, рассредоточение, *мат.* рассеяние; random ~ — случайное рассеяние, ground ~ — рассеяние точки падения КО на Землю, *ав.*, *косм.* ~ airfield — запасная посадочная площадка, 2) рассасывание

dispersion — 1) разбрасывание, рассеивание, разлёт (*напр.*, *осколков*), разбросанность, рассеяние, 2) *хим.*, *физ.* дисперсия; ~ of light — дисперсия света, 3) *мат.* дисперсия (*тж.* variance)

disperse — рассеивать(ся), разгонять(ся), разбрасывать(ся), рассыпать(ся), рассредоточивать(ся), обусловливать разброс, распространять(ся), уничтожать(ся)

displace — вытеснять, смещать, перемещать, переставлять, увольнять

displacement — 1) перемещение, смещение, смущённость, сдвиг, перестановка, 2) *мор.* водоизмещение, 3) *тех.* объём двигателя, 4) *эл.*, *рад.* объём электричества, поглощённый диэлектриком (*термин Максвелла*), 5) фильтрование, 6) замещение, вытеснение, 7) *авт.*, *киб.*, *эл.* рассогласование, отклонение (*регулируемой величины*); ~ angle — угол рассогласования/отклонения, 8) *мат.* оператор сдвига/смещения, ~ variable — переменная смещения

disposable — 1) доступный, наличный, 2) одноразового применения/использования

disposal — 1) удаление (*чего-л.*), избавление (*от чего-л.*), устранение, утилизация, передача, реализация; *косм.* ~ orbit — орбита «захоронения» (*КО*), supersynchronous ~ orbit — «надсинхронная» орбита захоронения (*расположенная выше синхронных*), ~ altitude — высота орбиты захоронения КО, ~ maneuver — манёвр перевода КА на орбиту захоронения, post-mission ~ — удаление КА с рабочей орбиты по завершении его функционального полёта, ~ guidelines — руководство/инструкция по захоронению КА, end-of-mission ~ strategy — стратегия «захоронения» КА по завершении его миссии, alternative ~ means — альтернативный способ захоронения КА, targeted ~ — целевая утилизация КО/КА, 2) право распоряжаться, управление, контроль, использование, 3) рассмотрение, разрешение (*дел*, *споров*), урегулирование (*вопроса*), 4) расположение, размещение, расстановка (*предметов*, *войск*)

dispose — 1) помещать, размещать, располагать, 2) отдавать распоряжения, контролировать, распоряжаться (*имуществом*), 3) (~ of) отделаться, избавиться, ликвидировать; to ~ of a problem — решить проблему, ~d block — освобождённый блок памяти; to ~ safely of a space object (to safely ~ ...) — безопасно удалить КО с орбиты

disposition — 1) расположение, размещение, расстановка, распределение, 2) контроль, управление, 3) передача, ликвидация; *косм.* end-of-life ~ — увод ИСЗ на орбиту «захоронения» после завершения функционирования, 4) избавление, 5) предрасположенность, склонность, 6) *воен.* military ~s — боевые порядки

disquisition — исследование (подробное), изыскание, дознание

disregard — не принимать во внимание, пренебрегать

disrate — дисквалифицировать

disruption — 1) нарушение, сбой, срыв, 2) крушение, разрушение, 3) отрыв, отделение, 4) *эл.* пробой, 4) трещина, 5) подрыв

disseminate — 1) разбрасывать, рассеивать, 2) распространять, 3) вкраплять

dissension — разногласие, антагонистичность

disservice — вред, ущерб, плохая услуга

dissuasion — 1) разубеждение, 2) *воен.* стратегия сдерживания (воздействие на волю противника угрозой)

dissymmetry — 1) асимметрия, несимметричность, диссимметрия, 2) *спец.* зеркальная симметрия

distance — 1. *n* 1) расстояние, дистанция, дальность; *мат.* set ~ — расстояние между множествами, angular ~ — угловое расстояние, 2) протяжённость, 3) промежуток, период времени, отрезок, перспектива, 4) *стат.* отклонение, мера различия, 5) сдержанность, **2.** *v* 1) помещать на каком-л. расстоянии, отдалять, 2) дистанцироваться, 3) обгонять, опережать, превосходить, 4) владеть перспективой

distensible — растяжимый, эластичный, расширяемый

distent — раздутый, надутый, расширенный

distortion — 1) искажение, искривление, перекос; field ~ — искривление поля, 2) дисторсия (*характерный сдвиг изображения*), растяжение; anisotropic ~ — анизотропная дисторсия, 3) деформация, деформирование; in-plane/flatness ~ — нарушение плоскостности, jitter ~ — дрожание изображения на экране, 3) отклонение, расхождение, несовпадение

distress — бедствие, несчастье; a spaceship in ~ — КК, терпящий бедствие

distribution — *мат.* распределение; random/uniform ~ — равномерное распределение, normal ~ — нормальное распределение, asymmetric ~ — асимметричное распределение, frequency ~/array — распределение частот, breakup velocity ~ — распределение скоростей разлёта осколков, mass and velocity ~ — распределение масс и скоростей фрагментов, используемое в модели разрушения

disturb — 1) нарушать ход, движение, равновесие, выводить из состояния покоя, 2) портить; to ~ the apparatus — вывести прибор из строя, 3) *физ.*, *мат.* возмущать, 4) *рад.* создавать помехи

disturbance, -cy — 1) нарушение равновесия, покоя; ecological (environmental) ~ — нарушение экологической системы, 2) конфликт, 3) нарушение, повреждение, неисправность, срыв, 4) *тех.* нарушение режима, 5) *спец.* скачок (*кривой*), 6) *физ.*, *мат.* возмущение; atmospheric ~s — атмосферные возмущения, random ~ — случайное возмущение, 7) *рад.* помехи

diurnal — 1) дневной, 2) ежедневный, 3) *астр.* суточный, semi-~ — полусуточный

dive — 1. *n* 1) погружение, 2) *ав.*, *косм.* пикирование, **2.** *v* 1) погружать(ся), 2) проникать, 3) *ав.*, *косм.* пикировать, резко понижаться, 4) исчезать, скрываться из виду

divergence, -cy — 1) расхождение, отклонение, отличие, 2) *спец.*, *эк.*, *мат.* дивергенция, 3) *мат.* расходимость

divergent — 1) расходящийся, отклоняющийся, 2) *опт.* рассеивающий (*о линзе*)

divide — делить(ся), разделять(ся), разбивать, отделять, подразделять, разъединять, расходиться, дробить(ся), отделяться, распределять, *мат.* делиться без остатка, градуировать, наносить деления

divisor — делитель

dock — 1. *n* пристань, пирс, причал, **2.** *v косм.* производить стыковку, стыковаться; a spacecraft is docked with a space station — космический корабль состыкован с космической станцией

docking — причаливание, стыковка (КК, КА и КС)

DoD *см.* **defense**

dodge — 1. *n* 1) обман, уловка, хитрость, 2) план, приём, способ, 3) *разг.* афера, **2.** *v* 1) увёртываться, уклоняться от удара; ~ a collision/an impact (*of SD*) — увернуться от столкновения/удара (*КМ*), 2) плутовать, прятаться, 3) *фот.*, *кино* получать комбинированные изображения

dodging — *астр.*, *опт.* затенение

dome — купол, свод, колпак, верх; geodesic ~ — геодезический купол, ~d telescope — телескоп под куполом, astro~ — башня для астрономических наблюдений

domesticate — осваивать, приручать; ~ space — осваивать космическое пространство

dominance — преобладание, доминирование, *мат.* мажорирование

dominant — *мат.* доминирующий, мажорирующий; ~ series — мажорирующий ряд, ~ strategy — *т. игр* доминирующая стратегия

dominate (*см. тж.* **majorize)–** *мат.*, *т. игр* **доминировать, мажорировать**

dominated — *мат.* доминируемый, мажорируемый, ~ convergence — мажорированная сходимость

dominating — *мат.* доминирующий, мажорирующий; ~ equation — *числ.* мажорирующее уравнение

door — 1) дверь, дверной проем, вход, крышка, 2) помещение, 3) *тех.* дверца, заслонка, 4) *тех.*, *косм.* люк; baggage compartment ~ — люк багажного отсека, structural access ~ — технологический люк, pressure ~ — гермолюк

dope — 1) легировать, 2) *ав.*, *косм.* заливать топливо (*в баки*), 3) наносить защитное покрытие, 4) *амер.* получать секретную информацию

Doppler shift — доплеровское смещение

dormant — **1.** *а* 1) потенциальный, скрытый, латентный, 2) бездействующий, пассивный, спящий, находящийся в состоянии покоя; *косм.* ~ spacecraft — временно пассивированный (законсервированный) КА, **2.** *п* слуховое окно

dosimeter — 1) дозиметр, 2) дозатор, дозирующее устройство

double — удваивать(ся)

doublet — дубликат, парный предмет, *рад.* двойная антенна

downlink — *косм.* пересылка данных с искусственного спутника на наземную станцию (*тж.* downlink telemetry); ~ jamming — глушение сигнала КА-Земля

downrange — 1) вниз, 2) от старта к цели (о движении ракеты)

downtime — вынужденное бездействие, простой, непроизводительная потеря времени; ~ ratio — коэффициент простоя

draft — **1.** *п* 1) план, чертёж, эскиз, набросок, черновик, проект, разработка, рисунок, 2) сквозняк, порыв, вытяжка, 3) уклон, конусность, сужение, 4) склонность, 5) впитывание, 6) отряд, отбор для специальной цели, порция, доля, 7) растягивание, 8) импульс, 9) тяга, тяговое усилие, 10) дутье, 11) *косм.* aerodynamic ~ — аэродинамическое торможение, **2.** *v* 1) составлять план, делать чертёж, 2) создавать тягу, 3) выделять, маркировать, отбирать, отбраковывать, отцеживать, 4) призывать

drag — **1.** *п* 1) медленное движение, 2) помеха, бремя, обуза, 3) тормоз, торможение, 4) *косм.* торможение в атмосфере, сопротивление атмосферы; plasma ~ — сопротивление со стороны плазмы, ~ augmentation/enhancement device — средство усиления торможения (*в атмосфере*), SO's susceptibility to atmosphere ~ — восприимчивость ИСЗ к торможению в атмосфере, **2.** *v* 1) тащить, волочить, буксировать, 2) тормозить

drain — 1) расход, утечка, отток; brain ~ — «отток/утечка мозгов», 2) дренаж, дренажная трубка, 3) сток (*в полевом транзисторе*), 4) потребление; current ~ — потребление тока, 5) осадок, остатки

dramatically — 1) ярко, эффектно, впечатляюще, 2) значительно, сильно, разительно; less ~ — не так резко/сильно

draw — **1.** *п* 1) тяга, тяговое усилие, 2) приманка, гвоздь программы; **2.** *v* 1) тащить(ся), тянуть(ся), перемещать(ся), передвигать(ся), 2) привлекать, притягивать, собирать, 3) получать, брать, извлекать; ~ upon/on — черпать, брать, заимствовать, основываться на

drawback — 1) недостаток, дефект, изъян, 2) препятствие, помеха, 3) уступка (*в цене*)

dress — **1.** *n* внешний покров, **2.** *v* 1) *тех.* обрабатывать, выделывать, 2) перевязывать (рану), 3) обогащать, 4) чистить, шлифовать

drift — **1.** *n* 1) снос, дрейф (*корабля*, *космического объекта*), чисто баллистический полёт КО, 2) *киб.*, *рад.* смещение, сдвиг, дрейф; frequency ~ — уход частоты, zero ~ — дрейф нуля, **2.** *v* 1) дрейфовать (*о космическом объекте*, *корабле*, *мусоре*), 2) смещаться, сдвигаться, уходить (*о частоте*)

drill — **1.** *n* 1) сверло, дрель, бур, бурав, 2) борозда, 3) (*физическое*) упражнение, обучение, 4) муштра, строевая подготовка, **2.** *v* 1) сверлить, бурить, 2) тренировать, проходить строевую подготовку

driv·e — 1. *n* 1) езда, движение (*в средстве передвижения*), 2) дорога, подъездные пути, 3) преследование, наступление, атака, 4) напористость, настойчивость, энергичные усилия, (*общественная*) кампания, 5) побуждение, стимул, мотивация, амбиция; ~ing factor — стимулирующий фактор, 6) тенденция, 7) *тех.* передача, привод, 8) *инф.* дисковод, накопитель; hard ~ — накопитель на жёстких дисках, 9) *выч.*, *тех.*, *экспл.* оперативность, **2.** *v* 1) ехать, нестись, мчаться, перемещаться, двигаться, 2) везти, 3) (*о транспортном средстве*) вести, водить, управлять, править, манипулировать, 4) проводить, прокладывать, 5) побуждать, стимулировать, заставить, вынудить; to put on a ~ — начать кампанию, 6) приводить (*к какому-л. состоянию*); ~ at — подразумевать, 7) приводить в движение; ~n — приводной, приводимый в движение, управляемый, 8) нагнетать (*жидкость*, *газ*), 9) крутить, 10) *эл.* запускать

driver — 1) водитель, шофёр, машинист, 2) *тех.* ведущий элемент двигателя, ведущее колесо, шкив, 3) *комп.*, *инф.*, *киб.* драйвер (*программа*, *управляющая работой компьютерных узлов*)

drone — 1) гудение, шум, гул, 2) трутень, 3) *ав.*, *косм.* беспилотное средство нападения, управляемый снаряд, 4) *ав.* беспилотный радиоуправляемый ЛА, дрон, квадрокоптер

drop — **1.** *n* 1) капля, 2) падение, понижение, 3) расстояние сверху вниз, 4) перепад (*температур*, *высот и т.п.*), **2.** *v* 1) капать, 2) падать; ~ out of sight — исчезать из поля зрения, 3) ронять, 4) прекращать, бросать (*привычку*, *занятие*), 5) сбрасывать (*с борта КА*), 6) снижаться; ~ping out of orbit — сход с орбиты

droplet — капля, капелька; Na-K/sodium-potassium ~s — капли натрий-калиевого охладителя (*попавшие в космос из-за утечки из контура охлаждения бортового реактора*)

dross — *тех.* окалина, шлак

dumping — выгрузка, сбрасывание, аварийный слив; *косм.* refuse ~ — сбрасывание мусора за борт

dual — **1.** *a* 1) двойной, удвоенный, сдвоенный; ~-use — двойного использования (*напр.*, *военного и гражданского*), ~-use asset — средство двойного использования, ~-use technology — технология двойного использования, 2) состоящий из двух частей, 3) двоякий, двойственный, имеющий две функции, *мат.* дуальный, **2.** *v* 1) устанавливать двустороннее движение (*на дороге*, *в воздухе*, *в космосе*), 2) принимать двойственное решение

ductile — пластичный, гибкий, податливый, эластичный, 2) ковкий, вязкий, тягучий

duple — 1) двухтактный, 2) *мат.* двойной

duplicate — **1.** *n* копия, дубликат, *тех.* запасная часть, **2.** *v* дублировать, снимать копию, удваивать, размножать

duration — длительность, продолжительность; mission ~ — продолжительность функционального полёта КА

dust — пыль; *косм.* cosmic ~ — космическая пыль, a fleck of ~ — пылинка, comet/asteroid dust — кометная/астероидная пыль

duty — **1.** *n* 1) обязанность, долг, 2) пошлина, сбор, налог, 3) работа, служба, повинность, 4) режим (*работы машины*, *оборудования*), 5) мощность, 6) производительность, 7) дежурство; ~ list — график дежурств, **2.** *a* 1) служебный; ~ journey — служебная поездка, командировка, 2) дежурный; ~ officer — дежурный офицер, 3) официальный; ~ call — официальный визит

dwarf — **1.** *n* 1) карлик, 2) *астр.* карликовая звезда, **2.** *v* 1) мешать росту, 2) задерживаться в развитии, 3) подчёркивать малые размеры *или* незначительность (*чего-л.*), 4) затмевать, значительно превосходить, контрастировать (*в большую сторону*)

dwindle — 1) уменьшаться, истощаться, сокращаться; *косм.* as the propellant ~d — как только топливо истощилось, 2) терять значение/позиции, приходить в упадок, ухудшаться

dynamics — динамика

E

Early Warning System — Система раннего предупреждения; space-based ~ — Система раннего предупреждения космического базирования

Earth — 1) Земля; ~'s orbit — орбита Земли, ~ling — землянин/житель Земли, 2) *геод.* ~ centered — геоцентрический, ~ fixed ~ centered coordinate frame — подвижная геоцентрическая система координат, ~'s potential field — гравитационное поле Земли

earthquake — землетрясение, катастрофа, потрясение

eccentric — эксцентричный; ~ motion — планетарное движение

eccentricity — эксцентриситет; ~ families — семейства орбит, параметризованные по эксцентриситету (*напр.*, *круговые*, *эллиптические*, *высокоэллиптические*)

echo — 1. *n* 1) эхо, отражённый звук, отклик; to arouse/produce an ~ — вызвать эхо, 2) *спец.* эхо-сигнал, отражение, отражённый сигнал; ground ~ — отражение от наземных предметов/от земли, head ~ — эхо-измерение головной части метеороида, 3) *рад.* радиоэхо, засветка, отметка, отражённый импульс; blurred target ~ — размазанная отметка от цели, **2.** *v* 1) отражаться, отдаваться эхом, 2) отражать, повторять

eclipse — 1. *n* 1) *астр.* затмение; total ~ — полное затмение, partial ~ — частичное затмение, 2) потемнение, утрата блеска, **2.** *v* затмевать, закрывать, заслонять; *астр.* the moon eclipses the sun — наблюдается солнечное затмение

ecliptic — *астр.* **эклиптика**; obliquity of the ~ — наклон эклиптики

ecology — экология

eddy — 1. *n* 1) вихрь, порыв ветра, вихревое/турбулентное движение; air-~ — воздушный вихрь, *физ.* ~ diffusion — турбулентная диффузия, *эл.*, *физ.* ~ currents — вихревые токи/токи Фуко, 2) водоворот, 3) клубы дыма, пыли, **2.** *v* завихряться, клубиться, крутиться в водовороте; *физ.*, *ав.* ~ing — турбулентность

edge — 1. *n* 1) край, обрез, кромка (*в т. ч.* режущая), острие, лезвие, ребро, грань, кайма; wing leading ~ — ребро атаки/передняя кромка (*крыла самолёта*, *шаттла*), wing trailing ~ — ребро обтекания/задняя кромка крыла, 2) *тех.*, *опт.* опорная призма, 3) преимущество, 4) критическое положение, острота, **2.** *v* 1) продвигать(ся) медленно/незаметно, пробираться, 2) обшивать, окаймлять, окантовывать, 3) заострять, 4) обрезать, сравнивать/сглаживать углы

effect — 1. *n* 1) результат, 2) цель, намерение, 3) смысл, сущность, 4) действие, воздействие, влияние; poor ~ — слабое влияние, beneficial ~ — положительное воздействие, long-range ~s — долгосрочные последствия, 5) осуществление, выполнение, 6) эффект, впечатление, 7) *тех.* полезный эффект, производительность; by-~ — побочное явление, **2.** *v* осуществлять, совершать, выполнять, проводить, заключать, оформлять; to ~ the maneuver — осуществить манёвр

effective — 1) действенный, результативный, эффективный, успешный, полезный, 2) действующий, имеющий силу; ~ since 1 August — действующий с 1 августа, ~ date — дата вступления в силу, 3) эффектный, впечатляющий, 4) фактический, реальный, 5) годный, готовый к действию, 6) *воен.* боеспособный, 7) *тех.* ~ area — рабочая поверхность

efficacy — эффективность, сила, действенность
efficiency — 1) эффективность, результативность, действенность; cost ~ — экономическая эффективность, ~ checking — проверка эффективности, economic ~ — рентабельность, 2) производительность, продуктивность, работоспособность, 3) оперативность, 4) коэффициент полезного действия (кпд), отдача; net ~ — практический/результирующий/общий кпд
efficient — **1.** *а* 1) эффективный, действенный, результативный, продуктивный, рациональный; ~ date — дата вступления в силу, 2) квалифицированный, умелый, подготовленный, 3) целесообразный, **2.** *п* 1) фактор, 2) *мат.* множитель, сомножитель
effluence — поток, течение, истечение, эманация
effluent — поток, сброс, отток, сток, фильтрат, отработанная технологическая жидкость; solid rocket motor ~ — продукт работы /«выхлоп» ТРД
eject — выбрасывать, извергать, испускать, выпускать; ~ed refuse — КМ, выброшенный с борта КА
ejecta — вторичные частицы КМ, выбитые из поверхности КО ударами орбитального мусора; flux of ~ — поток вторичных частиц КМ, ~ cloud — облако следующих за материнским КО выбитых с его поверхности частиц
ejection — 1) извержение, *косм.* отделение частиц с поверхности (*КО*), 2) *косм.* выброшенная/отделившаяся масса (*с поверхности КО*)
ejector — 1) эжектор, выталкиватель, выбрасыватель, 2) струйный насос, 3) отражатель
elapse — (*о времени*) проходить, пролетать; ~d time — прошедшее (протекшее) время, the explosion ~d time — время, прошедшее с момента взрыва
elastic — 1) упругий, эластичный, гибкий, 2) приспособляющийся, быстро восстанавливающийся
elasticity — эластичность, упругость
electricity — электричество; ~ supply — электроснабжение, *физ.*, *косм.* static ~ статическое электричество
electrodynamic — электродинамический
electro(-)magnetic — электромагнитный; ~ interference — электромагнитные помехи, deliberate ~ interference — электромагнитная атака (*на КА*), ~ spectrum — электромагнитный спектр
electron — электрон; ~ bombardment — бомбардировка электронами высоких энергий поверхности КА
electronics — электроника
electro-optical — электронно-оптический
electro(-)plating — гальваника, гальванопокрытие
element — элемент; *косм.* orbit ~s — элементы орбиты, two-line orbit ~s (TLE) — «двустрочные» элементы орбиты, osculating ~s — оскулирующие элементы, classical ~s = conventional ~s *см.* **Keplerian**
elevation — высота (*над уровнем моря*) (*тж.* ~ above sea level), *стр.* профиль, вертикальная проекция, *астр.* высота небесного тела над горизонтом, угол места, *воен.* угол возвышения
elevator — 1) лифт, подъёмник, грузоподъёмник, 2) *ав.*, *косм.* руль высоты
ellipse — эллипс
elongation — элонгация, удлинение, вытягивание, продление, продолжение
elset (= element set) — комплект элементов орбиты КО, вектор состояния; Keplerian elset — вектор кеплеровских элементов орбиты, Lagrange ~ — вектор параметров орбиты в элементах Лагранжа
elude — избегать, уклоняться (*от столкновения*)

emanate — 1) исходить, проистекать, 2) *рад.*, *физ.* быть отражённым (*от*), отражаться (*от*)

emergency — **1.** *n* 1) авария, критическое положение, 2) случай, непредвиденный случай, 3) крайняя необходимость, **2.** *a* 1) аварийный; ~ exit — аварийный выход, ~ landing — аварийная посадка, ~ service — аварийная служба, state of ~ — чрезвычайное положение, 2) запасной, запасный, 3) вспомогательный, 4) экстренный, 5) непредвиденный

emission — 1) излучение, испускание, 2) эмиссия, выброс, уровень выбросов, 3) выпуск (*облигаций*, *отчёта и т. п.*)

emissivity — излучательная способность, лучеиспускаемость, коэффициент излучения

emit — 1) испускать, выделять, выбрасывать; ~ energy — выделять энергию, 2) *физ.* излучать; ~ light — излучать свет, ~ a beam — испускать луч, ~ radiation — порождать излучение

emitter — эмиттер, излучатель, передатчик

empirical — эмпирический

employ — **1.** *n* служба, **2.** *v* 1) нанимать, держать на службе, 2) употреблять, использовать, применять, выполнять, 3) заниматься, занимать (*кого-л.*), 4) *тех.* загружать оборудование

emulate — 1) имитировать, копировать, подражать, 2) соперничать, 3) *инф.*, *киб.* эмулировать, имитировать функции другого объекта

encircle — 1) окружать, охватывать, 2) обводить кружком, 3) делать круг, 4) *косм.* ~ the Earth/the planet — огибать Землю/планету по орбите

enclose — окружать, огораживать, заключать, *ав.*, *косм.* ограничивать проезд/пролёт

encompass — окружать, обносить стеной/загородкой, охватывать, заключать в себе

encounter — **1.** *n* 1) столкновение, схватка, стычка, 2) случайная/неожиданная встреча, 3) первый опыт, первое знакомство, 4) *физ.*, *косм.* соударение (*частиц*), столкновение; close ~ — непосредственное столкновение КО/*фант.* близкий контакт (*с пришельцами из космоса*)/тесное сближение, 5) *косм.* сближение КА, **2.** *v* 1) *прям.*, *перен.* наталкиваться на, столкнуться с, 2) сталкиваться, 3) неожиданно встретиться, 4) (*о частицах*) соударяться

encryption — шифрование; end-to-end ~ — сквозное шифрование

end — **1.** *n* 1) конец, окончание, заключительная часть, 2) смерть, 4) прекращение существования; *см.* **end-of-life**, 5) конец, край, нос *или* корма; unsharpened ~ — тупой (незаострённый) конец, ~ on — концом вперёд/задом наперёд, 6) остаток, обломок, обрывок, 7) торец; ~ elevation — вид с торца, 8) цель, намерения; to gain one's ~ — достичь цели, to this end — с этой целью, **2.** *v* 1) кончать(ся), заканчивать(ся) (in, with)

endanger — подвергать опасности, создавать угрозу безопасности; to ~ life — угрожать человеческой жизни

endeavor — **1.** *n* стремление, попытка, старание, **2.** *v* стараться, прилагать усилия, тщиться, порываться

Endeavour — «Эндевор», пятый многоразовый транспортный космический корабль НАСА (шаттл)

endo(-)atmospheric — внутриатмосферный

end-of-life — конец существования (ИСЗ), ~ maneuver — манёвр погружения КА в атмосферу по завершении миссии

end-to-end — сквозной, комплексный, вместе взятые, непрерывной цепью/последовательностью; ~ encryption — сквозное шифрование, ~ solution —

комплексное решение, ~ process — сквозной процесс, ~ service — комплексное обслуживание, ~ simulator — комплексная модель

endurance — 1) прочность, сопротивляемость изнашиванию; ~ test — испытание на прочность/долговечность, space ~ test — испытание на переносимость длительного пребывания в космосе, 2) длительность, продолжительность; fuel ~ — продолжительность полёта по запасу топлива/время полной выработки топлива, operational ~ — (эксплуатационный) срок службы, 3) *тех.* стойкость, износоустойчивость; ~ limit — предел выносливости

energy — энергия; kinetic ~ — кинетическая энергия, impact(ing) kinetic ~ — кинетическая энергия удара, potential ~ — потенциальная энергия, integral of ~ — интеграл энергии, to store ~ — сохранять/запасать энергию, stored ~ device — запасающий энергию прибор/прибор для хранения энергии (*напр.*, *аккумулятор*), directed ~ — направленная энергия, directed ~ capabilities — оружие направленной энергии, ~ intensity — энергоёмкость, ~ consumption — энергопотребление

engage –1) заниматься, 2) обязывать(ся), привлекать, нанимать, вступать, вовлекать, заказывать заранее, включать, 3) вступать в бой, открывать огонь, обстрелять, поразить, 4) *тех.* цеплять, зацепляться, 5) понимать

engagement — 1) обязательство, 2) занятие, дело, 3) включение, зацепление, 4) бой, стычка, 5) встреча, свидание

engine — 1) двигатель, мотор, машина; ~ coolant — охлаждающая жидкость двигателя, ~ start stop — остановка запуска двигателя, ~ restart — повторный запуск двигателя, 2) средство, инструмент, орудие

engulf — поглощать

enhance — 1) увеличивать, усиливать, 2) повышать (*качество*, *эффективность*)

enlist — зачислять, привлекать, вербовать

ensemble — 1) совокупность, набор; overall ~ of measurements — полный набор измерений, an ~ average — среднее по множеству/выборке, 2) общее впечатление

Enterprise — «Энтерпрайз», многоразовый транспортный КК НАСА, прототип шаттла

enthalpy — *физ.* теплосодержание, энтальпия; specific ~ — удельное теплосодержание (*напр.*, 40 MJ/kg)

entity — 1) бытие, существование, сущность, 2) объект, категория, 3) организация; ~ in charge — подведомственная организация, non-governmental ~ — негосударственная организация, 4) экономический объект, хозяйственное подразделение, 5) *мат.* parent ~ — генеральная совокупность

entry — 1) вход, проход, *косм.* вход в атмосферу; safe ~ — (*о КО/КА/КК*) безопасный вход в атмосферу, *косм.* ~ hole — входное отверстие (*от удара КМ*), 2) вступление; large ~ — большой конкурс, 3) внесение, отдельная запись, статья в словаре/энциклопедии/справочнике; book-keeping by double ~ — двойная бухгалтерия, 4) *выч.*, *киб.*, *прогр.*, *инф.* введённые данные, входное сообщение, 5) проникновение (*нарушение защиты данных*)

enumeration — 1) подсчёт, установление количества, учёт, исчисление, 2) (последовательный) перебор, перечисление, 3) перечень, реестр, список; ~ area — зона действия системы регистрации

envelop — 1) завёртывать, обёртывать, упаковывать, 2) окутывать, покрывать со всех сторон; ~ed in flames — объятый пламенем, ~ed in smoke — окутанный дымом, 3) *воен.* обходить, окружать, охватывать, осаждать

envelope — 1) обёртка, обложка, упаковка

enunciate — 1) объявлять, провозглашать, 2) подтверждать, 3) излагать, формулировать (*теорию*), конверт, 2) оболочка, плёнка; an aerial ~ around the

Earth — земная атмосфера, 3) *мат.* огибающая; summary signal ~ — огибающая суммарного сигнала, spectral ~ — огибающая спектра, 4) *спец.* обшивка, кожух

environ — **1.** *n* среда, окружение, **2.** *v* окружать

environment — среда, стихия; space ~ — космическая среда, debris ~ — мусорная среда в космосе, aggressive/harsh ~ — агрессивная среда, acceptable ~ — допустимый уровень засорения ОКП, ~ model — модель засоренности среды, protection and preservation of outer space ~ — сохранение и защита окружающей среды, ~ projection — прогнозирование состояния засоренности ОКП, growth of the OD environment — рост засоренности космоса, to exacerbate OD environment — усугублять состояние засоренности (ОКП)

environmental — экологический; ~ impact — влияние на среду/экологию

environment model — модель засоренности космоса

envisage — 1) рассматривать (*вопрос*), обдумывать, намечать, планировать, 2) предусматривать, предвидеть, предугадывать

envision — 1) воображать, представлять себе, 2) предвидеть

ephemeral — недолговечный, преходящий, непродолжительный

ephemeris (*pl.* **ephemerides)** — эфемерида

epicentrum (*pl.* **epicentra)** — эпицентр

epicenter(-re) *см.* **epicentrum**

episodic(al) — 1) эпизодический, 2) состоящий из отдельных частей, 3) случайный

epoch — 1) *косм.* эпоха, время привязки эфемериды, элементов орбиты и т. п.; beginning-of-life ~ — эпоха вывода (*время начала существования ИСЗ*), 2) (исторический) период (*тж.* era, age)

epoxy (= epoxy resin) — эпоксидная смола; ~ coating — эпоксидное покрытие

equality — равенство

equate — 1) составлять уравнение, записывать в виде уравнения, 2) приравнивать

equation — 1) уравнение; work out an ~ — составлять уравнение, *матер.* ~ of state — уравнение состояния (*материала*), 2) равенство, 3) *астр.* поправка

equator — экватор; Earth's ~ — земной экватор

equatorial — экваториальный; ~ plane — экваториальная плоскость

equiangular — равноугольный

equilateral — равносторонний

equilibrium — 1) равновесие; ~ point — точка равновесия (*косм.*, *астр.* либрации), 2) уравновешенность

equinoctial — *астр.* 1) (*тж.* ~ line/circle) небесный экватор, равноденственная линия; ~ point — точка равноденствия, 2) шторм, возникающий в период равноденствия, экваториальный шторм

equinox — *астр.* равноденствие; vernal ~ — весеннее равноденствие, vernal ~ point — точка весеннего равноденствия, autumnal ~ — осеннее равноденствие

equip — 1) оборудовать, снаряжать, оснащать, вооружать, 2) снабжать, экипировать, обеспечивать; to be ~ped for emergencies — быть готовым ко всем неожиданностям

equipage — 1) (*средство передвижения*) экипаж, 2) снаряжение, экипировка, оснащение

equipment — 1) оборудование, оснащение, снаряжение, экипировка; capital ~ — средства производства, капитальное оборудование, fixed ~ — стационарное оборудование, measuring ~ — измерительная аппаратура, regular/organic ~ — штатное оборудование, auxiliary ~ — вспомогательное оборудование,

~ rack — полка/подставка/рама/стойка/шкаф для оборудования, ~ density — насыщенность техникой, 2) *воен.* материальная часть, боевая техника, 3) professional ~ — профессиональная подготовка, 4) арматура, 5) *ж/д* подвижной состав

equipoise — 1. *v* равновесие, противовес, **2.** *v* уравновешивать, удерживать в состоянии равновесия

equivalence — эквивалентность, равноценность, паритет; *мат.*, *косм.* ~ principle — принцип эквивалентности, *мат.* ~ relation — отношение эквивалентности

equivocal — 1) неоднозначный, двусмысленный, неясный, неопределённый, нечёткий, допускающий двойное толкование; ~ indicator — неоднозначный показатель/критерий, ~ answer — уклончивый ответ, 2) сомнительный, подозрительный, пользующийся плохой репутацией

era — 1) эпоха, эра, время, период, 2) летоисчисление, 3) геологическая эра

eradiate — излучать, испускать лучи, сиять

eradiation — излучение, испускание лучей, сияние

erect — 1. *v* 1) сооружать, устанавливать, возводить, строить, 2) монтировать, собирать (*устройство*, *конструкцию*), 3) выпрямлять, поднимать, 4) создавать, творить, **2.** *a* 1) прямой, вертикальный, 2) торчащий, стоячий

erector — 1) монтажник, сборщик, 2) строитель, 3) основатель

erode — 1) разъедать, разрушать, эродировать, 2) ослаблять, портить, постепенно уменьшать, 3) подвергать эрозии

erosion — эрозия, разрушение, размывание; atomic oxygen ~ — эрозия (*поверхности КО*) под воздействием атомарного кислорода

errand — 1) командировка, 2) поручение; ~s to run — поручения для запуска

errant — *косм.* сбившийся с курса, утративший функциональность, неисправный (о КА)

erroneous — 1) ложный, неправильный, ошибочный; ~ assumption — ошибочное допущение, ~ policies — ошибочный курс/стратегия, 2) заблуждающийся

error — 1) ошибка, заблуждение; printers' ~ — опечатка, 2) *мат.* ошибка, погрешность, отклонение, искажение; appreciable ~ — существенная ошибка, inappreciable ~ — незначительная погрешность, human ~ — ошибка оператора/пилота, человеческая ошибка, ~ estimation — оценка погрешности, measurement ~ — ошибка измерения, positional ~ — ошибка по положению, velocity ~ — ошибка по скорости, downtrack/in-track/along-track ~ — ошибка вдоль траектории, cross-track ~ — ошибка в поперечном направлении (по нормали), out-of-plane ~ — ошибка по бинормали, root-mean-square ~ — среднеквадратическая ошибка, prediction/propagation ~ — ошибка прогнозирования, ~ of 1st (2nd) kind — ошибка 1-го (2-го) рода, round-off ~ — ошибка округления, ~ covariance matrix — ковариационная матрица ошибок, ~ box — коридор ошибок, 3) *тех.* допуск

eruption — извержение, выброс, прорыв (*пламени*, *воды*, *газа*)

ESA (European Space Agency) — Европейское космическое агентство (ЕКА)

escalator (*тж.* **moving staircase)** — эскалатор, подъёмник; *мат.* ~ clause — условие «скользящей шкалы»

escap|e — 1. *n* 1) избавление, спасение; ~ slide — аварийный трап, ~ exit — аварийный выход, ~ vehicle — эвакуационный модуль для экипажа, 2) утечка, течь; gas is ~ing — есть утечка газа, 3) бегство, побег, 4) *тех.* выпускное отверстие, выход; ~ sequence — управляющая последовательность/последовательность выхода, *косм.* ~ velocity — вторая космическая скорость, **2.** *v* 1) избежать (*опасности*, *столкновения с КМ*), спастись; to ~ an impact — увернуться от удара КМ, 2) бежать, убегать, 3) улетучиваться, давать утечку

escribe — описывать круг/окружность

ESMC (Eastern Space and Missile Center) — Восточный ракетно-космический центр

ESOC (European Space Operations Center) — Европейский центр космических операций

essential — **1.** *a* существенный, составляющий сущность, основной, необходимый, неотъемлемый, важный, ценный, **2.** *n* 1) сущность, неотъемлемая часть, 2) предметы первой необходимости

establish — 1) основывать, учреждать, создавать, организовывать, 2) устанавливать, налаживать, 3) укреплять, упрочивать, утверждать, 4) выяснять

establishment — 1) создание, образование, учреждение, установление, основание, введение, 2) (государственное и т.п.) учреждение, организация, заведение; branch ~ — филиал, 3) штат, персонал, личный состав

estimate — **1.** *n* оценка; optimistic ~ — оптимистическая оценка, guarantee ~ — гарантированная оценка, unbiased ~ — несмещённая оценка, upper ~ — оценка сверху, lower ~ — оценка снизу, **2.** *v* оценивать; ~d at over 100 — оценено как превосходящее 100

estimation — 1) оценка, 2) мнение, суждение, 3) *мат.* подсчёт, вычисление, определение, оценка; SO size ~ technique — методика определения размера КО (*по измерению блеска или ЭПР*)

ether — небо, небеса, субстанция пространства

evacuate — 1) эвакуировать(ся), выводить, вывозить, 2) освобождать, покидать, очищать, 3) *тех.* откачивать, разрежать (*воздух*), создавать вакуум; ~d — вакуумный, разреженный (*о газе*, *воздухе*), эвакуированный, ~d capsule/vessel — вакуумная камера

evade — 1) избегать (*напр.*, *столкновения с КМ*), уклоняться, 2) ускользать, 3) озадачивать, ставить в тупик

evaluate — 1) оценивать, 2) определять количество, 3) *мат.* выражать в числах

evaluation — оценка

evanescent — 1) исчезающий, испаряющийся, тающий, скрывающийся из виду, пропадающий, 2) эфемерный, мимолётный, недолговечный, непродолжительный, непостоянный, хрупкий; *эл.*, *комп.*, *выч.* ~ bug — перемежающаяся ошибка, *рад.* ~ wave — исчезающая волна, 3) *мат.* бесконечно малый, приближающийся к нулю, ~ set — исчезающее множество, 4) незаметный, незначительный, 5) крохотный, мельчайший

evaporator — испаритель; flash ~ — мгновенный/импульсный испаритель (*напр.*, *на борту шаттла*)

evasive — 1) уклончивый, 2) неуловимый, мимолётный, 3) *косм.* ~ maneuver — манёвр уклонения КА от столкновения с КМ

even — 1) (*о поверхности*, *местности*) плоский, гладкий, ровный, 2) расположенный на одном уровне, 3) ровный, однородный, равномерный, 4) вечер, склон дня, 5) чётный, чётное число

event — 1) событие, важное явление, значительный факт, 2) случай; in the ~ of — в случае (*чего-л.*), at all ~s — во всяком случае, in any ~ — в любом случае, 3) мероприятие; social ~ — неофициальная встреча, formal ~ — официальное мероприятие, 4) результат, исход; higher-energy ~ — высокоэнергетическое событие в космосе (взрыв, столкновение КО), 5) *физ.* ядерное превращение, авария, разрушение (*ядерного реактора*)

eventual — 1) возможный, зависящий от обстоятельств, 2) конечный, окончательный; ~ result — конечный результат

eventuality — возможность, случайность, непредвиденное обстоятельство

everlasting — 1) вечный, бесконечный, постоянный; ~ wear/strength/durability — очень большая носкость/прочность, 2) прочный, стойкий, долговечный, выносливый, 3) самовозобновляющийся, 4) утомительный

evidence — 1. *n* 1) ясность, наглядность, очевидность, 2) основание, знак, признак, факты, данные, проявление, 3) доказательство, подтверждение, свидетельство; empirical ~ — эмпирические данные/эмпирическое/практическое доказательство, in ~ — в доказательство/в качестве доказательства, **2.** *v* 1) служить доказательством, доказывать, 2) удостоверять, подтверждать, свидетельствовать

evolution — 1) эволюция, изменение во времени, развитие; orbit ~ — эволюция орбиты, error ~ — эволюция ошибок (*вектора состояния КО*); debris cloud ~ — разлёт осколков после взрыва или столкновения КО, 2) *физ.* выделение, испускание (*тепла*, *звука*, *света*, *газа*), 3) *воен.*, *мор.*, *косм.* манёвр, перестроение, 4) *мат.* извлечение корня

evolve — 1) развивать, выводить (*теорию*), раскручивать, 2) выявлять, обнаруживать, устанавливать, прослеживать, 3) эволюционировать, развиваться, 4) излучать, испускать, выделять (*тепло*), издавать (*звук*, *запах*), 5) *мат.* извлекать корень

exact — 1. *v* 1) взыскивать, взимать, 2) требовать, настаивать, обязывать, 3) добиться, **2.** *a* 1) точный, строгий; ~ time — служба времени, ~ timing — хронометрирование, 2) правильный, верный, безошибочный, 3) неуклонный

examination — 1) экзамен, 2) экспертиза, осмотр, исследование, обследование; *косм.* post-retrieval ~ — исследование образцов после возвращения из космоса

exceed — превышать; ~ the critical value — превышать критическое значение

exchange — обмен, замена; information/data ~ — обмен данными/информационный обмен, *косм.* catalog ~ — обмен каталогами КО, heat ~ — теплообмен

exchangeable — 1) подлежащий обмену, обмениваемый, 2) годный для обмена, 3) *тех.* взаимозаменяемый, сменный

execute — осуществлять, исполнять, выполнять, реализовать, делать; ~ a maneuver — выполнять манёвр

exercise — 1. *n* 1) применение, использование, осуществление, 2) тренировка, упражнение, 3) *воен.* учение боевая подготовка; ~er — пульт ручного управления, **2.** *v* 1) применять, использовать, выполнять; ~ control — осуществлять контроль, 2) тренировать(ся), упражняться, развивать(ся), 3) *воен.* проводить учение

exert — 1) приводить в действие, 2) прилагать усилие; ~ a force — прикладывать силу, 3) влиять, воздействовать, оказывать давление; ~ influence on — оказывать влияние на, 4) *тех.* вызывать (*напряжение*)

exertion — 1) напряжение, усилие, 2) проявление, 3) приведение в действие, воздействие, старание

exhaust — 1. *n тех.* 1) выхлоп, выпуск; *косм.* ~ products — продукты работы ТРД, 2) выхлопные газы, **2.** *v* истощать, исчерпывать, выкачивать, опустошать

exit — уход, выход; ~ strategy — стратегия выхода, ~ stream — выходящий поток, ~ alarm — сигнал тревоги, сопровождающийся открыванием запасных дверей, emergency ~ — аварийный выход, *мат.* ~ multiple — конечное кратное

exosphere — экзосфера

expand — 1) расширять(ся), увеличивать(ся) в объёме, растягивать(ся), раскидывать(ся), расправлять(ся), 2) развивать(ся), распространять, 3) излагать подробно, 4) *мат.* раскрывать (формулу, определитель), раскрывать скобки, разлагать (в ряд), 5) расцветать, распускаться

expansion — 1) увеличение (в количестве, размере, объёме), расширение; ~ vessel — расширительный бак, 2) распространение, рост, развитие, 3) подробное изложение, детализация, 4) *мат.* раскрытие (формулы, определителя), разложение (в ряд — into a series)

expectation — 1) ожидание, ожидаемый результат, предположение, 2) *мат., стат.* ~ function/~ value/~ — математическое ожидание, ~ sign — знак математического ожидания

expedience(-cy) — 1) целесообразность, рациональность, выгодность, уместность, своевременность, 2) беспринципность

expedient — 1. *a* целесообразный, выгодный, подходящий, **2.** *n* приём, уловка, средство для достижения цели; to go to every ~ — пойти на все

expedite — 1) ускорять, быстро выполнять, 2) устранять препятствия, облегчать, упрощать, 3) быстро отправлять

expeditiously — оперативно

expel — 1) исключать, изгонять, 2) выбрасывать, выталкивать; ~ debris — выбрасывать мусор с борта КА/высвобождать мусор в процессе вывода КА и его функционирования; ~ Al_2O_3 — выбрасывать частицы окиси алюминия в процессе работы ТРД

expendable — 1) потребляемый, расходуемый; ~ hardware — расходуемые приспособления, 2) одноразового пользования, 3) (= expendible) расходный/расходуемый материал, 4) невозвратимый, невосстановимый

expended — 1) затраченный, израсходованный, 2) *косм.* отработавший, недействующий (*напр., о верхних ступенях РН*)

experience — 1. *n* 1) опыт, опыт работы, стаж работы, квалификация; hands-on ~ — практический опыт (*работы*), 2) случай, событие, **2.** *v* 1) (*о субъекте*) испытывать, чувствовать, 2) (*об объекте*) претерпеть, испытать

experiential — 1) опытный, основанный на опыте, эмпирический, 2) экспериментальный, пробный

experiment — 1. *n* 1) эксперимент, опыт; hands-on ~ — практический эксперимент, 2) испытание, **2.** *v* 1) экспериментировать, 2) производить опыты

experimental — 1) эмпирический, основанный на опыте, 2) опытный, экспериментальный; ~ findings — результаты эксперимента, ~ technique — методика проведения эксперимента, ~ service — опытная эксплуатация, ~ cavity — экспериментальная камера, ~ check — проверка на опыте, 3) подопытный, пробный, 4) испытательный, 5) исследуемый

expertise — 1) экспертиза, экспертная оценка, 2) квалификация, компетенция, компетентность, профессиональный опыт, мастерство, умение

expiry — окончание, истечение срока действия; ~ date — срок годности/хранения

explicit — явный (*мат. о функции*)

explode — взрывать, взрываться

exploration — исследование, (дальняя) разведка, space ~/~ of space — исследование космического пространства, космонавтика, manned space ~ — космонавт-исследователь, пилотируемая космонавтика

explore — 1) исследовать, изучать, анализировать, рассматривать; "~r" — космическая программа НАСА с 1958 г. по запуску автоматических беспилотных кораблей, 2) пробовать, экспериментировать, 3) выяснять, устанавливать, зондировать, обнаруживать, узнавать

explorer — 1) исследователь, 2) *метео, косм.* зонд

explosion — взрыв; intentional/deliberate ~ — намеренный взрыв, unintentional/spontaneous/accidental ~ — ненамеренный/непроизвольный/случайный взрыв, to trigger an ~ — спровоцировать взрыв, on-orbit ~ — орбитальный взрыв

explosive — **1.** *n* взрывчатка, взрывчатое вещество, **2.** *a* взрывной, взрывчатый, разрывной

exponent — 1) истолкователь, исполнитель, выразитель, 2) представитель, выражение, знак, показатель, 3) образец, тип, 4) *мат.* показатель, показатель степени, экспонент; ~ of convergence — показатель сходимости

exponential — **1.** *a мат.* показательный, экспоненциальный; ~ curve — экспонента, показательная кривая, ~ function — показательная функция, **2.** *n мат.* показательная (экспоненциальная) функция

expose — 1) выставлять, подвергать действию (*солнца*, *дождя*, *радиации*, *космической среды*), ставить под удар; to ~ to fire — подвергнуть опасности обстрела, to ~ to unnecessary risks — подвергать излишнему риску, 2) поворачивать, обращать (*в сторону чего-л.*); ~d to the south — обращённый на юг, 3) раскрывать, разоблачать, 4) показывать, выставлять на показ, 5) *тех.*, *фото* экспонировать, давать выдержку

exposition — 1) толкование, объяснение, 2) описание, изложение, 3) выставка, показ, демонстрация (*изделий*, *продукции*), 4) *тех.*, *фото* выдержка, экспозиция

exposure — 1) *тех.*, *фото* выдержка, экспозиция, *фото*, *тел.* кадр; over-~ — передержка (*при съёмке*), ~ time — время экспозиции, время пребывания к.-л. поверхности в космосе, 2) подвергание (*какому-л. воздействию*), уязвимость; ~ suit — скафандр, high ~ spacecraft subsystems — элементы КА, наиболее подверженные воздействию КМ, 3) демонстрация, 4) контакт, соприкосновение, 5) облучение, 6) раскрытие, выявление, 7) раскрытие зашифрованной информации, 8) метеосводка, 9) воздействие (*внешних факторов*); aggregate ~ — совокупное воздействие

expound — 1) разъяснять, развивать (*теорию*, *точку зрения*), 2) толковать, интерпретировать, комментировать, 3) (*подробно*) излагать

expulsion — 1) увольнение, исключение, изгнание, удаление, уход, 2) *тех.* выхлоп, выпуск, выброс, 3) продувка; ~ of gases — продувка отработанных газов

extend — расширять(ся), простираться, вытягивать(ся), удлинять, растягивать, протягивать, тянуть(ся), продлевать, распространять, натягивать, напрягать силы

extension — 1) расширение, удлинение, 2) продление, продолжение, развитие, 3) распространение, экстраполяция; by ~ — с помощью экстраполяции

extensive — 1) пространственный, протяжённый, 2) всесторонний, исчерпывающий, подробный; ~ investigation — всестороннее/подробное исследование, 3) (*о характере развития производства*) экстенсивный, 4) пространный

extent — 1) протяжённость, объём; *тех.* ~ of inspection — объём контроля, ~ of tolerance — шкала допусков, radial ~ — радиальная протяжённость, 2) размер, величина, пределы; *мат.* ~ of error — величина погрешности, 3) степень, мера

exterior — **1.** *n* 1) внешность, внешняя/наружная сторона, 2) съёмка во внешней среде, **2.** *a* 1) внешний, наружный, посторонний, зарубежный; *мат.* ~ angle — внешний угол

external — **1.** *a* 1) внешний, наружный, поверхностный; ~ handrail — наружный поручень (*примыкающий снаружи к выходному шлюзу*), 2) несущественный, показной, **2.** *n* 1) внешность, внешний вид, облик, 2) внешняя сторона дела, 3) привходящие/сопутствующие обстоятельства

extinction — 1) уничтожение, истребление, вымирание, 2) угасание, вырождение, 3) гашение 4) *опт.*, *астр.* ослабление света в результате поглощения и рассеяния в среде, 5) *опт.* показатель ослабления (излучения)

extragalactic — внегалактический
extrapolation — экстраполяция, прогнозирование, пролонгация
extra(-)vehicular — происходящее за бортом КК, используемое для выхода из КК; ~ activity — деятельность экипажа после выхода в открытый космос, ~ suit/~ mobility unit — скафандр для выхода в открытый космос
extrude — 1) выталкивать, вытеснять, выдавливать, 2) *тех.* штамповать, прессовать
eye — 1) глаз; unaided ~, naked ~ — невооружённый глаз, 2) взгляд, 3) зрение, 4) вкус, понимание, 5) внимание к чему-л., присмотр, 6) глазомер, 7) центр, средоточие, 8) *тлв.* экран телевизора, 9) *тех.* проушина
eyepiece — окуляр (*тж.* **ocular**); wide field ~ — широкоугольный окуляр

F

fabric — **1.** *n* 1) материал, материя, ткань; ceramic ~s — керамический материал/ткань, non-woven ~ — нетканый материал, 2) изделие, фабрикат, 3) структура, строение, 4) устройство, сооружение, 5) выделка, 6) остов, **2.** *a* тканый, матерчатый

fabrication — 1) конструирование, производство, изготовление, сооружение, возведение, строительство, 2) сборка, монтаж, 3) выплавка, отливка, 4) фальсификация, подделка, подлог

fac∶e — **1.** *n* 1) лицо (*в широком смысле*); in the ~ — перед лицом, вопреки, 2) внешний вид, 3) передняя, лицевая сторона, 4) *тех.*, *геом.* лобовая поверхность, торец, срез, фаска, грань, **2.** *v* 1) быть обращённым в определённую сторону; space ~ing end — торец КА, обращённый в сторону космоса, Earth ~ing end — торец КА, обращённый к Земле, 2) сталкиваться (*с необходимостью*), наталкиваться (*на трудности*), 3) *тех.* облицовывать

facility — *тех.* 1) доступность; ~ of access — доступность для осмотра, 2) *pl* удобства, средства обслуживания, 3) *pl* возможности, благоприятные условия, льготы, 4) *pl* оборудование, средства, устройства, установка, аппаратура, *косм.*, *астр.* средства наблюдения (СН); ground-based/terrestrial-based ~ — СН наземного базирования, space-based ~ — СН космического базирования, 5) объект, сооружение (военная база и т. п.), часть объекта, 6) линия связи, 7) *pl* производственные мощности

facilitate — облегчать, помогать, способствовать, содействовать, продвигать

factor — **1.** *n* 1) фактор, движущая сила, составной элемент, 2) момент, особенность, 3) *мат.*, *спец.* множитель, коэффициент, фактор; safety ~ — коэффициент безопасности, ~ of safety — запас прочности, correction ~ — поправочный коэффициент/коэффициент поправок, by a ~ of 4 — в 4 раза, 4) посредник, агент, 5) чувствительность (*прибора*), **2.** *v* учитывать, вовлекать; parameter ~ed into — учтённый параметр

Fahrenheit — шкала Фаренгейта, термометр Фаренгейта, по Фаренгейту

fail — **1.** *n* неудача, провал; without ~ — непременно, обязательно, наверняка, **2.** *v* 1) терпеть неудачу, 2) подводить, не оправдывать ожиданий, 3) быть недостаточным, не хватать; time would ~ me — у меня не будет времени/я не успею, 4) ослабевать, терять силу, 5) кончаться, иссякать, 6) *тех.* переставать действовать, выходить из строя, 7) вывести из строя

failing — 1) ошибка, недостаток, 2) неудача, неуспех, провал, 3) *тех.* отказ, перебой

failure — 1) неудача, провал; to meet with ~ — терпеть неудачу, 2) невыполнение, 3) оплошность, недосмотр, ошибка, 4) несостоятельность, банкротство, 5) *тех.* авария, повреждение, отказ; ~ mode — состояние отказа/вид отказа системы, ~ location — выявление/поиск неисправности, non-debris-related ~ — авария/отказ, не связанный с КМ, spacecraft ~ rate — частота выхода из строя космической техники, 6) *тех.*, *косм.* разрушение; (*о причине разрушения покрытия КА/КК*) brittle fiber ~ — хрупкость волокон

faint — слабый, тусклый; ~ SO — КО со слабым блеском (*тж.* optically faint), ~er object — более тусклый КО, optically ~ debris — слабо различимый в оптическом диапазоне КМ

fairing — *ав.*, *косм.* обтекатель

fall — **1.** *n* 1) падение, снижение, спад; short ~/~ing short — недолёт, 2) осень, **2.** *v* падать, снижаться, опускаться

false — ложный, фальшивый, *косм.*, *воен.*, *рад.* ~ warning/~-alarm — ложная тревога, ~-alarm rate — частота объявления ложных тревог

fastener — 1) запор, задвижка, защёлка, 2) *эл.*, *рад.*, *тех.*, *мед.* зажим, клемма, вывод, 3) *тех.* соединительная деталь, скрепка; *pl.* ~s — крепёж

fastness — 1) прочность, устойчивость, стойкость; ~ to water — водонепроницаемость, водостойкость, 2) быстрота, скорость

fault — 1) недостаток, дефект, 2) вина; who is at ~? — кто виноват? 3) ошибка, промах, 4) *эл.* замыкание, 5) *тех.* авария, повреждение, неисправность

feasibility — осуществимость, выполнимость, физическая реализуемость, возможность, вероятность, годность; ~ study — технико-экономическое обоснование (ТЭО)

feasible — 1) *тех.*, *физ.*, *эк.* выполнимый, осуществимый, реализуемый, физически реализуемый, возможный, вероятный, подходящий, годный, реальный, правдоподобный; practically ~ — технологичный, практически осуществимый, economically ~ — экономически оправдано/обоснованно, 2) *мат.*, *косм.* допустимый; ~ set — допустимое множество, ~ vector — допустимый вектор, ~ path –допустимая траектория, ~ solution — допустимое решение, ~ region — область допустимых решений, ~ constraint — допустимое ограничение

feature — **1.** *n* 1) особенность, характерная черта, деталь, признак, свойство; impact ~s — следы ударов (от КМ), ~ size — размер следа от удара КМ, *тех.* unique ~ — особенность конструкции/модели, non-compliant ~s — свойства, не отвечающие заданным требованиям, 2) пример, образец, 3) функция, возможность; checking ~s — возможности контроля, **2.** *v* 1) являться характерной чертой, отличительным признаком, характеризовать, 2) содержать в себе отличительный признак, 3) напоминать, походить, 4) изображать, демонстрировать, представлять

feed — **1.** *n* 1) корм, (*в разн. знач.*) питание, 2) *тех.* подача (*материала*, *энергии*), устройство подачи, **2.** *v* 1) кормить, (*в разных значениях*) питать, запитывать, снабжать (*топливом*, *сырьём*, *водой*, *электроэнергией*), 2) *тех.* подавать, **3.** *a* загрузочный

feedback — обратная связь; inverse ~ — отрицательная обратная связь

feeder — питатель, кормушка, приток, канал, ветка, *рад.*, *эл.* фидер, вспомогательная линия, *тех.* подающий механизм

fence — барьер, забор; *косм.*, *воен.*, *рад.* “fence”/Space Fence — суммарная зона ответственности южного «забора/барьера» радаров СККП США; pre-computed “fence” crossings — предварительный расчёт прохождений КО через зону «забора/барьера»

ferry — **1.** *n* 1) перевоз, переправа, 2) паром, перевозочное средство; transport ~ — транспортный паром (*в т. ч. космический*), 3) регулярная авиакосмическая транспортная служба, 4) *ав.* перегон, перебазирование (напр., самолётов), **2.** *v* 1) перевозить, транспортировать, 2) переезжать, 3) перегонять, перебазировать (*самолёты*), 4) доставлять по воздуху или в космосе (напр., с одного КА на другой)

fiber (*брит.* fibre) — 1) волокно, нить; quartz ~ — кварцевая нить, ceramic ~ керамическая нить/волокно, carbon fiber/fibre — углеродный материал/волокно (*композитный материал*), optic(al) ~ — оптоволокно/световод/светопровод, aramid ~ — арамидное волокно, ~-reinforced material — материал, укреплён-

ный/усиленный волокнами, 2) *геом.* слой; discrete ~ — дискретный слой, 3) расслоение

fiberglass — стекловолокно (*косм. материал для многослойного покрытия корпуса КА*)

fictitious — фиктивный (*тж.* fake)

fidelity — 1) верность, лояльность, 2) точность, правильность, верность, достоверность, *рад.* верность воспроизведения; ~ of the translation — точность перевода, *киб.* model ~ — точность и верность работы модели, ~ criterion — критерий точности, calculation ~ — точность вычислений, ~ of the catalog — достоверность каталога (КО), higher ~ model — модель, дающая более достоверные результаты

fiducial — 1) фидуциальный, основанный на доверии, вере, 2) *астр.*, *мат.*, *геогр.* принятый за основу сравнения, нормирующий; ~ mark — координатная метка, ~ probability — доверительная вероятность, ~ interval — доверительный интервал, ~ point — отправная точка отсчёта, измерения

field — 1) поле, большое пространство, площадка, равнина, аэродром; dispersal ~ — запасной аэродром, 2) битва, сражение, 3) область, сфера деятельности, поле действия, поприще, сфера наблюдения, 4) *ав.* flying ~ — летное поле, аэродром, грунт, 5) *физ.* ~ of attraction — поле притяжения, earth gravity ~ — поле земного тяготения, magnetic ~ — магнитное поле, radar ~ — радиолокационное поле, 6) эл. возбуждение тока, 7) *астр.* фон; the ~ of a telescope, ~ of view, ~ of vision (FoV) — поле зрения (телескопа, оптического прибора), зона видимости, a ~ center — центр поля зрения телескопа, apparent ~ of view — видимое поле зрения, the ~/FoV transit time — время пересечения поля зрения телескопа, 8) *мат.* ~ of definition — область определения, ~ of events — поле событий, *тлв.* кадр, 9) *attr.* полевой; in the ~ — в полевых условиях, ~ crew — боевой расчёт

fighter — истребитель, боец, самолёт-истребитель; fighter spacecraft — спутник/ИСЗ-истребитель

figure — **1.** *n* 1) цифра, число, 2) *pl.* количественная информация, 3) рисунок, иллюстрация, диаграмма, 4) фигура, облик, образ, 5) персона, личность, человек, некто, 6) изображение, портрет, статуя, 7) *мат.* фигура, тело; ~ of metrit — целевая функция/коэффициент качества (*критерий*)/знак качества, 8) *pl.* цифровые данные, 9) *pl.* вычисления, **2.** *v* 1) изображать, представлять себе, 2) ~ on — рассчитывать на, полагаться, планировать, намереваться, ожидать, предвидеть, 3) играть важную роль, фигурировать, участвовать, 4) придавать форму, 5) *амер.* считать, думать, полагать, 6) быть логичным/обоснованным/понятным, казаться вероятным, 7) служить символом, 8) *мат.* обозначать цифрами, (*тж.* ~ up) считать, подсчитывать, вычислять; ~ out — вычислять, понимать, постигать, соображать, подсчитывать, разгадывать, выяснять

fillet — **1.** *n* 1) валик, обод, утолщение, ребро, желобок, кромка, углубление, 2) лента, повязка, 3) *ав.*, *косм.* обтекатель; wing tail ~ — хвостовой обтекатель (крыла), **2.** *v* накладывать повязку

film — **1.** *n* 1) плёнка, тонкий слой, оболочка, перепонка, 2) фото-/киноплёнка, фотослой, 3) тонкая нить, 4) дымка, **2.** *v* 1) покрывать плёнкой/оболочкой, 2) фотографировать, снимать, производить киносъёмку, экранизировать, 3) застилаться дымкой

filter — **1.** *n* 1) фильтр, светофильтр; ~ circuit — *рад.* фильтрующий контур, hum ~ — сглаживающий фильтр, low pass ~ — низкочастотный фильтр, narrow band ~ — узкополосный фильтр, wide band ~ — широкополосный фильтр,

тех. ~-bed — фильтрующий слой, **2.** *v* 1) фильтровать, процеживать, 2) просачиваться, проникать, *хим.* перколировать

fine-grained — мелкозернистый

findings — выводы, результаты исследования/обследования

final — 1) завершающий, заключительный, финальный, конечный, 2) окончательный, решающий

finger — 1. *n тех.* палец, штифт, указатель, стрелка, (*перен.*) полицейский, **2.** *v* указывать, брать взятки, воровать

finite — 1) конечный, ограниченный, имеющий предел, 2) имеющий ограниченный срок существования, 3) *мат.* (*не бесконечный*) конечный, финитный, финитарный

firing — 1) стрельба, производство выстрела/взрыва, 2) топливо, 3) воспламенение, зажигание, 4) *косм.*, *рак.* включение двигателя, запуск ракеты (*тж.* burn), работа (реактивного двигателя); in-plane thruster ~ — включение двигателя для манёвра КА с сохранением плоскости орбиты, 5) *рад.*, *эл.*, *киб.* запускающий импульс, отпирание (вентиля)

firmament — небесный свод

Fishes (*см.* **Pisces)**

fissile — 1) расслаивающийся, расцепляющийся, колкий, раскалывающийся (пластами), сланцеватый, 2) *физ.* (*о ядерном материале*) расщепляющийся, делящийся, подвергающийся ядерному делению

fission — 1. *n* 1) деление, расщепление, разделение, распадение, раскалывание, 2) *физ.* распад, деление атомного ядра при цепной реакции, **2.** *v* расщеплять(ся)

fissure — 1. *n* трещина, щель, борозда, излом, надлом, **2.** *v* растрескиваться

fit — 1. *n* 1) прилаживание, подгонка, пригонка, 2) подготовка, 3) *тех.*, *ав.*, *косм.* посадка, 4) *воен.* приступ, 5) вспышка, 6) *мат.* выравнивание, сглаживание, аппроксимация, подбор, прилегаемость (*аппроксимирующей кривой к измерениям*), аппроксимирующая/сглаживающая кривая; data ~ — соответствие данных/аппроксимирующее сглаживание данных, a good ~ — хорошее приближение, acceptable ~ — приемлемое согласие/согласование, empirical ~ — эмпирическая подгонка, least-squares ~ — сглаживание/аппроксимация методом наименьших квадратов, linear ~ — линейное сглаживание, weighted ~ — взвешенная аппроксимация, poor ~ — неудовлетворительное согласие/плохая аппроксимация, ~ span — интервал аппроксимации, **2.** *a* 1) годный, подходящий, соответствующий, пригодный, в хорошей форме, здоровый, 2) квалифицированный, компетентный, 3) готовый, 4) пригнанный, прилаженный, **3.** *v* 1) подходить, быть в самый раз, соответствовать, согласоваться, 2) умещать(ся), поместиться, 3) подгонять, пригонять, прилаживать, приспосабливать, примерять, 4) оснащать, снаряжать, оборудовать (*тж.* ~ out/with), 5) устанавливать, монтировать, встраивать, 6) находить время, 7) *мат.* выравнивать, аппроксимировать; to ~ an equation — соответствовать уравнению, to ~ a smooth curve — подбирать сглаженную кривую

fitting — 1. *n* 1) пригонка, прилаживание, подгонка, примерка, 2) *тех.* монтаж, настройка, сборка, установка; ~ shop — монтажный цех/сборочная, 3) арматура, фитинги, гарнитура, осветительные приборы, 4) *мат.* аппроксимация, приближение, сглаживание (*измерений*); ~ historical positional information — сглаживание накопленных (координатных/позиционных) наблюдений, ~ span — интервал аппроксимации/мерный интервал, trend ~ — подбор тренда, **2.** *a* 1) годный, подходящий, соответствующий, пригодный, надлежащий

fix — **1.** *n* 1) местоположение, определение местоположения (координат), to take a ~ — определять своё местоположение а пространстве, 2) репер, 3) доработка, наладка, исправление (*напр.*, *ошибок в тексте*), ремонт; out of ~ — нуждающийся в ремонте, 4) дилемма, 5) взятка, **2.** *v* 1) устанавливать, назначать, определять, решать, 2) отмечать, фиксировать, 3) устраивать, приводить в порядок, улаживать, договориться, получать поддержку, 4) укреплять, закреплять, прикреплять, связывать, 5) ремонтировать, чинить, налаживать, исправлять, устранять, 6) останавливать, 7) вводить, внедрять, 8) сгущать, густеть, затвердевать, 9) оседать, 10) *астр.* точно определять широту и долготу, position ~ing — определение местоположения

fixture — 1) закрепление, прикрепление, фиксирование, 2) постоянная принадлежность (*конструкции*, *установки*), подставка, 3) арматура, оправка, 4) ~s — приспособление, прибор, вспомогательное устройство

flake — **1.** *n* чешуйка, осколок, слой, ряд, клочок; ~s — хлопья, чешуйки; paint ~ — (*отслоившиеся от поверхности КО*) чешуйки краски, **2.** *v* 1) расслаиваться, 2) шелушиться, сыпаться/падать хлопьями

flake-like — чешуйчатый (*о структуре поверхности*)

flaking — отслоение хлопьев/чешуек покрытия от поверхности КО

flaky — слоистый, чешуйчатый, хлопьевидный

flammable — огнеопасный, возгораемый, воспламеняющийся; ~ liquid — огнеопасная жидкость, ~ material — воспламеняющийся материал

flame — **1.** *n* пламя, пыл, яркий свет, **2.** *v* гореть, пылать, пламенеть, вспыхивать

flare — **1.** *n* 1) сияние, блеск, вспышка, 2) световой сигнал, 3) засветка, ослепление; *косм.*, *астр.* solar ~ — солнечная засветка, **2.** *v* 1) ярко вспыхивать, ослеплять, засвечивать, 2) расширяться, раздвигаться, 3) выступать, выдаваться наружу

flash — вспышка; *косм.*, *астр.* specular ~es — зеркальные вспышки (*отражённого сигнала*)

flat — **1.** *n* 1) плоскость, поверхность, равнина, настил, 2) *тех.* грань, фаска, 3) квартира, 4) вагон-платформа, **2.** *a* 1) плоский, ровный, прямой, настильный (о траектории), 2) вытянутый во всю длину, 3) единообразный, однообразный, **3.** *v* 1) делать плоским/ровным, 2) становиться плоским/ровным

flaw — **1.** *n* 1) трещина, щель, брак, 2) изъян, недостаток, дефект, порок; hidden/latent ~ — скрытый дефект; ~ design — недоработанный проект/недоработанная конструкция, 3) порыв ветра, шквал, **2.** *v* 1) вызывать трещину, трескаться, раскалывать, 2) делать недействительным, 3) повредить, испортить; ~ed — бракованный, дефектный, ~less — безупречный, без изъяна, ~less operation — работа без каких-л. нарушений

fleck — 1) частица; a ~ of dust — пылинка, paint ~s — частицы краски, 2) пятно, крапинка

flex — **1.** *n* 1) изгиб, перегиб, *эл.* гибкий кабель/шнур; thermal ~ — термоизгиб, **2.** *a* гибкий, пластичный, 3. *v* 1) гнуть, сгибать, изгибать(ся)

flexible — гибкий, гнущийся, мягкий, эластичный, удобоприменимый

flexing — 1) зондирование (*пробными сигналами*), 2) изгибание, сгибание; thermal ~ — термоизгибание

flight — *косм.*, *ав.* полёт, рейс; manned/human ~ — пилотируемый полёт, continuous ~ — беспосадочный полёт/перелёт, home ~ — обратный полёт, instrument ~ — полёт по приборам/«слепой» полёт, ~ accident — авиакатастрофа/катастрофа КА, ~ course — курс полёта, ~ book — бортовой журнал, space ~ — космический полёт, manned/human space ~ — пилотируемый космиче-

ский полёт, ~-ready — готовый к запуску, ~-testing mode — режим лётных испытаний, ~ test(ing) — лётные испытания

flight-path см. **pitch**

flotsam — *косм.* выброшенные за борт предметы, летящие в космосе обломки кораблекрушения

flow — 1) течение, истечение (*тж.* flowing), 2) поток, струя, 3) ход, течение, *тех.*, *спец.* 4) циркуляция в замкнутой системе, 5) деформация, коробление

flow()chart (*тж.* **flow diagram)** — 1) схема, карта производственного процесса, 2) график последовательности операций, 3) схема информационных потоков, 4) блок-схема

fluctuations — флуктуации; upper-atmospheric density ~ — флуктуации плотности верхней атмосферы, brightness ~ — флуктуации яркости/блеска КО

fluence — плотность потока

fluency — плавность, беглость

fluent — **1.** *n мат.* 1) переменная величина, 2) функция, **2.** *a* 1) плавный, гладкий, 2) текучий, 3) жидкий, 4) беглый (*о речи*, *клавишной игре*)

fluid — **1.** *n* жидкость, жидкая среда; ~ leak — утечка жидкости, ~ coolant/cooler — жидкий охладитель (*в контуре охлаждения бортового реактора*), ~ loop — контур охлаждения, **2.** *a* жидкий, текучий, подвижный, изменчивый

flutter — **1.** *n* вибрация, дрожание, волнение, *тех.*, *ав.*, *косм.* флаттер (вибрация ЛА), **2.** *v* вибрировать, трепетать, развеваться

flux — 1) течение, поток; debris ~ — поток космического мусора, cumulative surface area ~ — суммарный поток КМ через единицу площади, ~ model — модель потока КМ, secondary ~/~ of ejecta — вторичный поток (*КМ*, *образовавшегося после удара частицы КМ*), microparticle ~ variability — изменение потока микрочастиц КМ, radiation ~ — поток излучения, solar UV ~ поток ультрафиолетового излучения от Солнца, 2) постоянное изменение/обновление, рутинное совершенствование чего-л.

fly-through — сквозной пролёт (напр., КО через луч радара)

fly-wheel — маховик, маховое колесо

focal — *астр.*, *опт.* фокальный, фокусный; ~ length/distance — фокусное расстояние, ~ point — главный фокус, ~ plane — фокальная плоскость

focus (*pl.* **foci, focuses)** — **1.** *n* 1) *астр.*, *опт.*, *геом.* фокус; depth of ~ — глубина резкости, 2) центр, средоточие, базисная точка, очаг; this project's focus — главная цель этого проекта, **2.** *v* 1) *астр.*, *опт.* фокусировать, наводить на резкость, собирать(ся) в фокусе, 2) сосредоточивать(ся), концентрировать(ся), фокусировать, активизировать

foil — **1.** *n* 1) фольга, станиоль; multilayered insulation ~ — многослойная изоляционная обшивка из фольги, 2) контраст, 3) фон, **2.** *v* 1) срывать, 2) подчёркивать, 3) служить контрастом, 4) сбивать со следа, 5) ставить в тупик, 6) расстраивать планы, 7) отразить нападение, одолевать

folder — 1) папка, 2) нечто складывающееся/складное

follow — **1.** *n* ~ up — преследование, сопровождение, **2.** *v* следовать (за), следить; ~ up — преследовать, сопровождать (цель)

foolproof — защищённый от грубых ошибок, от неосторожного обращения

footprint — след, *тех.* опорная поверхность, *косм.* (*в спутниковой связи*) зона обслуживания, зона покрытия, the ~ of a communication satellite — зона охвата спутника связи, SO ~ — подспутниковая точка

force — 1) сила; electromagnetic ~s — электромагнитные силы, aerodynamic ~s — аэродинамические силы, gravity ~ — сила тяготения, coercive ~ — коэрцитивная сила, combination of ~s — сложение сил, driving ~ — движущая сила,

2) *воен.* (*pl.*) вооружённые силы; striking ~ — ударная группа, 3) насилие, принуждение, 4) влияние, убедительность

forecast — **1.** *n* предсказание, прогноз, прогнозирование; error in ~ — ошибка прогноза, ~ works well — прогноз оправдывается/выполняется, weather ~ — прогноз погоды, wave-propagation ~ — прогноз распространения радиоволн, short-term ~ — краткосрочный прогноз, long-term ~ — долгосрочный прогноз, probabilistic ~ — вероятностный прогноз, **2.** *v* предвидеть, предсказывать, прогнозировать; ~ing — прогнозирование

foreground — передний план (в отличие от background — задний план)

foreseeable — предсказуемый, предвидимый

forestalling — упреждение

forgeable — ковкий, тягучий

formulate — формулировать

foundation — 1) основа, основание, базис, фундамент; ~s — основы, ~ of mathematics — основания математики, 2) обоснованность, обоснование, 3) организация, учреждение, 4) фонд

FoV см. **field**

fraction — **1.** *n* 1) фракция, 2) доля, часть, 3) *мат.* дробь; continued ~ — непрерывная дробь, 4) частица, осколок, обломок, **2.** *v* дробить

fracture — **1.** *n* перелом, излом, надлом, разрыв, трещина, **2.** *v* ломать, надломить, вызвать перелом, раздроблять

fragment — **1.** *n* 1) обломок, осколок, кусок, часть; ~ cloud — осколочное поле/область разлёта осколков, breakup ~ фрагмент разрушения КО, offending/hitting ~ — элемент КМ, столкнувшийся с КА/атакующий элемент КМ, 2) составная часть, отрывок, фрагмент; ~s and parts thereof — фрагменты разрушения КО и их осколки, 3) побочный продукт поликонденсации, **2.** *v* 1) фрагментировать, разбивать, раздроблять. 2) разваливаться, разламываться на куски, 3) дезинтегрировать(ся)

fragmentation — разрушение, разделение на части; *косм.* on-orbit ~ — разрушение КО на орбите, ~ cloud — облако фрагментов разрушения (*на орбитах*), complete ~ threshold — условие полного разрушения КО, breakup ~ — разлёт осколков после взрыва/столкновения, the Mott ~ theory — теория разлёта осколков Мотта

frame — **1.** *n* 1) *астр.*, *кино*, *рад.* кадр, снимок; ~ read-out speed/~ rate — скорость считывания кадра, (*скорость съёмки*) 200 ~s per second — 200 кадров в секунду, individual ~s — отдельные кадры, consecutive camera ~s — последовательные кадры/снимки, 2) сооружение, строение, структура, система, 3) каркас, остов, скелет, 4) *стр.*, *тех.* ферма, балка, станина, рама, 5) рамка, 6) *косм.*, *астр.* (*тж.* reference ~) система отсчёта; Earth-centered inertial ~ — геоцентрическая инерциальная система координат, geocentric-equatorial ~ — геоцентрическая экваториальная система координат, **2.** *v* 1) создавать, вырабатывать, составлять, 2) строить, сооружать, 3) заключать в рамки, обрамлять

framework — *стр.*, *тех.* 1) корпус, каркас, коробка, остов, 2) ферма

freak — **1.** *a* странный, необычный, ненормальный ход, **2.** *n* 1) *рад.*, *физ.*, *жарг.* частота, 2) *рад.*, *косм.*, *тех.* внезапное прекращение или восстановление радиоприёма, **3.** *v* 1) испещрять; *косм.* ~ed with traces/craters of SD impacts — испещрённый следами от ударов КМ (о поверхности КО), 2) приводить/приходить в возбуждение

frequency — 1) *рад.*, *физ.* частота; ~ band — полоса частот, ~ range — частотный диапазон, ~ dial — шкала частот, ~ division of channels — частотное разделение каналов, 2) *стат.* ~ of occurrence — частота событий

friction — **1.** *n* 1) трение, 2) сцепление, 3) растирание, 4) шум, **2.** *v* 1) тереть, растирать, 2) иметь разногласия, **3.** *a* фрикционный

fringe — **1.** *n* 1) край, кайма, окраина; optical ~ — периферическая область оптики, 2) бахрома, **2.** *v* 1) окаймлять, 2) отделывать бахромой, **3.** *a* дополнительный, добавочный

frothy — 1) пенистый, покрытый пеной, похожий на пену, 2) изготовленный из лёгкого тонкого материала

FSS&MA (= Flight Systems Safety and Mission Assurance Office) — Управление полётной безопасности и страхования космических миссий

fuel — **1.** *n* топливо, горючее; solid ~ — твёрдое топливо, liquid ~ — жидкое топливо, nuclear ~ — ядерное топливо, ~ element — тепловыделяющий элемент, твэл (*в* (*напр.*, *бортовом*) *ядерном реакторе*), ~ tank — топливный бак, ~ consumption — расход топлива, ~ filling — заправка топливом, ~ gauge — топливный расходомер/топливомер, **2.** *v* заправлять(ся) топливом (горючим); *косм.* to ~ a spacecraft — заправлять топливом КК

function — **1.** *n* 1) функция, назначение, деятельность, (должностная) обязанность, 2) *мат.* функция; continuous ~ — непрерывная функция, piece-wise continuous ~ — кусочно-непрерывная функция, monotonous ~ — монотонная функция, explicit ~ — явная функция, real-valued ~ — действительная/вещественнозначная функция, implicit ~ — неявная функция, ~ of support — опорная функция, identity ~ — тождественная функция, generating ~ — производящая функция, **2.** *v* 1) функционировать, действовать, работать, 2) выполнять функции, обязанности

functional — **1.** *n мат.* функционал, **2.** *a* 1) функциональный, 2) официальный, деловой, 3) профессиональный, 4) *косм.* действующий; ~ spacecraft — действующий(ие), функционирующий(ие) КА, ~ lifetime — продолжительность функционального полёта (*КА*)

funding — финансирование; lack of ~ — недостаточное финансирование, ~ level — уровень финансирования

fuse — 1) плавкий предохранитель, пробка, 2) взрыватель

fuselage — *ав.*, *косм.* фюзеляж

fusion — *физ.* плавление; heat of ~ — теплота плавления

G

gab — 1) отверстие, 2) вилка, 3) крюк, вылет, вынос, 4) выемка, зарубка

Gabbard diagram — *косм.*, *балл.* диаграмма Габбарда

gadget (= widget) — 1) приспособление, устройство, принадлежность, 2) техническая новинка

galactic — галактический; ~ plane — галактическая плоскость, ~ system — галактическая система

galaxy — *астр.* галактика, плеяда, созвездие, Млечный путь; ~ cluster — галактическое скопление

Galileo — Галилей (1564–1642), выдающийся итальянский учёный, основоположник экспериментальной физики, философ, математик, физик и астроном, основатель кинематики и первооткрыватель спутников Юпитера и фаз Венеры

gantry — (радиолокационная) антенна

gap — **1.** *n* 1) пролом, брешь, провал, разрыв, дыра, щель; longitudinal ~ — долготная брешь в радиолокационном или оптическом покрытии, ~ in the coverage of the sky — брешь в покрытии неба зонами действия телескопов/РЛС, security ~ — слабое место в системе обеспечения безопасности, to stand the gap — принять на себя главный удар, 2) пробел, пропуск; weather causing ~s — срывы наблюдений из-за плохих метеоусловий, 3) промежуток, интервал, «окно», 4) глубокое расхождение во взглядах, 5) *тех.* зазор, люфт, **2.** *v* проделать брешь

garbage — (*прям. и перен.*) мусор, остатки, отбросы, отходы, (всякая) дрянь, барахло; space ~ — космический мусор, *инф.* ~ collection — удаление ненужных данных, процесс утилизации памяти

gas — **1.** *n* 1) газообразное вещество, газ; compressed/pressurized ~ — сжатый газ, gas-bag/tank — газовый баллон/газгольдер, 2) горючее, топливо, 3) отравляющее (*газообразное*) вещество, **2.** *v* 1) наполнять/насыщать газом, 2) выделять газ, 3) *перен.* увеличивать скорость

gasiform (= gaseous) — газообразный

gasket — прокладка, уплотнение, сальник, набивка; ~ kit/set — комплект/набор прокладок/сальников/уплотнителей

gate — **1.** *n* 1) вход, выход, 2) шлюз; lock guard ~ — аварийные шлюзные ворота, 3) щит, затвор, клапан, заслонка; flap exhaust ~ — сворка закрылка от реактивной струи (*от двигателя*), 4) *рад.*, *эл.* управляющий импульс (РЛС), search ~ — импульс поиска цели, matrix ~ — дешифратор, flux ~ — индукционный датчик/магнитный экран, **2.** *v* 1) пропускать, отпирать, 2) *эл.*, *рад.* стробировать

gathering — 1) сборка, комплектование, накопление; data ~ — сбор данных, 2) собрание, заседание, митинг, 3) скопление, сборище

gauge — **1.** *n* 1) измерительный прибор, лекало; stress ~ — манометр, altitude ~ — альтиметр, высотомер, 2) критерий, масштаб, мера, размер, толщина, номер, 3) калибр, шаблон, эталон, 4) сортамент, 5) положение относительно ветра, **2.** *v* 1) оценивать, 2) калибровать, эталонировать

gear — **1.** *n* 1) механизм, устройство, инструмент, прибор, приспособление; steering ~ — рулевое управление, brake ~ — тормозное устройство, landing ~ — механизм для посадки шаттла/самолёта/шасси, control ~ — прибор

управления, recording ~ — регистрирующий прибор, valve ~ — клапанный механизм, *астр.* azimuth ~ — азимутальный механизм, 2) *тех.* шестерня, зубчатое колесо, редуктор; spur ~ — цилиндрическая шестерня, 3) *тех.* передаточный механизм, привод, **2.** *v* 1) включать, приводить в движение (*механизм*), 2) *тех.* зацеплять, сцепляться (*о шестернях*), 3) *тех.* снабжать приводом, 4) направлять по определённому плану (*gear to*), согласовывать, подчинять

Gemini — *астр.* Близнецы (созвездие и знак зодиака)

generation — 1) стадия развития к.-л. (автоматических) систем/поколение (*напр.*, *компьютеров*), 2) создание, образование, формирование, генерация, 3) генерирование, порождение; ~ of SD — порождение космических обломков, 4) производство, выработка, получение, 5) *мат.* преобразование (*функциональное*)

generator — 1) производитель, источник энергии, возбудитель, генератор; solar ~ — генератор (*энергии*) на солнечных элементах, pulse ~ — формирователь импульсов, *ав.*, *косм.* vortex ~ — турбулизатор, возбудитель вихря (*на крыле*), 2) генерирующая программа, 3) датчик, 4) *мат.* порождающая функция, образующая (*тж.* generatrix)

generic — 1. *n* непатентованное изделие/средство, **2.** *a* 1) общий, 2) родовой, порождающий семейство/группу

GEO *см.* **orbit;** capacity of the ~ — ёмкость геостационарной орбиты, resident ~ SO — КО, для которого геостационарная орбита является рабочей

GEODSS (Ground-based Electro-Optical Deep-Space Surveillance) — (*букв.*) Наземная оптико-электронная космическая разведка, Оптико-электронный комплекс наблюдения за высокоорбитальными КО

geocentric — геоцентрический; inertial ~ reference frame — инерциальная геоцентрическая система координат/отсчёта, ~ latitude — геоцентрическая широта, ~ широта — geocentric latitude

geodetic — геодезический

geomagnetic — *астр.*, *геод.* геомагнитный; ~ axis — геомагнитная ось, ~ surveying — геомагнитная съёмка, ~ storm — геомагнитная буря

geometry — (*наука*) геометрия, ~ of surface — форма поверхности (КА)

geopotential — геопотенциал; ~ terms — члены в правой части дифференциальных уравнений движения, ответственные за земную гравитацию

geostationary — геостационарная; ~ orbit — геостационарная орбита, ~ ring/~ belt — геостационарное кольцо/геостационарный пояс (*окрестность геостационарной орбиты*)

geosynchronous — геосинхронная; ~ orbit — геосинхронная орбита

get off — *ав.*, *косм.* оторваться от Земли

gimbal — карданов, карданный; ~ joint — шарнирное соединение, ~ drive — карданная передача, ~s — карданов подвес

given — 1) данный, заданный, установленный, обусловленный, 2) склонный к, подверженный (*чему-л.*), 3) *prep.* при наличии, с учётом, принимая во внимание; ~ *f* — при условии, что *f* задано, at a ~ *f* — при заданном *f*

glide — 1) скользить, двигаться плавно, без резких скачков, 2) (*прям. и перен.*) проходить незаметно, пролетать, 3) *ав.*, *аэр.*, *косм.* планировать; angle of ~ — угол планирования, ~ landing — посадка с планированием

glider — планер; rocket ~/boost-glide vehicle — ракетоплан

glint — 1. *n* 1) вспышка, сверкание, яркий блеск, 2) мерцающий свет, **2.** *v* 1) вспыхивать, сверкать, 2) отражать свет

glitch — 1) сбой, внезапная авария, 2) помеха, 3) ложный сигнал, 4) эхо-сигнал

global — 1) всемирный, мировой, 2) общий, глобальный; ~ coverage — глобальное покрытие, 3) сферический, шарообразный

GLONASS *см.* **system**

glow — **1.** *n* 1) свечение, сияние, блеск, свет, отсвет, сверкание; air ~/airglow — свечение атмосферы/неба, 2) жар, тепло, теплота; ~ lamp — лампа накаливания, 3) излучение; infrared ~ — инфракрасное излучение, **2.** *v* 1) светиться, сверкать, сиять, озарять, 2) быть ярким/светлым, 3) раскаляться, накаляться добела, быть горячим, обжигать, 4) тлеть

GMT (= Greenwich Mean Time) — среднее гринвичское время/среднее время по Гринвичу

goal — 1) цель, задача; the project's ultimate ~ конечная цель проекта, 2) целевая установка, 3) место назначения, финиш

Goddard space flight center — Центр космических полётов Годдарда

governance — управление, руководство, власть; ~ structures — властные структуры

GP (= general perturbations) *см.* **perturbation**

GPS *см.* **system, positioning**

grade — **1.** *n* 1) градус, 2) степень, класс, ранг, 3) качество, сорт, 4) градиент, уклон, скат, наклон; down ~ — под уклон, спускаясь, up ~ — на подъёме, *ав.*, *физ.*, *косм.* to make the ~ — брать крутой подъём, 5) оценка, отметка, **2.** *v* 1) располагать по рангу/степеням, сортировать, 2) постепенно меняться, переходить в другую стадию (into)

gradient — *физ.*, *мат.* уклон, скат, градиент; gravity ~ — градиент гравитации

graph — **1.** *n* 1) график, диаграмма, кривая, номограмма; ~ paper — миллиметровка, 2) *мат.* граф, **2.** *v* изображать диаграммой

graveyard — *косм.* ~ orbit — орбита захоронения (*КО*); super-GEO ~ zone — область захоронения КО выше ГСО

gravitational — гравитационный; ~ pull — гравитация, ~ field — гравитационное поле, ~ constant — гравитационная постоянная, ~ acceleration — ускорение силы тяжести, ~ force — сила тяжести

gravity — 1) серьёзность, важность, 2) тяжесть, опасность, 3) *физ.*, *косм.* гравитация, тяготение; law of ~/gravitation — закон тяготения, the universal ~ constant — универсальная гравитационная постоянная, ~-gradient stabilization — гравитационная стабилизация (*КА*), specific ~ — удельный вес, zero-gravity — невесомость, center of ~ — центр притяжения

graz∶e — **1.** *n* 1) царапина, 2) лёгкая рана, 3) разрыв при ударе, 4) касание, задевание; *косм.*, *астр.* orbit ~ one another — касающиеся (в одной-двух точках) орбиты, **2.** *v* 1) *воен.* обстреливать настильным огнём, 2) содрать, 3) задевать, слегка касаться; *косм.*, *астр.* ~ing — касание (*напр.*, *между орбитами*), near-~ing orbits — почти касающиеся орбиты, in grazing case — в случае касания орбит

Greenwich — Гринвич; ~ meridian — гринвичский меридиан, ~ Mean Time *см.* **GMT**

grid — 1) решётка, сетка; *косм.* resistive ~ sensor — (бортовой) датчик ударов КМ на основе резисторной сетки, ~ cell — ячейка сетки/клеточной структуры, 2) (энергетическая) сеть, 3) *эл.* энергетическая система, 4) *рад.*, *эл.*, *тлв.* модулятор

grism (*от* grating *и* prism) — сочетание оптической призмы и дифракционной решётки, вмонтированной в одну из её функциональных граней

groove — **1.** *n* 1) паз, канавка, желобок, борозда, выемка, прорез, выбоина. 2) калибр, 3) привычка, рутина, **2.** *v* делать пазы/выемки/канавки

ground — **1.** *n* 1) земля, почва, грунт; *косм.*, *ав.* ~ control — управление с земли, 2) местность, 3) основание, мотив, 4) *эл.* заземление, 5) аэродром, **2.** *v*

1) основывать, обосновывать, 2) опускать(ся) на землю, 3) *ав.* запрещать полёт(ы), 4) *эл.* заземлять

ground-based — наземного базирования, наземный; ~ collision warning system — наземная система предупреждения о столкновениях (в космосе)

groundtrack — трасса/след подспутниковой точки ИСЗ; restore the ~ — совершить манёвр для восстановления динамики следа ИСЗ (*напр.*, *после манёвра уклонения от столкновения с КМ*)

group — **1.** *n* группа, группировка, фракция; working ~ — рабочая группа (*комитета*), steering ~ — орган комитета по выработке регламента, **2.** *v* ~ into — группировать(ся), классифицировать, разбивать на группы/распределять по группам

growth — 1) рост, развитие; exponential ~ — экспоненциальный рост, collisional ~ — рост числа столкновений (в ОКП), 2) прирост, 3) увеличение, усиление, распространение, 4) плод, продукт, урожай

GTO *см.* **orbit**

guide — 1) гид, 2) руководитель, советчик, 3) руководящий принцип, 4) руководство, учебник; user's ~ — руководство пользователя, 5) ориентир, 6) направляющее приспособление

guidance — 1) руководство, управление, 2) *тех.*, *киб.*, *воен.* наведение, управление на расстоянии; docking ~ — дистанционное управление стыковкой (КА); *рак.* launch-and-leave ~ — автономное наведение после пуска

guidelines — 1) нормы, принципы, установка; International OD mitigation ~ — Международные нормы снижения засоренности космоса, 2) руководящие указания/документы; disposal ~ — руководство/инструкция по захоронению КА/КО

gun — **1.** *n* 1) орудие, пушка, огнестрельное оружие, пистолет, револьвер; *тех.* сварочный пистолет (*тж.* welding ~), *физ.*, *косм.* plasma ~ — плазменный прожектор, *физ.* laser ~ — квантрон/лазерная пушка, *косм.*, *воен.* ray ~ — лучевое оружие, *воен.*, *инф.*, *спец.* key ~ — генератор ключей/пушка шифров, *косм.* light-gas ~ — газовая пушка (*для лабораторных испытаний корпуса КА на прочность*), 2) *рак.* форсунка, инжектор, распылитель, 3) *косм.*, *воен.* трубчатая пусковая направляющая, 4) охотник, стрелок, артиллерист, 5) выстрел, **2.** *v* 1) стрелять, обстреливать, 2) вести огонь, вести войну, 3) охотиться (*за кем-л.*, *чем-л.*), 4) тщательно рассматривать, исследовать

gyroscope (= **gyro**) **—** гироскоп, гирокомпас, гиродатчик; attitude ~ — гировертикаль

H

hack — **1.** *n* 1) *комп.* взлом, хакерство, 2) трюк, **2.** *v* 1) *комп.* взламывать, получать несанкционированный доступ, 2) рубить

hacker — хакер, взломщик, пират

hacking — хакерство; computer ~ — взламывание компьютерных сетей

half-life — *яд.* период полураспада

hand — 1) рука (кисть), 2) рукоятка, 3) стрелка (прибора), 4) экипаж, 5) контроль, надзор, защита, охрана, 6) средство, помощь

handrail — поручень, леер, перила; *косм.* external ~ — наружный поручень (*примыкающий к выходному шлюзу КК снаружи*)

hands-off — 1) основанный на невмешательстве; ~ device — автоматический прибор, не требующее действий оператора устройство/механизм, 2) неприступный, недоступный

hands(-)on — ручной, вручную, неавтоматический; ~ operations — операции, производимые вручную, ~ training — практическое обучение, ~ experience — практический опыт, ~ approach — практический подход, ~ activities — практические занятия, a ~ person — практический человек

hardware — 1) металлические изделия, арматура, 2) *комп.* (*часто*) вычислительная техника, «железо» (*в отличие от её программного обеспечения* — software), 3) *тех.* оборудование, аппаратура, аппаратное обеспечение, комплекс технических средств; pyrotechnic release ~ — пиротехнические средства разъединения ступеней/разблокирования соединений (*в космосе*), space ~ — космическая техника, spent space ~ — отработавшая космическая техника, space returned ~ — возвращённые из космоса объекты, space exposed ~ — экспонированные в космосе элементы космической техники

harmonic — гармоника; *косм.*, *астр.* geopotential ~s — гармоники геопотенциала, tesseral ~s — тессеральные гармоники, zonal ~s — зональные гармоники, *мат.*, *физ.* the ~ period — период гармоники, the ~ amplitude — амплитуда гармоники

harness — **1.** *n* 1) проводка, разводка проводов, жгут; powered wire ~ — жгут силовых кабелей (*напр.*, *на поверхности КА*), ignition ~ — проводка системы зажигания, 2) ремни безопасности, 3) строп, грузозахватное устройство, 4) дополнительная опора, **2.** *v* 1) связывать, соединять, 2) использовать, приспосабливать

harsh — 1) жёсткий, твёрдый, грубый, 2) шершавый, шероховатый, 3) (*о среде*) агрессивный; ~ environment — агрессивная внешняя среда (*в ОКП*)

hatch — **1.** *n* 1) (*тж.* hatchway) люк, лаз, проем; to batten down the ~es — задраивать люки, *жарг.* under ~es — не на дежурстве, не на вахте, 2) решётка, крышка люка, 3) заслонка, затвор, клапан, створка, 4) шлюз, шлюзовая камера, 5) *мех.* штриховка, насечка, штрих, **2.** *v* 1) высиживать, выводить искусственно (*цыплят*, *гусениц и т. п.*), 2) ~ out — (*перен.*) вынашивать, разрабатывать, замышлять, 3) штриховать, гравировать

haul — **1.** *n* 1) груз, 2) рейс, перевозка, волочение, тяга, 3) трофей, добыча, 4) *мат.* выборка, **2.** *v* 1) буксировать, тащить, перевозить, волочить, 2) менять направление, 3) *ав.* держать против ветра

haulage — 1) тяга, 2) буксировка, перевозка, подвозка, откатка, *фин.* стоимость перевозки; ~ contractor — подрядчик, ~ company/firm — транспортная компания

hazard — 1. *n* 1) риск, опасность; to pose a ~ (to) — подвергать опасности, создавать угрозу, 2) источник опасности, 3) шанс, случай, случайность, 4) *спец.* интенсивность отказов, **2.** *v* 1) рисковать, ставить на карту, 2) осмеливаться, отваживаться (*тж.* venture)

hazardous — рискованный, опасный

head — 1. *n* 1) голова, 2) руководитель, начальник, 3) глава, заголовок, 4) крышка, верхняя/передняя часть, нос ракеты, КК; war-~ — головная часть (ракеты, снаряда)/боеголовка, 5) руководящее положение, 6) *физ.*, *спец.* гидростатический напор, давление атмосферного столба, **2.** *a* 1) головной, главный, старший, 2) передний, встречный, **3.** *v* 1) держать курс, направлять, вести, возглавлять, 2) формировать

head-on — лобовой; ~ collision/impact — лобовое столкновение

heat — 1. *n* 1) тепло, теплота, тепловая энергия, 2) жар, высокая температура; ~ stability/~ resistance — жаропрочность/жаростойкость, ~proof/~-resistant — жаропрочный, теплостойкий, 3) теплоёмкость, удельная теплота; ~ capacity — теплоёмкость, specific ~ — удельная теплоёмкость, ~ of fusion — теплота плавления, 4) нагрев, накал, нагревание, подогрев, 5) плавка, 6) (*тж.* = heating) *амер.* отопление, отопительная система, **2.** *v* 1) (*тж.* = heat up) нагревать, подогревать, подвергать термообработке (*тж.* = heat-treat), нагреваться, обогревать, согревать(ся), прогреть(ся), топить (*печь*), 2) накалять, накаливать(ся), 3) раздражать(ся), **3.** *a* тепловой

heatsink — радиатор, теплоотвод

heaven — небо, небеса; sky/the vault of ~ — небесный свод, *астр.* ~ly body — небесное тело

hedge-hop — *ав.*, *разг.* бреющий полёт

heel — 1. *n* 1) пятка, 2) пята, задник, остаток, гнёт; under the ~ — под гнетом, 3) защитный предмет на опорной конструкции, 4) крен, 5) остаток, 6) грань, 7) нижняя часть стойки, 8) вершина, **2.** *v* 1) крениться, кренить, 2) кренговать, 3) выравнивать

height — 1) высота; perigee ~ — высота перигея, apogee ~ — высота апогея, 2) степень; ~-indicator — высотомер

heighten — повышать, усиливать, преувеличивать; ~ risks — повышенные риски

heliocentric — гелиоцентрический; ~-ecliptic coordinate system — гелиоцентрическая эклиптическая система координат

helmet — гермошлем космонавта (*тж.* space ~, pressure ~)

hemisphere — 1) полусфера, полушарие; Northern ~ — северная полусфера/северное полушарие (*напр.*, *Земли*), 2) сфера деятельности/компетенции

HEO *см.* **orbit**

heptyl — (*компонент ракетного топлива* $C_2H_8N_2$) гептил (= диметилгидразин)

hermetic — герметичный, герметический, плотно закрытый

heterogeneity — неоднородность, гетерогенность, разнородность; ~ of the atmosphere, ionosphere — неоднородность(и) атмосферы, ионосферы, the ~ of the environment/medium — неоднородность среды

high-altitude — высокоорбитальный

hijacker — похититель, захватчик, угонщик, хакер

hinge — 1. *n* 1) шарнир, петля; ~ at the support — опорный шарнир, 2) крюк, 3) подвеска, 4) стержень, суть, **2.** *v* 1) крепиться на петлях, 2) висеть/вращаться на петлях, 3) подвешивать, **3.** *a* шарнирный

histogram — гистограмма

hit — 1. *n* 1) удар, толчок, 2) ~/~ting — попадание, удачная попытка; direct ~ — прямое попадание, 3) успех, удача, **2.** *v* 1) ударять (on — по), поражать,

атаковать, 2) удариться (against, upon — о, об), 3) попасть в цель, 4) *амер.* достигать, to ~ one's stride — развить максимальную скорость/проявить себя с наилучшей стороны, *ав. жарг.* to ~ the silk — прыгать с парашютом, to ~ the deck — приземлиться, to ~ the drink — сесть на воду/упасть в море, 5) напасть, натолкнуться, найти, случайно обнаружить, 6) *разг.* сообщить важную информацию, 7) наносить ущерб, 8) воспламеняться

HO *см.* **orbit**

hob — крюк, гвоздь, втулка, ступица, полоз, полка, варочная панель, конфорка

hog — **1.** *n* 1) искривление, прогиб, перегиб, 2) *инф.* пожиратель ресурсов, **2.** *v* 1) коробиться, искривляться, выгибаться, изгибаться, деформироваться, 2) иметь перегиб (*корпуса*)

hoick — **1.** *n* толчок, резкое движение, **2.** *v ав.*, *косм.* круто взлететь с земли/воды, рвануть вверх, сделать «горку»

hoist — **1.** *n* 1) подъём, поднятие, 2) подъёмник, лифт, лебёдка, **2.** *v* 1) поднимать, водружать, 2) выкидывать

holder — 1) владелец, обладатель, предъявитель; ~'s signature — подпись владельца, *тех.* 2) патрон, обойма, державка, 3) ручка, рукоятка, штатив

hole — 1) дыра, отверстие, перфорация, прорезь; entrance ~ — входное отверстие, exit ~ — выходное отверстие, 2) яма, впадина, воронка, выбоина, углубление, раковина (в металле), свищ, лунка; 3) *ав.* воздушная яма, 4) бухта, залив, 5) затруднительное положение, 6) слабое место, пробел, ошибка, промах, просчёт, 7) душник, канал для воздуха, 8) скважина, шпур, шурф, 9) *перен.*, *разг.* ~-and-corner — секретный, тайный, подпольный

hollow — 1) полость, пустое пространство (*внутри чего-л.*); ~ object — пустотелый объект, 2) впадина, углубление, выемка

homing — 1) возвращение (*домой*), 2) наведение (*ракет*, *самолётов*, *снарядов*), самонаведение; ~ device — радиокомпас/головка самонаведения, ~ range — радиус действия системы, ~ aids — средства наведения, beam ~ — наведение по лучу, ~ antenna — приводная антенна, ~ missile — самонаводящаяся ракета, radar ~ — радиолокационное наведение, radio ~ радиопеленгация, ~ overly — абсолютно точное наведение («попасть пулей в пулю», «нос-в-нос»)

homogeneous — однородный

honeycomb — **1.** *a* 1) сотовый, сотовидный, 2) ноздреватый, ячеистый; *косм.* ~ panel — многослойная панель, ~ shield — сотовидное/многослойное защитное покрытие, ~ core — сотовидная сердцевина покрытия корпуса КА, **2.** *v* 1) продырявить, изрешетить

horizon — горизонт; true/celestial/rational ~ — истинный горизонт, apparent/visible/natural ~ — видимый горизонт

horizontal — 1) горизонталь; geocentric ~ — геоцентрическая горизонталь, geodetic ~ — геодезическая горизонталь, 2) горизонтальный

hour — час, определённое время дня; ~ly — почасовой, *астр.* ~-circle — небесный меридиан

housing — 1) укрытие, покрытие, навес, 2) *тех.* корпус, станина, кожух, чехол, футляр, 3) гнездо, паз, выемка, ниша, 4) жилье, жилой комплекс, жилищные условия

HST *см.* **telescope**

Hubble *см.* **telescope**

human — **1.** *n* человек, **2.** *a* 1) человеческий; ~-in-the-loop — человеческий фактор, модель с участием человека, 2) социальный

humidity — влажность, влага, сырость

hurricane — 1. *n* 1) ураган, буря, тропический циклон, 2 взрыв, вспышка, **2.** *a* ураганный, штормовой

hurt — вред, ущерб, повреждение, рана, боль

hush-hush — *разг.*, *амер.* тайный, секретный, не подлежащий разглашению

hydraulic — гидравлический; ~ system — гидравлическая система

hydrazine — (*топливо для космического реактивного двигателя* — $H_2N\text{-}NH_2/N_2H_4$) гидразин (диамид)

hydrocode — компьютерная программа для предсказания поведения субстанции на уровне микрочастиц на коротких интервалах времени (*используется при анализе взаимодействия частиц мелкого КМ с поверхностью КО при столкновении*)

hydrogen — водород

hypergolic — самовоспламеняющийся

hypersonic — сверхзвуковой

hypervelocity — сверхскорость, гиперскорость (*относительная скорость двух объектов >5 км/с*), ~ impact — сверхскоростной удар, ~ impact technologies — технологии исследования сверхскоростного удара

I

IADC (Inter-Agency Space Debris Coordination Committee) — Межагентский координационный Комитет по проблемам техногенного засорения космоса; membership in ~ — членство в IADC

IAF (International Astronautical Federation) — Международная федерация астронавтики

ice — **1.** *n* лёд; *ав.* ~ing — обледенение, de-~er — антиобледенитель, **2.** *v* 1) покрываться льдом, обледеневать; *ав.* de-~ — предотвращать обледенение, 2) замораживать, примораживать

identification — распознавание, идентификация (*КО*, *измерений*)

identifier code — идентификационный номер (ИСЗ)

identify — идентифицировать

idling — **1.** *n тех.*, *инж.* холостой ход, работа на холостом ходу; ~ speed — скорость холостого хода, ~ time — время работы на холостом ходу, ~ stop — остановка на холостом ходу, **2.** *a* простаивающий (*об оборудовании*)

igniter — воспламенитель

ignition — 1) воспламенение, возгорание, зажигание, вспышка; spontaneous ~ — самовозгорание, самовоспламенение, 2) прокаливание, 3) включение зажигания (*в двигателе*), (*перен.*) пуск двигателя

iff — *мат.* = if and only if (тогда и только тогда)

ill-posed — некорректный (*о постановке задачи*)

illumination — 1) освещение, 2) *эл.*, *тех.*, *опт.* освещённость, 3) облучение (*в радиолокации*), 4) *косм.*, *астр.* backside ~ — подсветка (*КО*)

image — 1) *физ.* образ, изображение; *косм.*, *астр.* ~ processing method — метод обработки изображений, 2) *мат.* образ (точки, множества в процессе отображения); inverse ~/pro-~ — прообраз (точки, множества в процессе отображения)

imager — 1) блок построения изображений, 2) визуализатор

imagery — 1) изображения, образы; digital ~ — оцифрованные изображения, high-resolution ~ — построение изображений высокого разрешения, 2) группа изображений, 3) проекция

imaging — построение изображения; digital ~ — цифровое построение изображения, radar ~ satellite — ИСЗ для построения радиолокационных изображений

imbalance (*тж.* **imbalances)** — 1) несбалансированность, отсутствие равновесия, неустойчивость, 2) несоответствие

immature — 1) незрелый, недоразвитый, 2) *прогр.*, *тех.* недоработанный, неотработанный, неотлаженный

immersion — погружение, *астр.* вступление в тень

impact — **1.** *n* 1) удар, импульс, толчок, сотрясение; oblique ~ — косой удар, удар вскользь, head-on ~ — прямой удар/удар в лоб, 2) *физ.* ударная сила, 3) воздействие, влияние, эффект, последствия; cross ~ — взаимное влияние, dramatic/considerable ~ — сильное влияние, ecological/environmental ~ — воздействие/влияние на окружающую среду, ~ study — изучение последствий, 4) столкновение, 5) *косм.*, *воен.* удар, попадание, поражение цели; non-simultaneous ~s — неодновременные удары, 6) *косм.* SD ~ — удар элемента KM, MMOD ~ — удар микрометеороида или KM, hypervelocity ~ — сверхскоростной удар KM (*условно*, *при относительной скорости объектов*

>5 км/с), lower-velocity ~ — удар при меньших относительных скоростях, off-center ~ — удар, создающий момент относительно центра масс, ~ speed — относительная скорость в момент соударения КО, ~ angle — угол между векторами скоростей в момент соударения КО, ~ effect — результат удара КМ, ~ performance — развитие процесса разрушения КО вследствие удара КМ/реакция материала КО на удар КМ, ~-melted — расплавленный в результате удара, **2.** *v* 1) прижимать, плотно сжимать, прочно укреплять, 2) ударять, толкать, 3) ударяться, сталкиваться, 4) влиять, воздействовать, 5) уплотнять

impactor — импэктор/частица или вообще КО, ударяющийся в КА; melted ~ — расплавившийся импэктор, vaporized ~ — испарившийся импэктор, kinetic ~ — единица кинетического оружия/способ изменения траектории движения опасного КО путём кинетического воздействия (*удара*)

impart — 1) придавать, наделять, 2) сообщать, передавать, делиться

impasse — тупик, безвыходное положение (*тж.* deadlock, blind alley)

impedance — импеданс, полное сопротивление

impinge — 1) сталкиваться, 2) ударяться, 3) вторгаться, 4) покушаться, 5) нарушать

implement — 1. *n* 1) орудие, инструмент, 2) *pl* принадлежности, инвентарь, 3) средство, **2.** *v* 1) выполнять, осуществлять, реализовывать, претворять, приводить в исполнение, проводить в жизнь; ~ing experiments — проведение экспериментов, to ~ a treaty (an agreement) — выполнять договор (соглашение), to ~ recommendations — выполнять рекомендации, 2) снабжать, обеспечивать инструментами

implementation — 1) осуществление, выполнение, реализация (*плана и т. п.*), 2) снабжение, обеспечение (*инструментами и т. п.*), 3) разработка

implication — 1) следствие, вывод, последствия, результаты, 2) включение, вовлечение, привлечение, 3) причастность, соучастие, 4) подтекст, смысл, 5) *мат.* импликация

implicit — неявный, подразумеваемый; ~ threat — скрытая угроза, ~ consent — молчаливое согласие, *мат.* ~ solution — неявное решение (*уравнения*, *системы уравнений*), ~ function — неявная функция

imply — 1) подразумевать, предполагать, выражать косвенно, намекать, давать понять, 2) *мат.* влечь за собой, имплицировать

impulse — 1. *n* 1) импульс; ~ control — импульсное управление, 2) толчок, 3) порыв, побуждение, **2.** *v* 1) давать толчок, 2) посылать импульсы

inability — неспособность; the ~ to track and catalog small objects — неспособность отслеживать и каталогизировать малые КО

inaccuracy — погрешность, неточность

inactive — 1) бездеятельный, инертный, 2) недействующий (*напр.*, *КА*, *тж. см.* **passive, defunct, spent, nonfunctional, non-operational**)

inadequate — недостаточный, неполноценный, неудовлетворительный, не отвечающий требованиям, неадекватный, несоразмерный, негодный, неподходящий

inadvertent — 1) неосторожный, небрежный, 2) случайный, ненамеренный, неумышленный, непреднамеренный, нечаянный; ~ collision — случайное столкновение, ~ explosion — непреднамеренный взрыв

inbound — 1) входящий, 2) прибывающий, возвращающийся

incandescence — накал, каление, накаливание, белое каление

incapability — 1) неспособность, некомпетентность, 2) *юр.* неправомочность

incapable — неспособный, некомпетентный, неподдающийся

incapacitate — 1) делать неспособным/непригодным, 2) *тех.* выводить из строя

incidence — 1) сфера действия, охват, процент, степень, доля, 2) наклон, падение, снижение, скос; ~ angle/the angle of ~ — угол падения, angular/oblique ~ — наклонное падение, vertical ~ — вертикальное падение (*тела на Землю*, *лучей на поверхность*), 3) воздействие, влияние, 4) *ав.*, *косм.* угол атаки; negative ~ — отрицательный угол атаки

incident — **1.** *n* 1) случай, событие, происшествие, 2) случайность, 3) побочное обстоятельство, **2.** *a* 1) свойственный, присущий, характерный, 2) случайный, несущественный, побочный, 3) *физ.* падающий; ~ rays — падающие лучи, ~ particle — бомбардирующая частица (*KM*), 4) *мат.* инцидентный (*о вершине*, *графе*), 5) связанный

incidental — 1) второстепенный, дополнительный, неглавный, побочный; ~ details — несущественные детали, ~ expenses — дополнительные/непредвиденные расходы, 2) свойственный, вытекающий, присущий, 3) случайный, неожиданный, 4) связанный

incinerate — **1.** *n* 1) сжигать (*полностью*), 2) испепелять, 3) сгорать; *астр.*, *косм.* ~ in the Earth's atmosphere — сгорать в земной атмосфере, **2.** *a* мусоросжигательный

inclination — *астр.*, *косм.* наклонение (наклон) плоскости орбиты; ~ oscillation/variation period — период колебания наклонения, critical ~ — критическое значение наклонения орбиты (63,43 или 116,57°)

inclinometer — *ав.*, *косм.* креномер

inclose (*см.* **enclose)**

incoherent — 1) *физ.* некогерентный, 2) бессвязный, несвязный, 3) рыхлый

incoming *см.* **oncoming**

incompatibility — несовместимость, несоответствие

inconsistency — 1) алогичность, необоснованность, 2) *мат.* противоречивость

inconsistent — 1) непоследовательный, алогичный, нелогичный, 2) несовместимый, несоответствующий, несогласующийся, 3) необоснованный, несостоятельный, 4) *мат.* противоречивый

incorporate — **1.** *v* 1) включать в состав, 2) соединять(ся), объединять(ся), смешиваться, 3) регистрировать, 4) принимать, **2.** *a* 1) объединённый, соединённый, нераздельный, 2) зарегистрированный, акционерный

inculcate — внушать, внедрять, насаждать, прививать

inculcation — внушение, внедрение

indeliberate — непреднамеренный, непредумышленный

indent — **1.** *n* 1) зазубрина, выемка, выбоина, отпечаток, вырез, рубец, 2) смещение вправо, отступ, абзац, 3) заказ, ордер, официальное требование, 4) клеймо, **2.** *v* 1) вырезать, выдалбливать, зазубривать, 2) делать отступ/абзац, 3) оформлять заказ, выписывать ордер на товар

index — 1) индекс, показатель; *физ.* ~ of refraction — показатель преломления, 2) порядок, 3) показатель степени; ~ of a radical — показатель корня, 3) алфавитный указатель (*в книге и т. п.*), 4) *тех.* ~ dial, plate — циферблат, шкала

indicate — 1) указывать, показывать, 2) служить признаком, означать, свидетельствовать

indicated — *тех.* индикаторный; *косм.*, *ав.* ~ altitude — приборная высота, ~ speed — техническая скорость

indication — 1) признак, знак, симптом, указание, 2) *тех.* фактор, свидетельствующий о необходимости чего-л., 3) показание, отсчёт (*прибора*), 4) *спец.* индикация

indicator — 1) указатель, показатель, признак, 2) *тех.* индикатор, указатель, стрелка

indigenous — 1) местный, природный, 2) свойственный, присущий; ~ surveillance technology — собственные средства контроля космоса данного государства, ~ly-developed satellite — спутник, созданный собственными силами (*данного государства*)

indispensable — 1) необходимый, обязательный, неизбежный, 2) не допускающий исключений

inertia — **1.** *n физ.* инерция, инертность, сила инерции, момент инерции, **2.** *a* 1) инерционный, инерциальный

inertial — инерциальный; ~ reference frame — инерциальная система координат

infeasible — недопустимый, невозможный, физически не реализуемый

inference — вывод, заключение, логический вывод, предположение, выведение, подразумеваемое, умозаключение; wrong ~ — неправильный вывод, hasty ~ — поспешный вывод

infinite — 1. *n* бесконечность, множество, масса, (= *infinite space*) бесконечное пространство, **2.** *a* 1) бесконечный, безграничный, беспредельный, несметный, бесчисленный, очень большой, 2) неопределённый, 3) неличный

infinity — бесконечность, безграничность; ~ and beyond — бесконечность и за её пределами

inflame — 1) воспламенять(ся), загораться, вспыхивать, 2) возбуждать(ся)

inflatable — надувной; *косм.* ~ SO — надувной КО, ~ shell — надувная оболочка КА, ~ drag enhancement device — надувное средство усиления атмосферного торможения (*бортовое*)

inflate — 1) надувать, наполнять газом/воздухом, накачивать; ~ foam — заполнять пеной пространство между оболочками КА, 2) увеличиваться в размерах, расширяться, 3) вздуваться, вспучиваться

inflation — вздутие, надувание, раздувание, раздутость, вспучивание, наполнение воздухом/газом

inflect — 1) гнуть, сгибать, вогнуть, 2) изменять, *физ.* отклонять (*луч света*), 3) модулировать

inflection — 1) сгибание, изгиб; *мат.*, *физ.* ~ point — точка перегиба, 2) *физ.*, *рад.* модуляция

in-flight — в полёте, происходящий в воздухе/космосе; ~ aircraft/spacecraft — воздушное/космическое судно в полёте, ~ magazine — бортовой журнал, ~ service — обслуживание в полёте

inflow — 1) впадение, втекание, 2) засасывание (*напр.*, *через пробоину в корпусе КА/КК*), подсос, 3) впуск, 4) приток, поступление; ~ of plasma — поступление плазмы (*через пробоину в обшивке КК*)

information — информация, данные; metric/positional ~ — координатная информация, non-metric ~ — некоординатная информация, orbital ~ — параметры орбиты, ~ rate — скорость передачи информации, sharing ~/~ sharing — обмен информацией/данными

infrared (IR) — инфракрасный (ИК); ~ source — источник ИК излучения, ~ thermometry — ИК термометрия

infrastructure — инфраструктура (*основополагающая совокупность компонентов*, *объединённая в систему*); information ~ — информационная инфраструктура

inherent — присущий, неотъемлемый; ~ errors — ошибки, присущие данному методу/вносимые данной моделью

initial condition — начальное условие

initialization — 1) инициирование, 2) инициализация, установка в исходное состояние, начальная загрузка, 3) задание начальных условий; model ~ — ввод исходных данных в модель/«заправка» модели начальными данными

injection — 1) инъекция, 2) *тех.*, *косм.* впрыск, впрыскивание, вливание, вдувание, введение, 3) субстанция для впрыска, вливания и т. п.

injury — травма, повреждение, ушиб, рана, ущерб, вред

inlet — **1.** *n* 1) небольшая бухта, узкий морской залив, 2) *тех.* впуск, вход, входное (вводное) отверстие, входное устройство, воздухозаборник; conventional ~ — стандартное входное устройство, ~ sluice — впускной шлюз, nozzle ~ — входной сопловой канал, 3) *эл.* ввод, **2.** *v физ.* вставлять, вводить, **3.** *a* входной, впускной

inner — внутренний, тайный; ~ surface — внутренняя поверхность (корпуса КА)

innermost (= inmost) — 1) лежащий глубоко внутри, глубочайший; ~ layer — самый глубокий слой защиты КА/скафандра космонавта, 2) сокровенный

innovation — нововведение, новшество, инновация, (*идея*, *метод*, *механизм*) новинка; technological ~/~ technique — новая технология

input — **1.** *n* 1) ввод, ввод данных, входные данные, исходный данные, предоставление данных/сведений, вводное устройство, 2) поглощение, потребление, **2.** *v* вводить, **3.** *a* 1) входной, вводимый, подводимый, 2) поглощённый

inquire — 1) спрашивать, узнавать, осведомляться, 2) ~ into — расследовать, выяснять

inscribed — *мат.* вписанный; ~ triangle of a circle — вписанный треугольник (*в окружность*)

insert — **1.** *n* вставка, вкладыш, втулка, вклейка, **2.** *v* вставлять, включать, помещать, наносить, вкладывать, вписывать, вносить исправления/дополнения

insertion — 1) вставка, введение, включение, прикрепление, прошивка, прокладка, 2) место прикрепления, объявление

inset — **1.** *n* вставка, вкладка, вкладыш, врезка, вклейка, **2.** *a* вставной

insight — 1) понимание, 2) интуиция, озарение, догадка, 3) проницательность, способность проникновения в сущность; a thorough ~ into *smth* — проникновение в самую суть чего-л.

insignificant — 1) незначительный, ничтожный, несущественный, маловажный, 2) бессодержательный

in-situ — 1) *букв.* по месту, 2) *косм.* установленный на борту КА; ~ sampling technique — технология регистрации ударов КМ с помощью бортовых детекторов, ~ measurement technique — технология бортовых измерений “in-situ”, ~ detection — регистрация КМ по технологии in-situ

inspection — **1.** *n* 1) осмотр, освидетельствование, ревизия, инспекция, обследование, инспектирование, проверка, контроль; technical ~ — технический осмотр, perfunctory ~ — беглый осмотр, visual ~ — визуальное обследование, ~ report — акт государственной экспертизы, ~ sampling technique — технология регистрации ударов КМ с помощью бортовых детекторов, ~ measurement technique — технология бортовых измерений “in situ”, ~ detection — регистрация КМ по технологии in-situ, ~ and testing — контроль и испытания, ~ criterion — критерий приёмочного контроля, ~ window — смотровое окно (иллюминатор), ~ cover — технологический лючок (*напр.*, *на борту КА*), ~ zone — зона осмотра, 2) экспертиза, официальное расследование, 3) приёмка, смотр, **2.** *a* инспекционный, приёмочный, приёмный

install — 1) помещать, устраивать, 2) официально вводить в должность, 3) *тех.* устанавливать, монтировать, проводить (коммуникации); *комп.*, *прогр.* ~/ load/ download the software — устанавливать программное обеспечение

installation — 1) установка, 2) оборудование, 3) сборка, монтаж, 4) сооружение, 5) настройка, 6) проводка, 7) вселение

installer — 1) *комп.*, *прогр.* инсталлятор, программа установки программного обеспечения, 2) *тех.* монтажник

instant — **1.** *n* момент, мгновение; sampling ~ — момент замера, момент выборки, **2.** *a* 1) немедленный, безотлагательный, 2) настоящий, текущий, 3) быстрого приготовления, 4) непосредственный, прямой

instrument — 1) орудие (*прям. и перен.*), инструмент, приспособление; *астр.* телескоп, astronomical ~ — астрономический прибор, geodetic ~ — геодезический прибор, radiac ~ — дозиметрический прибор, hand-held ~ — ручной измерительный прибор, 2) аппарат, прибор, измерительное средство, контрольно-измерительный прибор, 3) документ

instrumentation — 1) применение/использование приборов/аппаратуры, 2) оснащение приборами/инструментами/аппаратурой, 3) комплект инструментов, аппаратура, оборудование; real-time ~ — измерительные устройства для работы в реальном масштабе времени, range ~ — дальномерная аппаратура, 4) содействие, посредство, поддержка

insulation — изоляция; ~ materials — изоляционные материалы, thermal ~ — термоизоляция, multi-layer ~ — многослойная изоляция (КА)

insurance — 1) страхование, страховка, сумма страхования; ~ industry for space activity — система страхования космической деятельности, 2) защита, гарантия

intact — целый, целостный, невредимый, неповреждённый, не разделённый на части, не разрушенный; ~ SO — цельный (*не подвергшийся фрагментации*) КО

intake — приём, потребление, впуск, поглощение, всасывание, приёмное устройство, впускное устройство, вентиляционная выработка

integer — 1) нечто целое, 2) *мат.* целочисленный, 3) *мат.* целое число (*тж.* ~ number); ~-valued — целочисленный, ~ solution — целочисленное решение; ~ part — целая часть (числа X) (*обозначается* [X])

integral — **1.** *n мат.* интеграл; ~ over *t* spanning the interval *T* — интеграл по *t* на интервале *T*, **2.** *a* 1) целый, цельный, 2) суммарный, полный, 3) всеобъемлющий, 4) ~ to — неотъемлемый, существенный, 5) *мат.* интегральный

integrand — подынтегральное выражение/интегрируемая функция

integrated — интегральный, суммарный; ~ time-exposure — интегральное время экспозиции (*поверхности в открытом космосе*), ~ magnitude — интегральная звёздная величина

integration — 1) интеграция, объединение в одно целое, 2) *мат.* интегрирование, 3) *физ.* накопление (см. **accumulation**); *опт.*, *рад.* time delay ~ — накопление с задержкой во времени/режим накопления энергии сигнала, ~ time — время накопления энергии сигнала в приёмнике

intelligence — 1) интеллект, рассудок, разум, умственные способности, 2) *спец.* разведка; space ~ — космическая разведка, ~ file — оперативная картотека/архив разведки, ~ service — разведка/служба разведки, 3) *эл.*, *рад.*, *киб.* полезный; ~ signal — полезный сигнал

intensity — 1) интенсивность, напряжение, напряжённость, сила, энергия, 2) *физ.*, *эл.* напряжённость поля

intentional — преднамеренный, умышленный; ~ explosion — намеренный/предумышленный взрыв

interaction — взаимодействие

interagency — межагентский; ~ committee — межагентский комитет

intercalation *см.* interpolation

intercept — **1.** *n* 1) *физ.*, *мат.* точка пересечения, 2) *воен.*, *косм.* перехват ракеты противоракетой, перехват цели; kinetic ~ — кинетический перехват, 3) ра-

диоперехват, **2.** *v* 1) прерывать, приостанавливать, выключать, 2) заслонять, загораживать, 3) *воен.*, *косм.* перехватить; ~ a missile — перехватить ракету

interception — 1) *воен.*, *косм.* перехват; target ~ — перехват цели (*ракетой*), kinetic energy ~ — применение или испытание кинетического оружия в космосе, 2) радиоперехват, 3) *мат.* пересечение

interceptor — перехватчик

intercollisions — взаимостолкновения

intercostal — интеркостельный, (*об арматуре*, *элементах каркаса*) поперечный

interface — 1) стык, область контакта/взаимодействия, общая граница, 2) *инф.*, *киб.* интерфейс/часть программы, взаимодействующая с пользователем, устройство сопряжения

interfere — 1) мешать, чинить препятствия, служить помехой, 2) вредить, наносить ущерб, 3) вмешиваться, вторгаться, 4) надоедать, 5) противоречить одно другому (друг другу), 6) *физ.* интерферировать

interference — вмешательство, *физ.* интерференция; optical ~ — интерференция света, *рад.* помехи; electromagnetic ~ — электромагнитные помехи, *киб.* ~ effect — влияние помех, ~ filter — фильтр против помех, ~ between systems — взаимные помехи (*между системами*)

interferometer — интерферометр, radio~ — радиоинтерферометрический комплекс (наблюдения за КО)

interferometry — интерферометрия; ~ network — интерферометрическая сеть/конфигурация/установка

interim — 1) промежуток времени, промежуточный период, 2) временное мероприятие/постановление/отчёт; ~ figures — предварительные расчёты, ~ solution — промежуточное решение

intermediate — **1.** *n* посредник, промежуточное звено, **2.** *v* быть посредником, посредничать, **3.** *a* промежуточный, вспомогательный, средний

intermit — останавливать(ся) на время, прерывать(ся), прекращать(ся), приостанавливать(ся)

intermission — перерыв, пауза, (при)остановка, временное прекращение

intermissive — прерывистый, прерывающийся, перемежающийся

international — международный; ~ atomic time — международное атомное время

interoperability — взаимодействие с другими (смежными) организациями, системами, сотрудниками и т. п.

interplanetary — межпланетный

interplay — взаимодействие

interpolation — интерполяция

interregnum — пауза, перерыв, интервал

interrelated — взаимосвязанный

interrupt — **1.** *n* 1) временная остановка, перерыв, 2) разрыв, брешь, **2.** *v* 1) прерывать, приостанавливать, 2) перебивать (*говорящего*), 3) нарушать, мешать, заслонять

interruption — 1) перерыв, прерывание, временное прекращение, приостановка, заминка, задержка, 2) разрыв, разлом, разъединение, 3) вмешательство, вторжение, 4) помеха, препятствие

intersect — 1) пересекать(ся), скрещиваться, 2) частично совпадать, 3) перерезать

interspace — 1. *n* промежуток (*времени*, *пространства и т. п.*), интервал, **2.** *v* делать, оставлять промежутки (*между чем-л.*), заполнять, занимать промежутки (*между чем-л.*)

interstage — *косм.* средняя/промежуточная (ступень РН)

interstellar — межзвёздный; ~ spaceship — космический корабль

interstice — щель, расщелина, узкий проход, скважина, *редк.* промежуток, интервал

interval — интервал, промежуток, отрезок, пауза, *мат.* интервал, отрезок; confidence ~ — доверительный интервал, ~ of convergence — интервал сходимости

introduction — 1) представление, знакомство, 2) предисловие, вступление, введение (*как часть труда*), 3) внедрение, введение, установление, учреждение, включение, 4) новшество, нововведение

inventory (*см. тж.* **catalog)** — **1.** *n* 1) опись, реестр, каталог, 2) инвентарь, 3) инвентаризация, учёт, каталогизация; ~/cataloging of SOs — каталогизация КО, **2.** *v* 1) каталогизировать, составлять опись, 2) описывать, оценивать, вносить в опись, 3) подводить итог, резюмировать

inverse — 1. *n* 1) противоположность, 2) *мат.* обратная величина, 3) *физ.* обратный эффект, 4) *рад.*, *эл.*, *киб.* ~ feedback — отрицательная обратная связь, **2.** *a* 1) обратный, противоположный, перевёрнутый, 2) *мат.* in ~ proportion/relation (to) — обратно пропорционально, ~ image — прообраз, ~ matrix — обратная матрица, ~ probability — апостериорная вероятность, ~ correlation — отрицательная корреляция

inversely — 1) обратно, в обратном направлении, 2) наоборот, 3) *мат.* обратно пропорционально

investigation — 1) расследование, обследование, следствие, рассмотрение, 2) (*научное*) исследование, изыскание, изучение

involve — 1) вызывать, влечь за собой, включать в себя, 2) подразумевать, предполагать, 3) вовлекать, втягивать, привлекать, 4) углубляться, погружаться (*во что-л.*), 5) *мат.* возводить в степень

ion — ион, ионный; ~ thruster — ионный двигатель малой тяги, ion-drive operation — манёвр с помощью ионного двигателя, ~ beam — ионный пучок

ionize — ионизировать; ~d — ионизированный

ionization — ионизация; ~ trail — ионизационный след (*напр.*, *от метеора*)

ionosphere — ионосфера

IR *см.* **infrared**

irradiation — 1) блеск, лучистость, сияние, 2) иррадиация, излучение, лучеиспускание; atomic ~ — радиоактивное облучение

irregularit·y — 1) неправильность, ненормальность, 2) беспорядочность, неорганизованность, 3) неравномерность, неровность, нерегулярность; *мат.* sampling ~ — выборочная нерегулярность, *косм.*, *балл.*, *астр.* ~ies in the gravitational field of the Earth — неравномерности гравитационного поля Земли

ISO (International Organization for Standardization) — Международная организация стандартизации (МОС)

isolation — 1) изоляция, отделение, изолирование, разобщение; ~ valve — запорный клапан, 2) развязка; input-output ~ — развязка входа и выхода, inter-channel ~ — развязка между каналами, ~ booth — звуконепроницаемая кабина, 3) выделение, отделение, получение в чистом виде, локализация; fault ~ — локализация неисправностей

isomorphic — изоморфный

isosceles — равнобедренный (*треугольник*)

isotropic — изотропный; ~ material — изотропный материал

ISS *см.* **station**

item — **1.** *n* 1) вопрос, пункт, 2) каждый отдельный предмет, 3) статья, номер, параграф, 4) новость, сообщение, 5) *инж.*, *комп.*, *мод.* блок; sub-~ — подблок, подсистема, подпункт, **2.** *v* записывать, реализовывать по пунктам

ITERATION

iteration — 1) повторение, повтор, итерация, 2) *мат.* (*повторное проведение математической операции с другими начальными данными*) итерирование, итерация, шаг в итеративном процессе, цикл; nested ~ — «цикл в цикле»/ вложенный цикл, ~ algorithm — итерационный алгоритм, ~ method — итерационный метод, ~ step — шаг итерации, ~/iterative loop — итерационный цикл, Monte Carlo ~ — монте-карловская итерация

iterative — итеративный, итерационный; ~ process — итерационный процесс, ~ series — итерационный ряд, ~ loop/iteration cycle — итерационный цикл

J

jacket — **1.** *n* 1) куртка, жакет, рубашка, 2) *тех.* чехол, кожух, обшивка, 3) обложка, суперобложка, папка, 4) шкура, кожура, шелуха, **2.** *v* 1) надевать чехол/кожух; ~ed — обшитый/закрытый кожухом, 2) надевать куртку, жакет; to ~ a cosmonaut — одевать космонавта (*перед посадкой на КК*)

jam — **1.** *n* 1) сжатие, зажатие, защемление, 2) загромождение, = traffic ~ — затор/«пробка», 3) *тех.* заедание, остановка, перебои, 4) *рад.*, *тлв.* радиопомеха при приёме и передаче, 5) *перен.* затруднительное положение, **2.** *v* 1) зажимать, сжимать, блокировать, 2) защемлять, 3) ~ in/into — вталкивать, втискивать, втаскивать, 4) загромождать, создавать «пробку», 5) *тех.* заедать, заклинивать, 6) *рад.*, *тлв.* искажать передачу/приём, мешать работе станции, «глушить»

jammer — *рад.* «глушитель»/станция создания искусственных радиопомех; downlink ~ генератор помех нисходящей линии связи (со спутника на Землю)

jamming — *рад.*, *эл.* «глушение» радиосвязи/генерация радиопомех; anti-~ — устойчивый против «глушения»/направленный против «глушения»

jar — **1.** *n* 1) сосуд, 2) сотрясение, дребезжание, резкий звук, дрожание, вибрация, 3) потрясение, шок, ссора, 4) несогласие, дисгармония, неприятный эффект, 5) мера жидкости, 6) конденсатор, **2.** *v* 1) сотрясать, встряхивать, вызывать дребезжание/дрожание, дребезжать, дрожать, вибрировать, 2) раздражать, дисгармонировать, издавать неприятный звук, 3) не согласовываться, дисгармонировать, сталкиваться

jet — **1.** *n* 1) струя, поток, 2) реактивный двигатель, 3) форсунка, сопло, **2.** *a* струйный, реактивный; ~ propulsion — реактивное движение

jettison(ing) — аварийное сбрасывание/выбрасывание груза за борт; ~ lens caps — сбрасывание в космосе крышек для линз

jig — **1.** *n* 1) мелкий ручной инструмент, зажим, 2) сборочное приспособление, **2.** *v* 1) сортировать, 2) двигаться взад-вперёд

jitter — дрожание, неустойчивость, *тех.*, *рад.*, *киб.* неустойчивая синхронизация (*тж.* timing jitter), флуктуационные помехи, флуктуация радиолокационного эхо-сигнала, *тлв.* дрожание изображения на экране; pulse-separation ~ — разброс величины паузы между импульсами

Johnson Space Center — Космический центр им. Джонсона (в НАСА)

join — **1.** *n тех.* соединение, **2.** *a* вступать, присоединяться, объединяться, вливаться, примкнуть, соединять

joint — **1.** *n* 1) *тех.* соединение, шарнир, шов, трещина, стык, сочленение, скрутка, узел, разъем, место/точка соединения, сустав, 2) отросток, 3) трещина, 4) место, помещение, 5) паз, 6) связь, **2.** *a* 1) совместный, объединённый, общий, слитный, 2) комбинированный, **3.** *v* 1) соединять, сочленять, связывать, 2) пригонять, 3) разъединять, расчленять, разнимать

JSC *см.* **Johnson Space Center**

junction — 1) соединение, стык, слияние, место/точка соединения, связь, 2) узел, перекрёсток, скрещивание, место/точка пересечения, переход, узловое соединение, узловая станция

junctional — узловой; ~ complexes — узловые комплексы, ~ box — распределительная коробка

JUNCTURE

juncture — 1) стык, соединение, спай, шов, место соединения, связь; ~ box — распределительная коробка, 2) стечение обстоятельств, положение дел
Jupiter — Юпитер
jutter — вибрация, дрожание, тряска

K

kapton — полиимид, каптон; *косм.* ~ film — каптоновая изоляционная плёнка (широко использовалась в программе Apollo)

K-band — диапазон частот РЛС 18–27 ГГц (длина волны 1,11–1,67 см)

K_a-band — диапазон частот РЛС 27–40 ГГц (длина волны 0,75–1,11 см)

keep — 1) держать, 2) хранить, сохранять, 3) соблюдать (договор, закон, правило), 4) сохраняться, оставаться (в прежнем состоянии); in good (low) ~ — в хорошем (плохом) состоянии, 5) поддерживать (в прежнем состоянии) (*тж.* ~ up); *косм.* to ~ station — сохранять место в строю/поддерживать прежние значения параметров орбиты ИСЗ, station-~ing — поддержание параметров орбиты ИСЗ в окрестности номинальных значений, 6) содержать, обеспечивать, вести, управлять, 7) скрывать, утаивать, сдерживать

Kennedy Space Center — Космический центр им. Кеннеди

Kepler — Кеплер (1571–1630) немецкий математик, астроном, оптик и астролог, первооткрыватель законов движения планет Солнечной системы; ~'s problem — задача Кеплера, ~'s equation — уравнение Кеплера, ~'s solving — решение уравнения Кеплера

Keplerian — кеплеровский; Kepler/~ orbit — кеплеровская орбита, ~/classical/conventional orbital elements — кеплеровские элементы орбиты

Kessler's syndrome — синдром Кесслера/каскадный эффект/«цепная реакция» размножения КМ

Kevlar — кевлар («пуленепробиваемый» материал для бронирования КА/КК)

key — **1.** *n* 1) ключ; 2) клавиша, кнопка, рычажный переключатель; ~board — клавиатура, 3) разгадка, ключ, код, шифр, ключ шифра, 4) тон, высота звука, 5) основной принцип, ключевая позиция, 6) опытный специалист, 7) шпонка, клин, **2.** *v* 1) запирать на ключ, 2) *эл.* выключать, включать, переключать, 3) приспосабливать, адаптировать, приводить в соответствие, 4) шифровать, ~ in — набивать, набирать, вводить (*информацию в компьютер и т. п.*), 5) *рад.* работать ключом, 6) заклинивать, закреплять шпонкой, **3.** *a* 1) ключевой, основной, ведущий, главный; ~ problem — основная проблема, ~ parameters — ключевые параметры, 2) определяющий, опознавательный, 3) клавишный, командный

keyboard — **1.** *n* 1) *комп.* клавиатура, клавишная панель, 2) коммутатор, коммутационная панель, **2.** *v* набирать на клавиатуре

keynote — **1.** *n* основная мысль/идея/принцип, **2.** *v* 1) задавать тон, давать установку, 2) делать основной доклад (*на конференции*, *семинаре и т. п.*)

kick — **1.** *n* 1) удар, толчок, 2) кайф; ~ motor — ударный (толчковый) двигатель (для вывода КА на финальную орбиту), **2.** *v* 1) выкинуть, сбросить, вытолкнуть, 2) ударять ногой

kicker — *тех.* эжектор, выбрасыватель, выталкиватель

kinematics — *физ.* кинематика

kinetic — кинетический; ~ theory — кинетическая теория, impact ~ energy — кинетическая энергия удара, total ~ energy in orbit — суммарная кинетическая энергия всех КО в ОКП, ~ weapons — кинетическое оружие, ~ energy interception — испытание или применение кинетического оружия в космосе

kinetic-kill vehicles — средства кинетического уничтожения ИСЗ

KIT

kit — 1) набор (*инструментов*), комплект, конструктор; tool ~ — комплект инструментов, инструментарий, design~ — набор средств проектирования, first aid ~ — набор для оказания первой помощи, аптечка, 2) снаряжение, экипировка

K_u-band — диапазон частот РЛС 12–18 ГГц (длина волны 1,67–2,5 см)

L

label — **1.** *n* 1) этикетка, ярлык, метка, маркировка, бирка, пометка, 2) высотомер, алидада-высотомер, **2.** *v* метить, помечать, прикреплять ярлык, относить к какой-л. категории

lack — 1. *n* 1) недостаток, нехватка, 2) (*полное*) отсутствие, нужда, **2.** *v* 1) испытывать недостаток, нуждаться, 2) недоставать, не хватать

ladar (Laser Detection and Ranging) — то же, что и **lidar (Light Detection and Ranging)**, лазерный радар, по области применения близок к радару миллиметрового диапазона, но для облучения цели использует лазерный импульс; radar-to-ladar-hand-off — передача цели с помощью целеуказаний от РЛС лидару

lag — **1.** *n* 1) запаздывание, отставание, 2) (*тж.* time lag) интервал (*промежуток времени между двумя событиями*), 3) скрытое время/латентный период, 4) изоляция (*тепловая*), термоизоляция, 5) инерция, инерционность, гистерезис, 6) осадок, **2.** *v* 1) отставать, запаздывать, замедляться, 2) утеплять, покрывать термоизоляцией

Lambertian phase function — фазовая функция Ламберта

laminate — 1) расщеплять(ся) на тонкие слои, расслаиваться, 2) защищать тонким покрытием, ламинировать

lamination — 1) расслоение, слоистость; de~ расслаивание, отслоение, деламинация, 2) тонкое покрытие/напластование, 3) раскатывание, плющение

land — **1.** *n* 1) земля, суша, почва, 2) страна, государство, район, **2.** *v* 1) высаживаться, причаливать, 2) (*тж.* ~ on) приземляться, делать посадку, 3) прибывать (*куда-л.*), достигать (*чего-л.*), 4) добиться, выиграть, 5) попасть, угодить

landing — **1.** *n* 1) посадка, приземление; emergency ~ — аварийная посадка, 2) высадка, выгрузка, высадка десанта, 3) место посадки, высадки; ~ field — аэродром, **2.** *a* посадочный; *ав.* ~ gear — шасси, ~ mark — посадочный знак

lanyard — 1) трос; 2) *ав.*, *воен.* вытяжной шнур, строп

lap — **1.** *n* 1) круг, рулон, 2) тур, 3) этап, 4) колени, 5) перекрытие, нахлёстка, напуск, *тех.* притир; ~-joint — соединение внахлёст, 6) дистанция, **2.** *v* 1) шлифовать, полировать, притирать, 2) перекрывать, соединять внахлёстку, охватывать, окружать, окутывать, свёртывать, завёртывать, 3) доводить

Laplacian plane *см.* **plane**

laptop — портативный компьютер

large — 1) большой, крупный; ~-sized — крупноразмерный (*категория космического мусора*), 2) многочисленный, 3) широкий, значительный, крупный, масштабный; ~-scale — крупномасштабный, 4) важный, серьёзный

laser — (*сокр. от* **light amplification by stimulated emission of radiation**) — лазер (оптический квантовый генератор); ~ beam — лазерный луч, pulsed ~ — импульсный лазер, satellite ~ ranging — лазерное измерение дальности до ИСЗ, ~ nudging — использование бортового лазера для «расталкивания» КМ (*но не для его разрушения*) на пути движения КА для избегания столкновения с ним, *воен.* high energy ~ — мощное лазерное оружие

lasing — генерация, лазерное излучение

latent — скрытый, латентный, непроявляющийся, неосуществлённый; ~ periodicity — скрытая периодичность, revealing ~ periodicities — выявление скрытых периодичностей (*в сигнатурах*, *сигналах*, *процессах*), revealing ~ consistent patterns — выявление скрытых закономерностей

lateral — боковой

latitude — *геогр.* широта; *астр.*, *косм.*, *балл.* argument of ~ — аргумент широты, ~ band — широтный диапазон

lattice — **1.** *n* 1) решётка, сетка, пространственная решётка; ~ structure — структура решётки, ~ structures — решетчатые структуры, **2.** *v* обносить решёткой, **3.** *a* решетчатый, сетчатый

latter — 1) последний, недавний; ~-day — новейший, 3) поздний, бывший, прежний, последний из двух, 3) запоздалый, 4) покойный, умерший

launch — *косм.* **1.** *n* запуск, пуск (*ракеты*, *спутника*); ~ vehicle — ракета-носитель (РН), ~ vehicle builder — конструктор РН, ~ site — стартовая площадка/полигон запуска КА, ~ rate/traffic — интенсивность запусков, ~ and decay dates — даты запуска и сгорания (*КО*), (total) cessation of ~es — (полное) прекращение запусков (КА), missile ~ — запуск ракеты, ~ failure — неудачный запуск, commercial ~ — коммерческий запуск, pilot ~ — пробный запуск, ~ phase — фаза запуска, в которой РН уже не находится в физическом контакте с пусковой установкой, **2.** *v* запускать (*ракету*, *спутник*, *КК*); ~ing countries — страны, обладающие возможностями запуска ИСЗ, space-vehicle ~ing site — космодром

launcher — *косм.* 1) пусковая установка, запускающий модуль, 2) стартовая позиция, стартовое сооружение, 3) ускоритель, ракета-носитель

law — 1) *юр.* закон, законодательство, право, юриспруденция; space ~ — законодательство, регулирующее космическую деятельность, 2) суд, судебный процесс, 3) *мат.*, *физ.*, *лог.* (*научная*, *статистическая*) закономерность, (*научный*) закон, правило, принцип, *вер.* распределение, формула, теорема; choice ~ — правило выбора, ~ of gravity — закон тяготения, ~ of motion — закон движения, Mendeleyev's ~/periodic ~ — периодическая система элементов Менделеева, 4) заведённый порядок, принятый обычай

lay — **1.** *n* 1) рельеф, очертание, 2) положение, расположение, планировка, 3) слой, 4) дело, работа, **2.** *v* 1) лежать, класть, укладывать, стелить, 2) накрывать, покрывать (слоем); ~ down — накрывать (*чем-л.*), 3) наводить, направлять, 4) приводить в определённое состояние/положение; ~ out — выводить из строя, 5) *ав.*, *мор.*, *косм.* прокладывать курс, 6) вить, свивать

laydown — неудача, провал

layer — **1.** *n* 1) слой, плёнка; shell ~ — слой обшивки, protective ~ — защитный слой, heat/frost protection ~ — термоизоляционный слой, stacked ~s — соединённые слои КА, 2) наслоение, 3) прокладка, 4) укладчик, 5) уровень (иерархии), 6) разрез, **2.** *v* 1) наслаивать, класть пластами, 2) разводить

lay-off — приостановка (работы, производства, запуска), сокращение (миссии, производства)

layout — 1) показ, выставка, 2) планировка сооружения, оборудование, размещение, компоновка, 3) план, проект, чертёж, проектная схема, 4) разбивка, разметка, трассировка, 5) формат, 6) схема организации работ, 7) набор, комплект, 8) макет

lay out — 1) выкладывать, раскладывать, выставлять, 2) размещать, 3) планировать, разбивать (участок), 4) выводить из строя (оборудование, систему), 5) тратить деньги, 6) убивать

lay-up — 1) вывод из строя, простой (аппаратуры, системы), 2) наслаивание; *констр.* ~ material — слоистый многослойный материал

L-band — диапазон частот РЛС 1–2 ГГц (длина волны 15–30 см)

LDEF (= Long Duration Exposure Facility) — КА с миссией долгосрочного экспонирования поверхности в ОКП

lead — **1.** *n* 1) руководство, инициатива, 2) дорожка, 3) дальность перевозки, 4) *косм.*, *эл.*, *тех.*, *воен.* упреждение, предварение, опережение (*напр.*, по фазе), 5) *тех.* шаг (винта, спирали), ход (поршня *и т. п.*), 6) провод, кабель, 7) *хим.* свинец, **2.** *v* 1) вести, приводить, возглавлять, руководить, направлять, 2) быть первым, превосходить, 3) *тех.*, *косм.* опережать, упреждать, *эл.* опережать по фазе

leading — **1.** *n* директива, руководство, инструкция, указание, **2.** *a* 1) руководящий, наводящий, передовой, выдающийся; ~ up to — приводящий к, 2) *тех.* двигательный, ходовой, 3) ведущий, головной; *косм.* ~ SO — ведущий/лидирующий/опережающий КО (*из двух*, *следующих один за другим*), 4) передний (край, торец)

Leading Scientist — ведущий научный сотрудник (ВНС)

leak — **1.** *n* утечка, течь, просачивание; radiator ~ — утечка в системе охлаждения, Na-K leak — утечка натрий-калиевого охладителя из бортового ядерного реактора, **2.** *v* утекать, течь, просачиваться

leakage — утечка, рассеяние; coolant ~ — утечка из системы охлаждения (бортового) реактора

least-square — *мат.*, *балл.* наименьшие квадраты; ~ method/technique — метод наименьших квадратов (МНК)

leg — 1) нога, лапа, 2) ножка, подпорка, опора, 3) этап, отрезок пути, 4) *мат.* катет (в прямоугольном треугольнике), сторона треугольника, 5) *тех.* колено, угольник, 6) *рад.* плечо, ветвь, ответвление

leeward — подветренный, подветренная сторона

lengthy — длительный, растянутый, высокий, очень длинный, многословный

lens — *опт.* линза, лупа, объектив; ~ cap — крышка объектива, ~ speed — светосила объектива, divergent ~ — рассеивающая линза, converging ~ — собирающая линза

LEO *см.* **orbit**

lesion — поражение, повреждение, убыток, вред, нарушение

letter — **1.** *n* 1) буква, символ, 2) шрифт, 3) письмо, послание; cover ~ — сопроводительное письмо, 4) точность, буквальность, 5) эрудиция, **2.** *v* 1) надписывать, 2) регистрировать

level — **1.** *n* 1) уровень, высотная отметка; at sea ~ — на уровне моря, 2) степень, ступень, уровень, 3) *инстр.* ватерпас, нивелир, уровень, **2.** *v* 1) равнять, выравнивать; to ~ off — выравнивать/распрямлять/спрямлять, 2) *геогр.*, *геод.* определять разность высот, нивелировать, 3) *воен.* (~ at) — наводить оружие на, целиться, прицеливать(ся)

lever — 1) рычаг, рукоятка, плечо рычага, вага, 2) средство воздействия

leverage — 1) система рычагов, рычажная передача, действие рычага, 2) (*перен.*) средство/способ для достижения цели

liability — 1) ответственность, 2) обязательство, долг; ~ of indemnity — обязательство возместить убытки, 3) подверженность, склонность, *амер.* помеха

liberate — освобождать, высвобождать, выделять; ~ debris — высвобождать КМ (с борта КА, КК)

librat·ion — либрация; point of ~ — точка либрации, ~ing over a fixed point — колебание/либрация около фиксированной точки

LIDAR (Light Identification, Detection and Ranging) — лидар (технология получения и обработки информации об удалённых объектах с помощью активных оптических систем), *см.* **ladar**

life — 1) жизнь, долговечность, продолжительность жизни, 2) *тех.* срок службы, срок работы; *физ.* half-~ — период полураспада, 3) энергия, 4) биография

lifeboat — 1) спасательная шлюпка, 2) специальный космический модуль для экстренной эвакуации экипажа КК

lifespan *см.* **lifetime**

lifetime — продолжительность жизни, *физ.* время жизни (*частицы*), *тех.* срок эксплуатации (*оборудования*, *системы и т. п.*), *косм.* время существования (*КО*); estimate of ~ — оценка времени существования (*КО*), functional ~ — продолжительность функционального полёта (*КА*, *КК*), orbital/on-orbit ~ — время орбитального существования (*КА*, *КК*), active ~ — время активного существования (*КА*), ~ reduction maneuver — манёвр ускорения входа КО в атмосферу

lift-off — взлёт, старт (КА, КК)

light — 1) свет; visible ~ — свет видимого диапазона, ~ pollution — засветка неба, back~/back lighting — подсветка, обратное (боковое) освещение, 2) *опт.*, *астр.* опытный прогон телескопа

lightcurve — оптическая/фотометрическая сигнатура

lighting-up — *косм.*, *астр.* подсветка (*КО*)

lightning — 1) молния; ball ~ — шаровая молния, 2) молниеносный, 3) экстренный

likely — 1) вероятный, возможный, 2) правдоподобный, заслуживающий доверия, 3) подходящий, удовлетворительный, 4) подающий надежды

likelihood — 1) вероятность; great ~ — высокая вероятность, 2) правдоподобие; *стат.* principle of maximum ~ — принцип максимального правдоподобия, estimated ~ — значение функции правдоподобия (*в распознавании образов*), ~ factor — коэффициент правдоподобия, ~ ratio — отношение правдоподобия, ~ degree/measure — степень правдоподобия

limb — 1) *тех.* лимб, 2) *астр.* край диска (Солнца, Луны, планеты)

limit — **1.** *n* 1) граница, 2) *мат.* предел; inferior ~ — нижний предел, superior ~ — верхний предел, ~ of integration — предел интегрирования, 3) *тех.* допуск, **2.** *v* ограничивать, служить границей

limitation — 1) ограничение; ~s — недостатки, ограничения возможности применения (*СН и т. п.*), signal-strength ~ — ограничение по мощности сигнала, fundamental sensor ~s — основные технические ограничения СН, 2) ограниченность, 3) предельный срок

limiting — предельный, крайний, ограничительный; ~ power — проницающая способность (*телескопа*), the ~ case — предельный случай, ~ performance — предельные характеристики, ~ magnitude — предельная звёздная величина, lower ~ diameter — предельный (снизу) наблюдаемый размер КМ

line — 1) линия, контур, черта, штрих; boundary ~ — пограничная линия, 2) *мат.* straight ~ — прямая, curved ~ — кривая, solid ~ — сплошная линия (*на рисунке*, *графике*), dashed ~ — прерывистая/штриховая линия, dotted ~ — пунктир, 3) особенность, характерная черта, 4) ~ communication (transmission) — проводная связь, 5) рельсовый путь, 6) направление, путь, маршрут, 7) строка, 8) специальность, род занятий, область интересов; ~ of responsibility — сфера компетенции

linear — 1) линейный, связанный с линией, линейчатый, продольный, 2) *мат.* линейный

liner — 1) *ав.*, *косм.* лайнер, рейсовый самолёт/корабль, 2) вкладыш, втулка, гильза цилиндра, обсадная труба, прокладка, подкладка, 3) облицовка, футеровка, внешняя/внутренняя оболочка, обшивка (КА, КК)

line-up — 1) состав команды/экипажа, 2) строй, расстановка сил, расположение

link — 1. *n* 1) звено (*цепи*), 2) связь, соединение, канал связи, линия связи, канал передачи данных, 3) *тех.* шарнир, кулиса, тяга, 4) *рад.*, *тлв.* релейная

линия, 5) *инф.* ссылка (*на вебсайт*), 6) компоновка, **2.** *v* 1) соединять, связывать, компоновать, 2) примыкать, быть связанным

liquid — **1.** *n* жидкость, **2.** *a* 1) жидкий; ~-propellant/~-fueled rocket — ракета с жидкостным реактивным двигателем (ЖРД), ~ mirror/mercury telescope *см.* **LMT**, 2) водянистый, 3) прозрачный, светлый, 4) *фин.* быстро реализуемый, ликвидный

list — **1.** *n* 1) список, перечень, реестр, ведомость; to make a ~ — составить список, duty ~ — расписание дежурств, 2) кромка, кайма, оторочка, край, валик, 2) *косм.*, *ав.*, *мор.* крен, наклон; to take a ~ — крениться, наклоняться, **2.** *v* 1) перечислять, составлять список, вносить в список, печатать, 2) накреняться, наклоняться, 3) вербовать (*на военную службу*, *в отряд космонавтов и т. п.*)

litter — 1) беспорядок, 2) сор, мусор; ~-free operations — (космические) операции, не приводящие к образованию КМ, 3) подстилка

LMT (= liquid mirror telescope = liquid mercury telescope) — телескоп с жидким (ртутным) зеркалом

load — **1.** *n* 1) нагрузка; impulsive ~ — кинетический момент, вызванный ударом КМ, quiescent ~ — статическая (*постоянная*) нагрузка, uniaxial ~ — нагрузка по одной оси, biaxial ~ — нагрузка по двум осям, peak heat ~ — пиковая тепловая нагрузка, 2) груз; pay~ — полезный груз, ~ capacity — грузоподъёмность, 3) бремя, тяжесть, 4) множество, масса, куча (*вещей*), **2.** *v* 1) грузить, нагружать, 2) *косм.* загружать; ~ onto the spacecraft — производить посадку в КК, 3) вмещать, 4) заряжать (*оружие*), 5) утяжелять, увеличивать вес, 6) *комп.*, *инф.*, *киб.* загружать (*программу*, *тж.* download), 7) затруднять, задерживать, усложнять, 8) группировать

lobe — 1) доля, 2) *тех.* кулачок, 3) *рад.* лепесток; side ~ — боковой лепесток диаграммы направленности антенны

locate — 1) определять место/местонахождение, лоцировать, 2) располагать в определённом месте, размещать; to be ~d in/at — быть расположенным в, radar ~d at Eglin — радар, расположенный в Эглине

location — 1) размещение, отведение определённого места, помещение; *комп.*, *киб.* program ~ — размещение программы (*в памяти*), *ав.*, *косм.* ~ of line — провешивание/трассировка траектории, *мат.*, *стат.* ~ test — критерий проверки гипотезы о равенстве средних двух совокупностей, 2) расположение в определённом месте, (место)положение, (место)нахождение; ~ address — адрес местоположения, *воен.* дислокация, ~ statement — донесение о местоположении, to indicate the ~ from the air/space — определять местоположение (*наземного или космического объекта*) с воздуха/из космоса

lock — **1.** *n* 1) замок, запор, затвор, 2) стопор, останов, затор, зажим, 3) шлюз, **2.** *v* 1) запирать(ся), 2) соединять, 3) тормозить, 4) сжимать, стискивать

lock-gate — шлюз, *косм.* шлюзовые ворота

lock-up — прекращение работы (время), сбой в работе, блокировка, тупик

locus (*pl.* loci) — 1) место, местоположение, 2) центр, очаг, фокус, 3) *мат.* геометрическое место точек (*тж.* geometric ~), годограф, траектория

log — **1.** *n* 1) регистрация, запись, протокол, 2) журнал регистрации; error ~ — журнал регистрации ошибок, system ~ — системный журнал, trip ~ — журнал поэтапной регистрации, station ~/~ book — вахтенный/бортовой журнал, trouble record ~ — журнал повреждений, audit ~ — контрольный журнал, 3) технический паспорт, формуляр, файл; ~-book — формуляр КА/КК, checkup ~ — файл, содержащий данные технического осмотра, **2.** *v* 1) регистрировать, 2) составлять протокол, 3) вести журнал, 4) *комп.*, *киб.*,

тех. ~ in/on — входить в систему, ~ off — выходить из системы, отключаться, ~ on to a computer — подключаться к компьютеру

logarithm — логарифм; common/brigg's ~ — десятичный логарифм, binary ~ — двоичный логарифм, natural ~ — натуральный логарифм (по основанию *e*)

logistics (*тж.* **logistical support)** — материально-техническое обеспечение, снабжение

longeron — *ав.*, *косм.* лонжерон, продольный элемент каркаса ЛА (*в отличие от поперечного* — intercostal)

longevity — 1) *косм.*, *эл.*, *тех.* долговечность (*невосстанавливаемого элемента*), долголетие, 2) *проект.*, *констр.*, *экспл.* срок службы; design ~ — расчётная долговечность, guaranteed ~ — гарантированная долговечность, operating ~ — эксплуатационная долговечность, 3) долгожительство

longitude — *геогр.*, *геод.*, *астр.* долгота; ~ of ascending node — долгота восходящего узла, subsatellite ~ — долгота подспутниковой точки, ~ band — долготный диапазон

longitudinal — **1.** *а* 1) продольный, относящийся к длине; ~ section — продольное сечение, ~ extent — продольная протяжённость, ~ stripes — продольные полосы, 2) *геогр.*, *геод.*, *астр.* расположенный/относящийся к долготе, **2.** *п ав.*, *косм.* лонжерон

long-lived — долговечный, долгоживущий (*об орбитальном объекте*)

long-periodic — *косм.*, *астр.* долгопериодический; *балл.* ~ term — долгопериодический член (*в уравнениях движения КО*)

long-serving — долгосрочный, долговечный

long-term — 1) долгосрочный, долговременный, длительный, продолжительный; ~ outlook — долгосрочная перспектива, 2) *косм.*, *астр.*, *балл.* долгопериодический; ~ inclination variations — долгопериодические вариации наклонения, 3) *физ.*, *мех.*, *эл.*, *киб.* установившийся (*о статических характеристиках процесса*, *сигнала*)

lookup — **1.** *п* 1) поиск, просмотр, 2) *мат.* подстановка, **2.** *а* справочный

loop — 1) петля, 2) *рад.*, *эл.*, *киб.* контур, замкнутая цепь; ~-aerial — рамочная антенна, hysteresis ~ — петля гистерезиса, feedback ~ — петля обратной связи, to cycle ~ — повторять цикл, 3) *инф.* цикл программы; catalog maintenance ~ — программа ведения каталога (КО), 4) *яд.* coolant ~ — контур охлаждения в ядерном реакторе; fluid ~ of the radiator — жидкостной контур радиатора

loss — 1) потеря, гибель, крушение, неудача, ущерб; spacecraft ~ — полный выход из строя КА, 2) затухание, ослабление

LSSC (Lincoln Space Surveillance Complex) — Комплекс ККП им. Линкольна в Вестфорде (Массачусетс, США)

luminosity — *астр.* светимость (*звезды*, *небесного тела*), *опт.* светосила, *физ.* яркость, свечение

luni(-)solar/lunar-solar — (*возмущения*, *притяжение*) лунно-солнечные /-ое

lurch — **1.** *п* крен, **2.** *v* крениться

M

magnet — магнит, притягательная сила; field magnet — электромагнит, permanent ~ — постоянный магнит

magnetic — *физ.* магнитный; ~ declination — магнитное склонение, ~ deflection — магнитное отклонение, ~ inclination — магнитное наклонение, ~ storm — магнитная буря, ~ radiation belts — магнитные радиационные пояса, ~ field — магнитное поле, ~ perturbation — магнитное возмущение, ~ wave — магнитная волна, ~ lines of force — магнитные силовые линии

magnetics — *физ.* магнетизм, магнитные свойства

magnification — 1) *опт.* увеличение; high ~ — сильное увеличение, 2) *эл.*, *рад.* усиление

magnifier — *опт.* лупа, линза, увеличитель, *эл.*, *рад.* усилитель

magnitude — 1) величина, размер, протяжённость; ~ of a vector — модуль/длина вектора, more by an order of ~/an order of magnitude greater — на порядок больше, by orders of ~ — на несколько порядков (*больше*, *меньше*), 2) важность, значение, значимость, значительность, 3) *астр.* звёздная величина (единица измерения блеска, *тж.* stellar ~); apparent/visible ~ — видимая зв. величина, range of ~s — диапазон изменения звёздных величин, combined ~ — суммарная звёздная величина, integrated magnitude — интегральная звёздная величина, limiting ~ — предельная звёздная величина, ~ scale — шкала звёздных величин, 4) *геол.* сила землетрясения, магнитуда, 5) *мат.* значение, абсолютное значение, модуль

main beam *см.* **mainlobe**

mainlobe (= main beam) — *рад.* главный лепесток диаграммы направленности антенны, ~ detection — обнаружение (*KO*) главным лепестком

maintain — 1) поддерживать, подкреплять, 2) защищать, отстаивать, 3) сохранять, удерживать, 4) обслуживать, содержать в исправности, ремонтировать, эксплуатировать; *косм.* ~ the SO catalog — вести каталог КО

maintenance — 1) поддержание, сохранение, продолжение, 2) *тех.* уход, ремонт, поддержание в рабочем состоянии, эксплуатационные расходы; ~ worker — ремонтник, ~ crew — бригада технического обслуживания, emergency ~ — аварийное обслуживание, *косм.* satellite catalog ~ — ведение каталога КО, 3) материально-техническое обеспечение

majorant — мажоранта, мажорирующая функция

majority — большинство, absolute ~ — абсолютное большинство, large ~ — значительное большинство, vast ~ — огромное большинство

majorize (*см. тж.* **dominate)** — *мат.* мажорировать, оценивать сверху

majorized — мажорируемый

majorizing — мажорирующий, мажорантный

make — **1.** *n* 1) марка, ярлык, модель, 2) изготовление, выделка, производство, продукция, 3) вид, тип, сорт, 4) развитие, **2.** *v* 1) делать, производить, совершать, создавать, изготавливать, 2) заставлять, 3) составлять, 4) получать, 5) зарабатывать 6) назначать

makeup — 1) состав, строение, структура, 2) внешний вид, облик, 3) характер, натура, 4) компенсация, 5) вёрстка, 6) *косм.*, *мат.*, *мод.* макет; likely ~/mock-up — правдоподобный макет/модель

malfunction — неисправная/неправильная работа, отказ, сбой; electrical ~ — электрический сбой/замыкание, *косм.* on-orbit ~ — возникшая на орбите неисправность; launch ~ — неудачный/аварийный запуск

manage — 1) руководить, управлять, координировать, заведовать, хозяйничать, 2) уметь обращаться, владеть (*методом*, *искусством*, *инструментом*), 3) справляться, обходиться, 4) умудриться, ухитриться, совладать (*с чем-л.*)

manageable — 1) поддающийся управлению, легко управляемый, 2) податливый, послушный, 3) реализуемый, выполнимый, осуществимый

mandatory — 1) обязательный; ~ requirements — обязательные требования, 2) принудительный, 3) уполномоченный

maneuver (*brit.* **manoeuvre)** — **1.** *n* манёвр; *косм.* propulsive ~ — манёвр КА с помощью двигателя, aerodynamic ~ — аэродинамический манёвр, retarding thrust ~ — тормозящий манёвр с помощью двигателя, in-plane orbit ~ — манёвр в плоскости орбиты, out-of-orbit ~ — манёвр перпендикулярно плоскости орбиты, plane change ~ — манёвр изменения плоскости орбиты, split-plane change ~ — пошаговый манёвр изменения плоскости орбиты, orbit-planes phasing ~ — фазирующий манёвр по совмещению плоскостей орбит, ratio of unnecessary to necessary ~s — отношение количества необоснованных манёвров к количеству обоснованных, de-orbit ~ — манёвр ухода с орбиты, disposal ~ — манёвр перевода КА на орбиту захоронения, avoidance/evasive ~ — манёвр уклонения от столкновения, abrupt ~ — резкий манёвр, retrograde ~ — манёвр в сторону, противоположную вектору скорости КА, endo(-)atmospheric ~ — манёвр на нижнем атмосферном участке траектории, **2.** *v* совершать манёвр (*тж.* execute a maneuver), conduct a ~ — выполнить манёвр

manifest — **1.** *a* очевидный, явный, ясный, выраженный, **2.** *n* манифест, декларация, **3.** *v* 1) проявлять, обнаруживать(ся), появляться, показывать, 2) доказывать, делать очевидным, служить доказательством, 3) обнародовать

manned — пилотируемый, обитаемый, с людьми на борту; un~ — непилотируемый, автоматический, MIR ~ station — обитаемая (космическая) станция «Мир», ~ Mars vehicle — пилотируемый КК для полёта на Марс

manpower — личный состав, рабочая сила

manual — **1.** *n* 1) руководство, наставление, справочник, инструкция, указатель, описание, 2) прибор с ручным управлением, **2.** *a* 1) сделанный вручную, 2) неавтоматический, с ручным управлением, совершаемый вручную

manufactur·e — **1.** *n* 1) производство, изготовление; of home ~ — отечественного производства, of foreign ~ — иностранного производства, additive ~ing — производство добавок (*напр.*, для легирования), 2) изделия, **2.** *v* производить, изготовлять, обрабатывать, перерабатывать

map — **1.** *n* 1) карта (*географическая*, *звёздного неба*); key ~ — контурная карта, 2) план, 3) таблица, 4) личность, 5) off the ~ — устарелый, on the ~ — значительный, существенный, важный, **2.** *v* 1) картографировать, наносить на карту, производить съёмку (местности), чертить карту, 2) составлять план; ~ out — планировать, 3) *мат.* отображать, производить/строить отображение

mapping — *мат.* отображение, проекция; one-to-one ~ — взаимно однозначное соответствие

map-range — горизонтальная дальность (по карте)

mar — **1.** *n* повреждение, **2.** *v* повреждать, портить, искажать, нарушать

margin — **1.** *n* 1) край, грань, ребро, граница, предел; ~ of error — погрешность, 2) поле, край, полоса, 3) прибыль, запас; *спец.*, *тех.* ~ of safety — запас прочности, надёжность, коэффициент безопасности, 4) *спец.*, *фин.* гарантийный взнос, **2.** *v* 1) окаймлять, делать заметки на полях, 2) оставлять запас

marginal — 1) написанный на полях, 2) находящийся на краю, 3) крайний, предельный, 4) *спец.* маргинальный, промежуточный, стоящий между категориями

mark — **1.** *n* 1) знак, метка, отметка; equal ~/sign — знак равенства, 2) торговый знак, клеймо, 3) ориентир, веха, маркер, 4) след, отпечаток, 5) норма, стандарт, уровень; within the ~ — в пределах допустимого/принятой нормы, 6) балл, оценка, 7) цель, мишень, 8) признак, показатель, 9) известность, значительность, 10) рубеж, граница, 11) модель, **2.** *v* 1) ставить знак, метку, оценку, характеризовать, 2) обозначать, отмечать, указывать (*на карте*, *шкале*); ~ed edifference — заметная разница, ~ed disadvantage — явный ущерб, 3) оставлять след, штамповать, 4) выражать, проявлять, 5) замечать, запоминать, обращать внимание

marriage — *рак.*, *косм.*, *тех.* стыковка ступеней ракеты, соединение, тесное соединение (впритык)

Mars — Марс

Marshall Space Flight Center — Центр космических полётов имени Джорджа Маршалла

Martian — марсианский, относящийся к Марсу

master — **1.** *n* 1) мастер, специалист, квалифицированный рабочий, 2) владелец, хозяин, 3) образец, оригинал, **2.** *a* 1) главный, основной, ведущий, руководящий, 2) контрольный, **2.** *v* 1) овладевать, усвоить, справляться, преодолевать, 2) владеть, управлять

master key — отмычка, устройство/программа для вскрытия шифра

mass — **1.** *n* 1) (*густая смесь*) масса, 2) множество, большое количество, 3) большинство, большая часть, 4) *физ.* масса; atomic ~ — атомная масса, critical ~ — критическая масса, ~-size characteristics — массогабаритные характеристики (КО), dry ~ — сухая масса (масса КА или РН без учёта топлива), ~ saving/reduction technics — способы снижения массы КА, **2.** *v* 1) собирать в кучу, скапливаться, 2) сосредоточивать

match — **1.** *n* 1) совпадение; a good ~ to — хорошее совпадение с, 2) партия, 3) *косм.*, *балл.* пара или набор измерений, относящихся к одному КО, **2.** *v* 1) подбирать под пару, сочетать, согласовывать, подгонять, выравнивать, 2) *косм.* отождествлять, идентифицировать (*измерения как соответствующие одному КО*), 3) подходить под пару, соответствовать, совпадать, 4) противопоставлять, противостоять

matching — 1) согласование, 2) подгонка, пригонка, сочетание, 3) соответствие, 4) сопоставление, сравнение

mat꞉e — **1.** *n* 1) напарник, помощник, 2) самка, 3) *тех.* сопряжённая деталь, ~ing adapter — устройство сопряжения/стыковки, **2.** *v* 1) спариваться, 2) *косм.* стыковаться, 3) сопоставлять, сравнивать, 4) *тех.* сопрягать(ся), зацеплять, сцепляться

material — 1) материал, вещество; composite ~ — композиционный/композитный материал, potentially hazardous ~s — потенциально опасные материалы (*напр.*, радиоактивные, некоторые топливные), 2) данные, факты, 3) ~s — принадлежности; mission/flight ~s — снаряжение/принадлежности, необходимые для выполнения данного полёта КА

mature — **1.** *a* 1) зрелый, созревший, готовый, 2) (*о компьютерной программе*, *оборудовании*, *технике*) отработанный, отлаженный, **2.** *v* 1) созреть, вполне развиться, 2) доводить до зрелости/до полного развития/«доводить до ума», (*о компьютерной программе*, *оборудовании*, *технике*) дорабатывать, отлаживать, отрабатывать, совершенствовать

maximum — 1. *n* максимум, максимальное значение, **2.** *a* максимальный, наибольший; ~ likelihood method — метод максимального правдоподобия

MCC *см.* **mission**

meacon — посылать через передатчик ложные сигналы в электронное навигационное оборудование; *косм.* ~ing — несанкционированная задержка сигнала без его искажения

mean — 1. *n* 1) *мат.* среднее, среднее значение; ~ line — биссектриса, ~-root-square (root-mean-square) — среднеквадратический, ~-root-square (root-mean-square) error — среднеквадратическая ошибка, *стат.* ~ range — средний размах; 2) *астр.* ~ anomaly — средняя аномалия, ~ motion — среднее движение; 3) *pl* средство, способ, средства; by ~s of — посредством, by all ~s — любым способом, **2.** *a* средний; посредственный, слабый; no ~ — значительный, **3.** *v* 1) подразумевать, иметь в виду, намереваться, 2) значить, означать, иметь значение

meaning — **1.** *n* 1) смысл, 2) значение, 3) важность, **2.** *a* 1) значительный, многозначительный, 2) значащий, 3) выразительный

means — 1) способ, средство, метод; cost-effective ~ — экономически оправданный способ, 2) аппаратура, устройства; engaging ~ — средства включения/запуска, protective ~ — защитное средство, ~ of access — средства доступа, control ~ — средство управления, controlling ~ — средства управления/регулирования, 3) возможность, состояние, средства, 4) изобилие; ~ of experience — богатейший опыт

measurable — измеримый

measur꞉e — 1. *n* 1) мера, система мер; debris reduction measures — меры по снижению засоренности ОКП; stop gap ~ — временная мера/паллиатив, 2) размер; ~ing up to 5 mm — размером до 5 мм, 3) степень, предел, 4) мероприятие, 5) *мат.* делитель; greatest common ~ — наибольший общий делитель, **2.** *v* 1) измерять, мерить; ~ing interval — мерный интервал, 2) иметь размер, 3) сравнивать, соразмерять

measurement — 1) замер, измерение; *мат.*, *косм.* uncorrelated/unassociated/unidentified ~ — неидентифицированное/неотождествлённое измерение, 2) результат измерения какой-л. величины; ~ error/uncertainty — ошибка/погрешность измерения, ~/measuring interval — мерный интервал, 3) система мер; the metric system of ~s — метрическая система мер, 4) *pl.* — размеры (*чего-л.*)

mechanics — механика; celestial ~ — небесная механика, statistical ~ — статистическая механика

media — 1) *физ.*, *тех.*, *комп.*, *киб.* среда, носитель; physical ~ — физическая среда, 2) средний, срединный, 3) *мат.*, *стат.* медиана, среднее значение выборки

median — *мат.*, *стат.* медиана

medium (*pl.* **mediums, media)** — **1.** *n* 1) *физ.* среда, материал, 2) носитель данных, 3) средство, способ, 4) посредник, 5) растворитель, 6) обстановка, **2.** *a* средний, промежуточный, умеренный

medium-sized — среднеразмерный (КМ)

meet — **1.** *n* пересечение (*множеств*) **2.** *v* 1) соответствовать, удовлетворять, отвечать (*требованиям*), 2) встречать, встречаться, 3) *мат.* пересекаться (*о множествах*)

meeting — 1) встреча, собрание, заседание, 2) разъезд, 3) *констр.*, *тех.* стык, соединение

melt — **1.** *n* 1) расплав, расплавленный металл, 2) плавление, плавка, **2.** *v* 1) плавиться, растапливать(ся); impact-~ed — расплавившийся в результате удара (КМ), ~ing-point — точка/температура плавления, 2) растворяться; ~ away —

исчезать, улетучиваться, 3) ~ into — переходить (*в другую форму*), 4) слабеть, уменьшаться

member — 1) член, участник, партнёр; ~ state — государство-член (*международной организации*, *комитета*, *ассоциации и т. п.*), 2) *констр.*, *тех.* элемент конструкции

membrane — 1) мембрана, мембранный, 2) *косм.* перегородка, разделяющая горючее и окислитель в бортовом топливном баке

MEO *см.* **orbit**

Mercury — Меркурий

mercury — ртуть; ~ mirror — ртутное зеркало (*в телескопе*)

merge — 1. *n* поглощение, слияние, соединение, **2.** *v* сливать(ся), соединять(ся), поглощать

meridi·an — меридиан; Greenwich ~ — гринвичский меридиан, ~onal plane — меридиональная плоскость

merit — 1) заслуга, 2) достоинство; ~s and demerits — достоинства и недостатки, 3) *pl* качества, 4) *мат.* figure of ~ — целевая функция/коэффициент качества/знак качества

mesh — 1. *n* 1) петля, отверстие, очко, ячейка сети, клетка, сетка, 2) *тех.* зацепление, 3) *стр.* арматурная сетка; steel ~ — стальная арматурная сетка (*косм. один из слоёв наружного щита КА*), 4) *выч.* знак номера, 5) слияние, объединение, **2.** *v* 1) (*тж.* enmesh, entangle) поймать в сети, опутывать сетями, 2) зацеплять(ся), сцеплять(ся), блокировать, 3) сливать, объединять; ~ing of measurements and modeling — объединение измерений и данных моделирования

metal — металл, щебень, балласт, рельсы, гарт, стекломасса; annealed ~ — закалённый металл, cold-rolled ~ — холодно-катанный металл

meteor — метеор; ~ storm — метеорный шторм, Leonids ~ storm — метеорный шторм Леонидов, ~ shower — метеорный дождь, background ~ intensity — фоновая метеорная интенсивность/активность (составляет 5-10 1/ч), ~ stream — метеорный поток

meteorite — метеорит, упавшее на планету (напр., Землю) метеорное тело

meteor·oid — *астр.* метеороид, метеорное тело**;** ~ shower — метеорный дождь, micro~ — малый/микрометеороид

meteorological — метеорологический, атмосферный; ~ message — метеосводка, ~ station/office — метеостанция

method — 1) метод, способ, приём, средство; Monte Carlo ~ — метод Монте-Карло, root-mean-square ~ — метод наименьших квадратов, analytic ~/tool — аналитический метод, numeric ~/tool — численный метод, ~ic error — ошибка метода/методическая ошибка, 2) система, порядок строй

methodology — методология, методика; closed ~ — конструктивная, законченная, замкнутая методология

metric — 1) метрический; ~ system — метрическая (десятичная) система мер, ~ ton — метрическая тонна (= *1000 кг*), 2) измерительный, относящийся к измерениям; ~/positional measurements — координатные измерения, 3) ~ information/positional information — координатная информация, non-~ information — некоординатная информация

micro-debris — очень мелкий КМ

micrometeoroid — мелкий метеороид

microsat *см.* **smallsat**

microwave — микроволновый; high powered ~s — оружие на основе мощного электромагнитного импульса (ЭМИ)

midpoint — 1) средняя точка, центр, 2) центральный момент
migrate — *косм.* переходить из одного класса орбит в другой
midterm — **1.** *n* 1) середина срока полномочий; in the ~ — в середине срока, 2) промежуточные выборы, **2.** *a* 1) происходящий в середине срока полномочий, 2) промежуточный
mile — миля; statute/land ~ — сухопутная уставная миля (*равная 1609 м*), nautical ~ — морская/международная миля (*равная 1852 м*), air ~ — авиамиля (*равная 1852 м*)
milestone (= mile-post) — 1) мильный камень/столб, километровый столб, 2) веха
military — военный, воинский, армейский; ~ satellite — спутник военного назначения
Milky Way — *астр.* Млечный Путь
minimize — минимизировать, доводить до минимума
minimum — 1) минимум, минимальное количество, 2) минимальный; ~-sized SO population — популяция малоразмерных КО
minisat *см.* **smallsat**
minor — **1.** *n* непрофилирующий предмет, **2.** *a* 1) незначительный, второстепенный, 2) меньший из двух
minute — **1.** *n* 1) минута, момент, мгновение, 2) протокол, 3) набросок, короткая запись, заметка, **2.** *a* 1) мелкий, крошечный, незначительный, мелочный, 2) детальный, подробный, **3.** *v* 1) вести протокол, 2) делать заметки, набрасывать вчерне, 3) рассчитывать время по минутам
minutes — протокол (*совещания*); ~ of negotiation — протоколы переговоров, ~ book — протокольная книга/журнал заседаний
mirror — зеркало; liquid ~ — жидкое (ртутное) зеркало, tip-tilt ~ — качающееся зеркало, ~ recoating — нанесение на зеркало (телескопа)
miscataloging — 1) необоснованное/ошибочное включение КО в каталог КО, 2) отклонение предложения о включении КО в каталог КО
mischief — зло, вред, беда
mishap — неудача, несчастье, провал
mishit — **1.** *n* промах, **2.** *v* промахиваться
mismatch — **1.** *n* несоответствие, расхождение, **2.** *v* не соответствовать/не подходить друг другу
miss — **1.** *n* 1) потеря, утрата, недостаток, отсутствие, 2) неудача, неуспех, 3) промах, осечка; *косм.* близкое прохождение КО друг относительно друга, near ~ — близкий промах (*при встречном пролёте двух КО*), a ~ distance — промах/величина промаха, **2.** *v* 1) потерпеть неудачу, не достичь желаемого результата, 2) *воен.*, *косм.* промахнуться, не достичь цели; 3) упустить, пропустить, 4) потерять, 5) избежать, уклониться; *косм.* they just ~ed hitting each other — они едва не столкнулись (*о встречных КО*)
missile — 1) реактивный снаряд, ракета; intermediate range ballistic ~ — ракета среднего радиуса действия, cruise ~ — крылатая ракета, ~ complex — стартовый комплекс, to fire/launch/guide a ~ — запустить ракету, to intercept a ~ — перехватить, 2) *ист.* метательный снаряд
mission — 1) миссия, цель, задача, назначение, *косм.* программа полёта, 2) поручение, командировка; to send *smb* on a ~ — послать к.-л. в командировку, 3) задача, задание, космический полёт; ~ control Center (MCC) — Центр управления космическими полётами (ЦУП), ~ profile (model) — программа полёта, ~-related debris — КМ, сопутствующий выполнению программы полёта КА, ~ lifetime — продолжительность космической миссии, ~ planning — планирование космической миссии/программы полёта, ~-reducing

event — событие, приводящее к нарушению программы полёта, ~-terminating event — событие, приводящее к срыву миссии, crewed and robotic space ~s — пилотируемые и автоматические космические миссии

mitigate — смягчать, ослаблять, уменьшать, облегчать; ~ the growth of OD — затормозить рост засоренности ОКП

mitigation — смягчение, ослабление, уменьшение, облегчение; *косм.* ~ Working Group — рабочая группа IADC, ответственная за разработку мер снижения темпов техногенного засорения ОКП и ослабления негативного влияния КМ на космическую деятельность, ~ strategies — стратегии снижения засорения ОКП и его влияния на космическую деятельность, ~ options/SD ~ measures — (возможные) меры снижения засоренности ОКП и ослабления ее влияния на космическую деятельность

mitre — 1) дефлектор, 2) соединение в ус, 3) скос под углом 45º

mix — **1.** *n* 1) смесь, смешивание, смешиваемость, смешение, 2) путаница, неразбериха, беспорядок, **2.** *v* 1) смешивать(ся), перемешивать, соединять(ся), сходиться, сочетать(ся), скрещивать, *рад.*, *эл.* микшировать, 2) общаться, 3) мешать

mixer — 1) смеситель (*тж.* mixer tap, mixer machine), *рад.*, *эл.* преобразователь частоты, 2) общительный человек

mixture — смесь, смешивание, месиво

mm-band — диапазон частот РЛС 40–300 ГГц (длина волны 1–7,5 мм)

mock — ложный, фиктивный, мнимый

mock-up — макет; ~ sample — макет образца, ~ satellite — макет спутника, likely ~ — макет, отражающий все основные свойства прототипа

MoD *см.* **defense**

mode — 1) метод, способ, 2) режим (*работы*); "beam park"/staring ~ — «парковый» режим (радиолокационных наблюдений), zenith staring ~ — «парковый» режим наблюдения с направлением в зенит, fly-through ~ — режим наблюдения «с высоты птичьего полёта», operational ~ — рабочий/действующий режим, 3) образ действий, манера, обычай, 4) форма, вид, 5) *мат.*, *стат.* мода

model — **1.** *n* модель, макет, манекен, шаблон; validated ~ — калиброванная, штатная модель, adapted ~ — упрощённая/адаптированная модель, end-to-end ~/simulator — комплексная модель, orbit propagation ~ — модель прогнозирования движения (*КО*), long term propagation ~ — модель долгосрочного прогнозирования (*движения КО*), breakup/fragmentation ~ — модель разрушения, traffic ~ — модель трафика, explosion ~ — модель взрыва, collision ~ — модель столкновения, flux ~ — модель потока КМ, risk/hazard ~ — модель риска, atmospheric drag ~ — модель торможения (*КО*) в атмосфере, deterioration/degradation ~ — модель старения/деградации поверхности (*КО*), empirical ~ — эмпирическая модель, semi-empirical ~ — полуэмпирическая модель, numerical/digital ~ — цифровая модель, analog/analogous ~ — аналоговая модель, interim ~ — промежуточная модель, spacecraft finite element ~ — окончательная детальная модель КА, breadboard ~ — макет, ~ adjustment — настройка/калибровка модели, fragment lethality ~ — модель оценки последствий ударов мелкого КМ и эффективности бронирования корпуса КА/КК, the ~ agrees with the observations — модель согласуется с измерениями/подтверждается измерениями, **2.** *v* моделировать, формировать, оформлять, создавать по образцу

moderator — 1) арбитр, посредник, регулятор, 2) *физ.* замедлитель ядерной реакции

modulation — модуляция

module — 1) модуль, элемент конструкции, сменный элемент, модульный/автономный отсек (*КК*); payload ~ — полезная нагрузка, pump ~ — насосный модуль, 2) единица измерения

molten — 1) расплавленный, жидкий, 2) литой, 3) источающий тепло/сияние

moment — 1) момент, мгновение, миг, минута, 2) значение, важность

momentum — импульс, (механический) момент, толчок, количество движения, кинетическая энергия, инерция; angular ~ — угловой момент

monitor — 1. *n* 1) *рад.* установка для радиоперехвата, 2) *тлв.* видеоконтрольное устройство, экран, дисплей, 3) *физ.* дозиметр, **2.** *v* 1) наставлять, советовать, 2) контролировать, следить; ~ the OD environment — контролировать состояние техногенной засоренности ОКП, 3) вести радиоперехват, 4) вести дозиметрический контроль

monitoring — 1) мониторинг, слежение, контроль, наблюдение; performance ~ — контроль рабочих характеристик, environmental ~ — контроль окружающей среды, экологический мониторинг, ~ device — контрольный прибор, *перен.* health ~ — контроль состояния/работоспособности КА, 2) управление, регулирование, диспетчерское управление, 3) дозиметрия, дозиметрический контроль

monostatic — *рад.* моностатический; ~ radar — моностатическая РЛС, ~ mode — моностатический режим (работы РЛС), ~ configuration — (радиолокационная) моностатическая структура/конструкция

Moon — 1) Луна; ~('s) attraction/gravity — лунное притяжение, the full ~ — полнолуние, new ~ — новолуние, the night centered on the new ~ — период времени в окрестности новолуния, 2) *астр.* moon — спутник планеты, лунный месяц

moonlight — 1. *n* лунный свет; *астр.* ~ interference — лунная засветка (*как помеха астрономическим наблюдениям*), **2.** *v* 1) работать по совместительству, 2) подвергаться ночному нападению

MOSS[1] (Moron Optical Space Surveillance System) — оптическая система ККП в Мороне (Испания)

MOSS[2] (Maui Optical Space Surveillance Complex) — оптический комплекс ККП, дислоцированный на Мауи (Гавайи, США)

motherboard — *комп.* материнская плата

motion — движение; *косм.*, *балл.*, *астр.* mean ~ — среднее движение, relative ~ — относительное движение, daily ~ — суточное движение

motor — двигатель; *косм.* rocket ~ — реактивный двигатель, solid rocket ~ — твердотопливный реактивный двигатель (ТРД), ullage ~/SOZ auxiliary ~ — двигатель осадки топлива

mount — *тех.* лафет, станок, подставка, монтировка, стенд, крепление; *астр.* robust ~ — (*о телескопе*) мощная/динамичная монтировка, надёжное крепление, robotic ~ — автоматизированная монтировка

MSFC *см.* **Marshall Space Flight Center**

multi(-)layer — многослойный; ~ material — многослойный материал (*оболочки КА*), ~ insulation — многослойная (внешняя) оболочка/изоляция КА

multiplicity — *мат.* кратность

multiply — 1. *v* 1) *мат.* умножать множить, 2) увеличивать(ся), размножаться, **2.** *adv.* многообразно, по-разному

multirole — многоцелевой; ~ radar — многоцелевая РЛС, ~ spacecraft — многоцелевой КА/КК

mylar — майлар (синтетический материал); aluminized ~ — алюминированный майлар

N

nadir — 1) надир/точка, противоположная зениту, 2) низшая точка/уровень, 3) упадок, деградация

nanomaterials — наноматериалы

nanosat *см.* **smallsat**

narrow — узкий; ~-beam — узколучевой, ~-angle — узкопольный, ~ band — узкополосный

NASA (the National Aeronautics and Space Administration) — Национальное управление по аэронавтике и исследованию космического пространства

NASDA (the National Space Development Agency of Japan) — Национальное японское агентство по освоению космоса

nautical — морской, навигационный; ~ mile — морская/международная миля, ~ instrument — навигационный инструмент

navigation — навигация; satellite/satellite-based ~ — спутниковая навигация, ~ spacecraft/satellites — навигационные спутники

Navy — ВМФ (военно-морской флот, военно-морские силы)

near-Earth — околоземный; ~ space/region — околоземный космос

nebula — *астр.* (*pl.* nebulae) туманность

necessary — **1.** *n* 1) необходимое, 2) деньги, 3) уборная, туалет, **2.** *a* 1) необходимый, нужный; *мат.* ~ and sufficient — необходимый и достаточный, 2) неизбежный, 3) вынужденный, недобровольный

needle — 1) игла, иголка, спица, крючок; West Ford ~s project — реализованный проект США размещения в ОКП сотен миллионов тонких диполей, 2) стрелка прибора

negate — 1) отрицать, 2) отвергать, 3) ликвидировать, уничтожать, устранять, аннулировать, 4) *косм.* уничтожать (*КА*)

negation — 1) отрицание; ~ sign — знак минус, 2) пустое место, фикция, 3) ликвидация, уничтожение, устранение, аннулирование, 4) *косм.* уничтожение (*космических аппаратов*), подавление (*включая электронное*), «глушение» (бортовой радиоаппаратуры), non-~ space program — космическая программа, не ориентированная на уничтожение КА, dedicated space-based ~ system — космическая система, предназначенная для уничтожения других КА

negative — **1.** *n* 1) отрицательный ответ, 2) отказ, отклонение, 3) положение, выраженное в отрицательной форме, 4) отрицательная черта, недостаток, минус; отрицательный факт, 5) *мат.* отрицательная величина, 5) *эл.* отрицательный полюс, катод, 6) *фот.* негатив, **2.** *a* 1) отрицательный, 2) негативный, безрезультатный, 3) пессимистический, **3.** *v* 1) сводить на нет, нейтрализовать, 2) отменять, отвергать, отклонять, налагать вето, 3) опровергать, experiments ~d the theory — эксперименты опровергли эту теорию

neglect — 1) пренебрегать, 2) упускать, забывать, 3) не обращать внимание

negligible — незначительный, неважный, пренебрежимый; ~ quantity — незначительное количество/пренебрежимая величина, non-~ quantity — величина, которой нельзя пренебречь

NES *см.* **space**

net — **1.** *n рад.*, *тлв.* radio ~ — радиосеть, **2.** *v* 1) *рад.* покрывать сетью (*радиостанций*, *пунктов связи и т. п.*), *воен.* входить в связь, 2) получать в результате, 3. *a* 1) общий, конечный, суммарный, 2) *эк.* чистый, нетто

network — 1) сеть, сетка, 2) *эл.* цепь, схема, 3) *тех.* решетчатая система, 4) *астр.*, *косм.* сеть средств наблюдения; electro-optical ~ — сеть электронно-оптических СН (*см. тж.* GEODSS), Space Surveillance ~ — Система контроля космического пространства США

Newton — Ньютон (1643–1727) английский математик и естествоиспытатель, механик, астроном и физик, основатель классической физики; ~'s universal laws of gravitation — ньютоновские универсальные законы гравитации

nick — **1.** *n* 1) зарубка, зазубрина, засечка, щербина, метка, нарезка, 2) трещина, щель, прорез, 3) сужение, шейка, 4) точный/критический момент, **2.** *v* 1) поймать, поспеть вовремя, задерживать преступника, 2) угадывать, попасть в точку, 3) украсть, стащить, разводить, обманывать, 4) делать метки/зарубки, подрезать, разрезать, **3.** *a* сокращённый

night — 1) ночь, вечер; clear ~ — ясная ночь (*удобная для астрономических наблюдений*), ~ duty — ночное дежурство, 2) тьма, темнота

nightly — 1) ночной, тёмный, 2) еженощный, (происходящий) каждую ночь; ~ observations — наблюдения, проводимые каждую ночь

nip — **1.** *n* 1) тиски, захват, 2) щипок, укус, глоток, 3) придирка, 4) похолодание, резкий холодный ветер, 5) резкое воздействие, раздавливание целиком, 6) завал, **2.** *v* 1) зажать, сжимать, 2) прищемить, ущипнуть, укусить, откусить, отрезать, прихватить, схватить, захватить, 3) пресечь, 4) повредить, заморозить

nodal — центральный, узловой; *астр.*, *косм.* ~ period — драконический период

node — узел, *косм.* точка пересечения орбит, *мат.* точка пересечения двух линий; *астр.* ascending ~ — восходящий узел

noise — шум, *киб.* помеха, *рад.* искажение звука/сигнала; *опт.*, *эл.* dark ~ — темновой шум, ~ reduction — шумоподавление, random ~ — случайный шум, white ~ — белый шум

noisiness — *рад.*, *киб.*, *эл.* уровень шумов; ~ of receiver — уровень шумов приёмника

noisy — шумовой, при наличии шумов; *рад.*, *эл.* ~ channel — шумовой канал/тракт, ~ data — «зашумленные» данные/измерения с искажениями

nomenclature — номенклатура

noncooperative — (*о КА*) некооперируемый (*не только неуправляемый*, *но и не отвечающий на запросы*), неконтактный, не сотрудничающий

nonfunctional (= non-functioning) — *косм.* пассивный, недействующий, отработавший (*КА*)

non-metric — *см.* **metric**

nontrackable *см.* **untrackable**

non(-)uniform — неоднородный

noon — 1) полдень; ~ GMT — полдень по Гринвичу, at the ~ — ровно в полдень, 2) (*перен.*) зенит, расцвет

NORAD (North American Aerospace Defense Command) — Североамериканское командование аэрокосмической обороны

norm — 1) норма, правило, критерий, 2) *тех.* норма, образец, стандарт, 3) *мат.* норма

normal — **1.** *n* 1) нормальное состояние, 2) *тех.* стандартный образец, размер, тип, 3) *мат.* нормаль, перпендикуляр, **2.** *a* 1) нормальный, обыкновенный, 2) *тех.* стандартный, типовой, 3) плановый, расчётный, 4) *мат.* перпендикулярный, нормальный, 5) *мат.* нормальное распределение

north — **1.** *n* 1) север, 2) северный ветер, 3) северные страны, **2.** *a* 1) северный, обращённый к северу (*тж.* northern); northern lights — северное сияние, **3.** *adv* на север, к северу, в северном направлении

northernmost — самый северный, *косм.*, *астр.* самая северная точка орбиты (см. **boreapsis**)
nosedive — *косм.*, *ав.* **1.** *n* пике, пикирование, резкое падение, **2.** *v* пикировать
nose-heavy — *косм.*, *ав.* перетяжеленный на носовую часть (*несбалансированный*)
noser — *ав.* сильный встречный ветер, *косм.* встречный поток КМ
nosing — *ав.*, *косм.* капотирование
notation — 1) обозначение, запись, система обозначения, индексация, примечание, изображение условными знаками, 2) *мат.* система счисления
notification — оповещение, уведомление, извещение, предупреждение; the risk object reentry ~ system — система оповещения о входе в атмосферу (падении) опасных объектов; ~ of claim — заявление о возмещении ущерба (*напр.*, при падении на Землю фрагментов ИСЗ)
notoapsis — (*тж.* southernmost) самая южная точка орбиты
novelty — 1) нововведение, новизна, инновация; *спец.* патентная чистота, новизна изобретения, 2) новость, новинка, новшество
nozzle — *косм.* сопло, дюза, форсунка, выпускное отверстие, насадка, наконечник; ~ closure — затвор сопла
nuclear-powered spacecraft — КА с ядерным энергоблоком
nucleus — 1) ядро, центр, 2) зародыш, клеточное ядро, нервный центр, 3) ячейка
nudg|e — слегка подталкивать, побуждать, заставлять; laser ~ing — использование бортового лазера для «расталкивания» КМ (*но не для его разрушения*) на пути движения КА
number — **1.** *n* 1) количество, число; in ~ — численно, количественно, in ~s — в большом количестве/*воен.* большими силами, a sizable ~ — значительное число, 2) номер; international ~/designator — международный номер КО, catalog ~ — номер КО в каталоге, 3) *мат.* сумма, число, цифра, **2.** *v* 1) нумеровать, 2) числиться, 3) насчитывать
numeral — **1.** *n* цифра; Arabic [Roman] ~s — арабские [римские] цифры, **2.** *a* числовой, цифровой
numerator — 1) числитель (*дроби*), 2) счётчик, 3) вычислитель
numerical — численный, цифровой, числовой; ~ integration — численное интегрирование
numerous — многочисленный
nutation — 1) наклонение, склонение, покачивание, 2) *астр.*, *физ.* нутация
nutational — нутационный; ~ ellipse — нутационный эллипс

O

object — 1. *n* 1) объект, предмет; unidentified flying ~ (UFO) — неопознанный летающий объект (НЛО), *косм.*, *астр.* non-resolved ~s — неразрешённые КО, воспринимающиеся в приёмнике как единый объект, space ~ — космический объект, deep sky ~ — объект дальнего космоса, ~ glass — объектив, 2) цель, **2.** *v* 1) возражать, протестовать, 2) относиться неодобрительно, не любить

objection — 1) возражение, протест, неодобрение, 2) недостаток, основание для возражения

objectionable — 1) спорный, вызывающий возражения; ~ plan — неприемлемый план, 2) неудобный, 3) страдающий недостатками

oblate — сплющенный, сжатый у полюсов, ~ spheroid — сжатый сфероид/эллипсоид вращения

oblateness — сплющенность, сжатие (*сфероида*); *косм.*, *балл.* Earth's ~ — сжатие/несферичность Земли (*член J_2 в разложении геопотенциала*), Earth's ~ effects — влияние несферичности Земли (*на характер движения ИСЗ*)

oblique — 1. *a* 1) косой, покатый, наклонный; ~ angle — косой угол, 2) косвенный, непрямой, окольный, **2.** *n* 1) наклонная/косая линия, 2) *ав.*, *косм.* перспективный аэрофотоснимок

obliquity — *астр.* **1)** косое направление, отклонение от прямого пути, 2) *тех.* скос, конусность, 3) *астр.* наклон(ение) эклиптики, орбиты

obscuration — 1) *астр.* затмение, 2) затемнение, помрачение

observable — (*о КО*) доступный для наблюдения (*с помощью СН*)

observation — 1) (*действие*) наблюдение, определение координат КО или получение некоординатной информации о нем; ~ point/site — пункт наблюдения/место посадки СН, ~ facility/sensor — средство наблюдения (СН), low-light ~ system — система видеонаблюдения при низких уровнях освещённости, 2) наблюдение (*как результат наблюдения*); associated ~s — отождествлённые (*с определенным КО*) наблюдения, unassociated ~s — неотождествлённые наблюдения, overarching ~s — наблюдения с перекрытием по дуге орбиты, 3) наблюдательность, 4) замечание, высказывание

observatory — обсерватория; Central astronomical ~ at Pulkovo of RAS — Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория РАН, Special astrophysical ~ of RAS — Специальная астрофизическая обсерватория (САО) РАН, Smithsonian astrophysical ~ — Смитсоновская астрофизическая обсерватория, Palomar ~ — Паломарская обсерватория, United States Naval ~ (USNO) — Военно-морская обсерватория США

obsolete — устаревший, вышедший из употребления

obturator — 1) *опт.*, *фото* обтюратор, затвор, 2) пробка, затычка, 3) *тех.* уплотняющее устройство

obviate — избегать, уклоняться, избавляться, устранять

occur — происходить, случаться, появляться, возникать, иметь место

occurrence — 1) инцидент, происшествие, случай, событие, явление, 2) частота, распространённость, 3) появление, возникновение, наступление (*события*), 4) экземпляр

OD (= SD) *см.* **orbital, debris; ODC (= Orbital Debris Collector)** — (*бортовой*) детектор для фиксации/захвата КМ

ODERACS (Orbital Debris Radar Calibration Spheres) — размещённые на орбитах металлические сферы для калибровки РЛС (космический эксперимент 1994-1995 гг., проводившийся НАСА)

odd — 1) нечётный; ~ number — нечётное число, 2) непарный, разрозненный, 3) добавочный, оставленный (*сверх количества*), превышающий (*сумму*, *количество*), 4) случайный, нерегулярный

odds — 1) (the ~) вероятность *данного*, возможность, шанс; short ~ — почти равные шансы, long ~ — неравные шансы, 2) трудности, сложности, 3) неравенство, разница, 4) перевес, преимущество, 5) разногласие, несогласие

ODMSP (= Orbital Debris Mitigation Standard Practices) — Нормативные стандартные меры противодействия техногенному засорению ОКП

ODPO (= Orbital Debris Program Office) — Управление НАСА по исследованию проблем техногенного засорения космоса

off-center — 1) смещённый, периферийный, 2) нетрадиционный

offence (offense) — 1) проступок, нарушение, 2) преступление, правонарушение, 3) *воен.* нападение, наступление, наступающая/атакующая сторона

offensive (offencive) — наступательный

official — чиновник

official journey *см.* **business trip**

off-line — 1) автономный, независимый (*от основного оборудования*); ~ mode — автономный режим, ~ analysis — независимый анализ, ~ equipment — автономное оборудование, 2) (*о периферийном устройстве*) не подключённый к компьютеру, 3) (*об устройстве*) выключенный, 4) *инф.* недоступный

offset — 1. *n* 1) *тех.* смещение, сдвиг, отклонение, несовпадение, 2) ответвление, отвод (трубы), 3) возмещение, компенсация, нейтрализация, 4) контраст, противовес, 5) отросток, **2.** *v* компенсировать, возмещать

off-the-shelf — готовый, имеющийся в наличии, ширпотреб; ~ computer — серийный компьютер

ohmmeter — омметр

omnidirectional — всенаправленный (*об антенне*), ненаправленный

on-board — бортовой, находящийся на борту; ~ system [equipment] — бортовая система [аппаратура] (*космического корабля и т. п.*), автономный (*о системе наведения*), ~ telescope — бортовой/космический телескоп

oncoming (*тж.* **incoming)** — 1) надвигающийся, приближающийся; ~ traffic — встречное движение, 2) будущий, грядущий, 3) *косм.* налетающий, атакующий; ~ SO — атакующий КО

ongoing — 1) происходящий в настоящее время, 2) продолжающийся, непрерывный, постоянный, 3) ведущийся, действующий, проводящийся

on-orbit (= in-orbit) — находящийся на орбите

onset — 1) начало, 2) атака, нападение, натиск

operation — 1) работа, работы, функционирование; in full ~ — на полном ходу, to impair the ~ — нарушать работу (*бортовых систем*), search and rescue ~s — поисково-спасательные работы, 2) процесс, 3) действие, воздействие, 4) *воен.* операция, бой, сражение; ~s room — командный пункт/пункт управления, 5) *тех.* операция, цикл обработки, *attr.* эксплуатационный, 6) *мат.* действие, операция; ~s research — исследование операций (*раздел кибернетики*)

operational — 1) операционный; ~ missile — боевая ракета, ~ task — боевое задание, цель, 2) эксплуатационный, 3) действующий, работающий, функционирующий; ~ spacecraft — действующий КА, ~ assets — действующие/функционирующие КА, ~ orbit — рабочая орбита, ~ orbit regimes — классы

рабочих орбит, ~ mode — рабочий режим, 4) ~ capacity — производительность, пропускная способность (*тж.* output capacity), ~ safety — надёжность функционирования, ~ efficiency — оперативность/высокая оперативность, ~ lifetime — срок функционирования

operator — 1) оператор; radar ~ — оператор РЛС, 2) компания, предоставляющая услуги; space/spacecraft ~ — компания-оператор космической техники, 3) связист, радист, 4) *мат.* оператор; differentiation ~ — дифференциал, times ~ — оператор умножения

opposition — 1) контраст, противоположность, 2) сопротивление, противодействие, 3) *астр.* противостояние; be in ~ — противостоять

optic — зрительный, глазной

optical — оптический, зрительный, видимый; ~ axis — оптическая ось, ~ density — оптическая плотность, ~ power — оптическая сила, ~ scatter — оптическое рассеяние, ~ properties — оптические свойства, ~ baffle — экран, заслонка

optics — оптика; adaptive ~ — адаптивная оптика, multi-coated ~ — оптика с многослойным покрытием

optimal (*амер.*) см. optimum

optimum — 1. *n* 1) оптимум; *мат.* absolute/global/overall ~ — абсолютный/глобальный/полный оптимум, local ~ — локальный оптимум, 2) *pl.* optima, optimums — наиболее благоприятные условия, **2.** *a* оптимальный, наилучший, наивыгоднейший

option — 1) выбор, право выбора; available ~ — доступная опция, disposal ~s — варианты захоронения отработавших КА, 2) *комп., киб.* опция, возможность перехода на ту или иную ветвь программы

optional — необязательный, факультативный

orbit — **1.** *n* орбита, траектория движения КО; ~ determination — определение орбиты, ~ prediction/~ propagation — прогнозирование движения КО (вектора состояния), ~ refinement — уточнение параметров орбиты, ~ parameters/elements — параметры/элементы орбиты, two-line ~ elements (TLE) — «двустрочные» элементы орбиты, three-line ~ elements (3LE) — трёхстрочный набор элементов орбиты, low Earth ~ (LEO) — низкая околоземная орбита, Medium Earth ~ (MEO) — средневысотная околоземная орбита, geosynchronous/geostationary Earth ~ (GEO) — геосинхронная/геостационарная орбита, semisynchronous/semiGEO ~ — полусинхронная/полусуточная орбита, high ~ (HO) — высокая орбита, circular ~ — круговая орбита, near circular ~ — почти круговая орбита, highly eccentric/elliptical/high eccentricity ~ (HEO) — высокоэллиптическая орбита, Molniya-type/class/like ~s — эллиптические орбиты типа Молния (*с наклонением ~63° и перигеем в южном полушарии*), Geostationary Transfer ~ (GTO) — высокоэллиптическая орбита перехода/перевода на геостационарную, geotransfer ~ — орбита перевода ИСЗ на ГСО, Sun-synchronous ~ — солнечно-синхронная орбита, initial ~ — начальная орбита, final ~ — финальная/конечная/целевая орбита, reference ~ — опорная орбита, phasing ~ — орбита фазирования, parking ~ — парковая орбита, transfer ~ — переходная орбита, temporary ~ — временная орбита, operational ~ — рабочая орбита, graveyard ~/disposal ~/storage ~/trash ~/waste ~ — орбита захоронения, 'shadow' ~ — орбита, незначительно отличающаяся от заданной, to be in ~ — находиться на орбите, to deploy/put/place/inject into ~ — вывести на орбиту, ~ maneuver *см.* **maneuver**, **2.** *v* двигаться по орбите, выводить на орбиту, выходить на орбиту; co-~ing — движущиеся по той же орбите (в одном направлении), counter-~ing — движущиеся по той же орбите в противоположных направлениях

orbital — орбитальный; ~ plane — плоскость орбиты ~ information — информация об орбите, valuable ~ region — область функциональных орбит, ~ debris (OD) — космический мусор (*тж.* space debris (SD))

orbiter — 1) орбитальный летательный аппарат, 2) межорбитальный космический корабль/челнок (МКК) «шаттл»

order — **1.** *n* 1) (*правильное состояние*) порядок, исправность; get out of ~ — испортиться/выйти из строя, put in order — приводить в порядок/исправлять, be in ~ — быть исправным, in ~ — *амер.* надлежащим образом, 2) последовательность, in ~/in turn — по порядку, 3) приказ, распоряжение, предписание, 4) заказ; on ~ — заказанный, 5) ордер, пропуск, разрешение; admission by ~ — вход по пропускам, 6) орден, знак отличия, 7) *мат.* порядок, степень; of/on the ~ of 5000 — примерно/порядка 5000, growth by ~s of magnitude — увеличение на несколько порядков, by almost an ~ of magnitude — почти на порядок, **2.** *v* 1) приводить в порядок, 2) приказывать, 3) заказывать, 4) назначать

ordnance — 1) материальная часть, 2) картография, картографическое управление; ~ survey — топографическая съёмка, Ordnance Survey — Государственное картографическое управление (в Англии), 3) вооружение, боеприпасы, 4) артиллерия

orient — **1.** *n* восток, **2.** *v* 1) ориентировать; ~ oneself — ориентироваться, 2) определять местоположение/местонахождение, 3) поворачивать на восток, **3.** *a* 1) восточный, расположенный на востоке, 2) восходящий, поднимающийся, 3) высшего качества, 4) блестящий, яркий

oriented — направленный, ориентированный

origin — 1) источник, начало, исходный пункт, 2) происхождение, (*о КА*) государственная принадлежность; potential ~ — возможное происхождение (*КМ*), cometary ~ — кометное происхождение, 3) *мат.* начало координат

original — 1) первоначальный, начальный, исходный, 2) истинный, настоящий, подлинный, оригинальный, 3) новый, свежий, 4) незаурядный, творческий, 5) своеобразный, странный

orthogonal — ортогональный, прямоугольный

oscillate — 1) качать(ся), раскачивать(ся), 2) вибрировать, колебаться, осциллировать; to ~ in axial mode — генерировать продольные колебания, to ~ in transverse mode — генерировать поперечные колебания, 3) двигаться взад и вперёд, 4) периодически изменяться

osculating — *астр.*, *косм.*, *балл.* оскулирующий; ~ orbit elements — оскулирующие элементы орбиты

oscillati·on — колебание, качание, генерация, вибрация; ~ frequency — частота колебаний, ~ period/cycle — период/цикл колебаний, ~ng component — колебательная составляющая

outage — 1) остановка работы, простой, 2) выпускное отверстие, 3) выпуск, 4) утечка (*тж.* leakage)

outboard (*см.* **overboard)**

outbound — 1) исходящий, 2) экспортный

outbreak — **1.** *n* 1) взрыв, вспышка, выброс, 2) (*внезапное*) начало, 3) массовое появление, 4) возмущение, **2.** *v* 1) разразиться, 2) вспыхивать, 3) появляться

outburst — 1) взрыв, вспышка; *астр.* the Sun ~ — вспышка на Солнце, 2) выброс, мощный всплеск, внезапное появление; gas ~ — внезапное выделение газа

outcome — 1) исход, результат, последствие, 2) выход, развязка, 3) выпускное отверстие

outdated — устаревший, несовременный

outgas — освобождать от газа, обезгаживать
outgassing — 1) газовыделение, 2) обезгаживание
outgo — **1.** *n* 1) расход, издержки, 2) выход, 3) отправление, отъезд, **2.** *v* 1) обогнать, перегнать, опережать, 2) превосходить
outer — 1) внешний, наружный, поверхностный; ~ space — космос, космическое пространство, 2) дальний, отдалённый от центра, 3) материальный, физический; ~ world — материальный/окружающий мир, 4) объективный
outfit — **1.** *n* 1) снаряжение для экспедиции, экипировка, 2) агрегат, оборудование, принадлежности, набор инструментов, **2.** *v* снаряжать, экипировать, снабжать оборудованием
outflow — выход, истечение; coolant ~ — истечение охладителя реактора
out-gassing — обезгаживание, удаление газов
outmost (= outermost) — самый дальний от центра/середины
outnumber — количественно превосходить
out-of-date — устаревший, несовременный, вышедший из употребления
outpace — обгонять, опережать, бежать/лететь быстрее
output — 1) продукция, выработка, выпуск, 2) *тех.* производительность, пропускная способность, отдача, мощность; power ~ — выходная мощность, ~ capacity — производительность, пропускная способность, 3) добыча, 4) *физ.*, *эл.* выход (*прибора*), выходной сигнал; tabular ~ — выходные данные в виде таблицы, plot ~ — выходные данные в виде графика, 5) *мат.* окончательный результат, вывод данных, результат вычисления
out-to-out — 1) (*тж.* out-to-out measure) наибольший габаритный размер, 2) *мат.* измеренный между крайними точками
outward — **1.** *n* 1) внешний вид, внешность, 2) внешний мир, **2.** *a* 1) внешний, наружный, поверхностный, направленный наружу, 2) видимый, **3.** *adv* наружу, вне, за пределы
overaged — устарелый, вышедший из употребления
overarch — покрывать сводом, образовывать свод/арку; ~ing — всеобъемлющий (*о цели*, *теме*, *структуре*, *показателе*)
overboard — за бортом, за борт; ~ing — выбрасывание за борт, ~ discharge — сброс за борт (КА)
overcast — **1.** *n* 1) облака, тучи, облачность, сплошная облачность, 2) покров, обшивка (*напр.*, КА, КК), **2.** *a* 1) облачный, покрытый облаками, хмурый, мрачный, угрюмый, **3.** *v* 1) покрывать(ся), покрывать облаками/тучами, закрывать, 2) темнеть, затемнять
overcloud — 1) застилать(ся) облаками, 2) омрачать(ся)
overestimate — переоценивать
overhaul — **1.** *n* капитальный ремонт, пересмотр, тщательный осмотр, **2.** *v* 1) ремонтировать, перестраивать, реконструировать, 2) тщательно осматривать
overhead — 1) верхний, 2) воздушный, надземный, 3) ~ changes/costs/expenses — накладные расходы
overheat — **1.** *n эл.*, *тех.* перегрев, **2.** *v* 1) перегревать(ся), 2) развивать(ся) слишком быстрыми темпами
overheating — *эл.*, *тех.* перегрев, перегревание (*тж. перен.*)
overlap — **1.** *n* 1) перекрытие, нахлёстка; ~ parameter — коэффициент/параметр перекрытия, onset of ~ — начало перекрытия (*проекций*, *теней от объектов*), 2) совпадение, 3) покрышка, **2.** *v* 1) перекрывать, частично совпадать, частично покрывать, 2) заходить один за другой
overlay — **1.** *n* перекрытие, покрышка, покрывало; *воен.* homing ~ — самонаведение с полным покрытием цели, **2.** *v* 1) покрывать, перекрывать, 2) лежать на/над

overload — **1.** *n* 1) перегрузка, 2) *эл.* (*перенапряжение*) перегрузка; ~ing protection — защита от перегрузок, ~ alarm condition — сигнал об аварийной ситуации по перегрузке, 3) форсирование, **2.** *v* 1) перегружать, отягощать

overmeasure — 1) *тех.* припуск, 2) излишек

overpass — 1) переходить, пересекать, преодолевать, 2) превосходить

overpressurization (*тж.* **overpressure)** — сверхдавление, избыточное давление

overtake — 1. *n* обгон, **2.** *v* 1) догнать, перегнать, настичь, поравняться, наверстать, 2) овладевать, 3) застать врасплох

overwrap — **1.** *n* 1) обёртка, 2) *косм.* защитная оболочка топливных баков, газовых баллонов и т. п. (*обычно расположенных на открытых платформах КА*); graphite-epoxy ~ — графито-эпоксидная защитная оболочка (*бортовых баллонов со сжатым газом*), **2.** *v* 1) обёртывать, 2) *косм.* покрывать защитной оболочкой (выносные компоненты КА)

oxidation — окисление, окисленность, окисляемость, процесс окисления

oxide — оксид, окись, окисел; aluminum ~ — окись алюминия Al_2O_3 (*продукт работы ТРД*)

oxidizer — окислитель (*составная часть ракетного топлива*); ~ tanks — баки для окислителя

oxygen — кислород; atomic ~ — атомарный кислород

P

pad — 1. *n* 1) *эл.* контактная площадка, панель, щит, приставка, 2) прокладка. 3) планшет, 4) удлинитель, 5) втулка, затычка, 6) прилив, буртик, 7) грунтовка, 8) дорога, 9) опорная плита; — *косм.* пусковой стол, стартовая площадка, стартовая платформа (*тж.* launch ~), **2.** *v* 1) дополнять, заполнять, 2) раздувать, растягивать

paint — 1. *n* краска, окраска; ~ing — покраска, ~ layer — слой краски/покрытия, **2.** *v* 1) красить, окрашивать, закрашивать, 2) изображать

paint chips — *косм.* чешуйки краски (*отслоившиеся в результате деградации поверхности КО*), как одна из фракций КМ

pane — 1) панель; airlock protective ~ — защитная панель входного шлюза КК, 2) клетка, 3) грань гайки, 4) филёнка

panel — 1. *n* 1) *тех.* панель, филёнка, приборная панель/щит, распределительный щит, приборная доска, пульт/панель управления (*тж.* control ~); alarm ~ — панель аварийных сигналов, soft-catch ~ — панель мягкого захвата (*частицы КМ на борту КА*), aluminum honeycomb sandwich ~ — алюминиевая сотовая слоёная (защитная) панель, 2) секция парашюта, 3) плата, панель, табло, 4) ящик, набор инструментов, 5) личный состав, персонал, экспертная группа, группа специалистов, участники дискуссии, секция на конференции/симпозиуме, совет, комиссия, комитет; government ~ — правительственная комиссия, ~ discussion — круглый стол, групповое обсуждение, 6) *полигр.*, *ред.* рисунок, дискретная часть рисунка/изображения (*на странице*, *слайде*), 7) *опт.*, *фото* фотоснимок большого формата, **2.** *v* 1) обшивать панелями (*напр.*, корпус КА, КК), 2) *юр.* предъявлять обвинение

panchromatic — панхроматический; ~ camera — панхроматическая камера (для получения изображений с высокой чувствительностью ко всем цветам спектра)

parabolic — *мат.*, *косм.* параболический; nearly ~ motion — почти параболическое движение, ~ radio telescope — параболический радиотелескоп, ~ reflector antenna — антенна с параболическим отражателем/параболическая антенна, ~ trajectory/orbit — параболическая траектория/орбита

parallax — параллакс

parallel — 1. *n* 1) параллельная линия, 2) *геогр.* параллель (*тж.* ~ of latitude), 3) (*аналогия*) параллель, соответствие, сравнение, 4) *эл.* параллельное соединение, **2.** *v* 1) быть параллельным, проходить параллельно, запараллеливать, распараллеливать, 2) соответствовать, 3) сравнивать, 4) *зл.* шунтировать, **3.** *a* 1) параллельный, аналогичный, подобный

parent — 1) родитель, предок, 2) источник, причина, 3) (*attr.*) исходный, являющийся источником, *жарг.* «материнский» КО; ~ spacecraft/~ body, — исходный/«материнский» ИСЗ (*как источник данной популяции КМ*), 4) основной; *косм.* ~ station/base — своя база/основной космодром

parhelion (*pl.* **parhelia)** — перигелий, ложное солнце

park — 1. *n* парк (*в разн. знач.*), **2.** *v* 1) парковать; ~ing orbit — парковая орбита, 2) расположить, 3) ориентировать луч радара; radar ~ed vertically — радар, ориентированный в зенит (*и стабилизированный в этом положении*), ~ing/staring mode — парковый режим (работы радара/телескопа), beam ~ing observational mode — проведение наблюдений в парковом режиме работы радара/телескопа

part — **1.** *n* 1) часть, доля, 2) участие, обязанность, дело, 3) том, серия, часть (*книги*), 4) роль, значение, 5) сторона, аспект, 6) *тех.* деталь, часть; spare ~s — запчасти, ~ name — наименование детали, ~s list — спецификация запасных частей, **2.** *v* 1) разделять(ся), отделять(ся), разъединять(ся), 2) отличать, выделять, 3) платить, 4) умирать

partial — 1) частичный, неполный; *тех.* ~ combustion — неполное сгорание, *мат.* ~ derivative — частная производная, ~ fraction — обыкновенная дробь, *астр.* ~ eclipse — неполное затмение, 2) пристрастный, неравнодушный

particle — 1) частица; micro-particle — микрочастица, charged ~s — заряженные частицы, 2) статья (*документа*)

particular — 1) особенный, 2) частность, подробность, деталь, частный; *мат.* ~ solution — частное решение

particulate — 1) (твёрдая) частица, включение, 2) *pl.* взвесь, аэрозоль, 3) корпускулярный, дисперсный

pass — **1.** *n* 1) проход, 2) путь, подход, ключ (*к чему-л.*, *кому-л.*), 3) канал, 4) *косм.* прохождение, проводка, пролёт (*спутника через зону действия РЛС*), 5) прогон (*системы*, *программы и т. п. на испытаниях*), 6) переход (*из одного состояния в другое*), 7) пропуск, паспорт, 8)пароль, **2.** *v* 1) идти, проходить, проезжать; ~ one another — проходят один относительно другого, ~ through — проходить через, SO ~ing through the FoV — КО, проходящий через поле зрения (*телескопа*), 2) проходить мимо, миновать, 3) ~ by — пренебречь, не обратить внимания, 4) превращаться, переходить из одного состояния в другое, 5) ~ off — пройти, исчезнуть, прекратиться, 6) *тех.* to ~ the tests — пройти испытания, to ~ the standards — удовлетворять требованиям, нормам, 7) происходить, случаться, иметь место, 8) утверждать (*документ*, *план*, *расход*), 9) быть принятым, получить одобрение

passage — 1) *косм.* прохождение (*ИСЗ через зону действия РЛС*, *через заданную точку*); perigee ~ — прохождение ИСЗ через перигейную точку. 2) переезд, рейс, 3) путь, дорога, проход, коридор, канал, тракт, 4) переход (*из одного состояния в другое*)

passive — пассивный; ~ protection — пассивная защита (*от КМ*), ~ spacecraft — недействующий КА, ~ RF — радиотехнические средства контроля космоса/корреляционный пеленгатор

passivation — *косм.* пассивация (КА, РН) (*нейтрализация источников энергии на борту*, *напр.*, *выжигание или слив топливных компонент*, *разрядка аккумуляторов*), end-of-life ~ — пассивация в конце функционирования (КА), deliberate ~ — преднамеренная пассивация (*остаточных бортовых источников энергии*)

password — *спец.*, *воен.* пароль, пропуск

patent — 1) патент, диплом, 2) патентованный, 3) открытый, доступный, свободный

path — 1) путь, 2) ветвь, *рад.*, *эл.* ветвь обмотки, 3) траектория, 4) контур, 5) пучок, 6) курс, линия поведения; ~ offset — смещение курса, ~ finder — самолёт/КА наведения, указатель курса

patter — 1) барабанить, стучать, шуршать, *киб.*, *эл.* 2) шум, шумы

pattern — **1.** *n* 1) образец, пример, 2) образ, манера (*поведения и т. п.*); launch ~ — график/частота/периодичность запусков, 3) модель, шаблон, образец, форма, выкройка; test ~ — опытная модель, *киб.* ~ recognition — распознавание образов, 4) рисунок, узор, картина, 5) схема, диаграмма; *рад.* polar ~/antenna pattern — диаграмма направленности (*антенны*), 6) конфигурация, строение, структура, 7) закономерность (*тж.* ~s of relationship/consistent ~),

8) растр, 9) кодограмма, 10) стереотип, **2.** *v* 1) делать по образцу, копировать, 2) формировать изображение

paucity — 1) малое количество/число, 2) нехватка, недостаточность

payload — 1) полезный груз, 2) *косм.* полезная нагрузка, выведенный в космос аппарат/спутник/корабль; final ~ — полезная нагрузка последней ступени (*многоступенчатой ракеты*), dead ~ — отработавший КА, ~ specialist — инженер-исследователь, специалист, проводящий исследования на борту КК, 3) боевая часть (*ракеты*)

peak — **1.** *n* пик, максимум (*кривой*), высшая точка, **2.** *v* достигать пика; to be ~ed — иметь пик

peculiar — специфический, особый, особенный, необычный

pellet — шарик, гранула, дробинка, пулька, брикет

pencil — *астр.*, *мат.*, *физ.* пучок (лучей)

penetrati:on — 1) внедрение, проникновение; *косм.*, *тех.* through ~ — сквозное проплавление, through a ~ — во время/в процессе проникновения, ~ track — путь/траектория проникновения (*частицы КМ в элемент корпуса КА*), ~ng radiation — проникающая радиация, 2) (*тж.* penetration (cap)ability) проницаемость, 3) глубина разрушения/проникновения; ~ depth — глубина кратера (*от удара частицы КМ*), 4) пробивная способность (*напр.*, *частицы КМ*); ~ probability — вероятность пробоя (*корпуса КА*), ~ equations — уравнения пробоя корпуса КА, 5) острота, 6) прорыв

perceive — воспринимать, ощущать, понимать, постигать, усматривать, различать

perforation — 1) перфорация, пробоина, дыра, отверстие, 2) пробивание отверстий, 3) сквозная коррозия

performance — 1) выполнение, исполнение, 2) действие, поступок, поведение, *тех.* 3) работа механизма, машины; ~ guaranty — эксплуатационная гарантия, 4) эксплуатационные качества/характеристики (*тж.* ~ attributes), производительность, ~ criteria — критерии эффективности, КПД, *косм.* spacecraft ~ — эксплуатационные качества КА, 5) *воен.*, *косм.*, *тех. pl.* характеристики средств, тактико-технические характеристики (ТТХ), design's ~ — проектные характеристики, limiting ~ — предельные (технические) характеристики, high-~ — высокие рабочие характеристики

pericenter/pericentre — перицентр

perigee — *астр.*, *косм.*, *балл.* перигей; ~ height — высота перигея (*параметр орбиты*), argument of ~ — аргумент перигея (*параметр орбиты*), ~ passage — переход через перигей

perihelion — перигелий

period — период, интервал времени, *физ.* период колебаний, *астр.*, *косм.*, *балл.* orbit/orbital ~ — период обращения ИСЗ по орбите, nodal ~ — драконический период, sidereal rotation ~ — сидерический период вращения, synodic rotation ~ — синодический период вращения

periodogram — периодограмма; ~analysis — периодограмманализ

permanent — 1) постоянный, долговременный; ~ satellite number — постоянный (в отличие от временно присвоенного) номер ИСЗ в каталоге, ~ magnet — постоянный магнит, 2) неизменный, бессменный, 3) необратимый, 4) длящийся, 5) остаточный

permeable — проницаемый, проходимый

permeability — проницаемость; ~ barrier — барьер проницаемости, ~ coefficient — коэффициент проницаемости

persist — 1) сохраняться, *спец.*, *тех.* оставаться (на прежнем уровне), удерживаться, продолжать существовать, устоять, 2) упорствовать, настаивать

persistence — 1) *физ.*, *тех.* инерционность, 2) *астр.*, *тлв.* послесвечение; meteors persist for 0,25 sec — послесвечение метеоров составляет 0,25 с, 3) живучесть, 4) продолжительность, постоянство, неизменность, сохранение прежнего состояния/уровня, 5) *прогр.*, *алг.*, *киб.* персистентность (*способность программного обеспечения создавать и поддерживать перманентные объекты*)

persuasion — 1) мнение, 2) сорт, 3) группа, компания, 4) убеждение, стратегия сдерживания (демонстрацией силы)

perturb — *астр.* возмущать, отклонять; ~ed motion — возмущённое движение

perturbation — *астр.*, *балл.* возмущение; orbit ~ — возмущение орбиты, general ~s (GP) — общие возмущения, special ~s (SP) — специальные возмущения, GP orbit model — аналитическая модель прогнозирования орбит, SP orbit model — численная/цифровая модель прогнозирования орбит, *спец.* ~ theory — теория возмущений, short-term ~s — короткопериодические возмущения, long-term ~s — долгопериодические возмущения, gravitational ~s by Sun and Moon/lunar(-)solar ~s — лунно-солнечные возмущения гравитационного поля, third body ~s — возмущения (гравитационного поля) от третьих тел

perturbing — возмущающий; ~ forces — возмущающие силы

petal — **1.** *n* 1) лепесток, 2) *ав.*, *косм.* створка, **2.** *v* отгибаться в виде лепестка

phase — 1) *физ.*, *рад.* фаза, фазовый, фазировать; solar ~ angle — угол сенсор-цель-Солнце, 2) *мат.* ~ space — фазовое пространство, 3) этап, стадия, фаза

phase angle — *астр.* фазовый угол (угол между падающим на наблюдаемый объект светом и отражённым от объекта светом, получаемым наблюдателем)

photometer — фотометр; multi-channel ~ — многоканальный фотометр

photometric — фотометрический; ~ study/studies — фотометрическое исследование/обследование КО

photometry — фотометрия; narrow band ~ — узкополосная фотометрия, wide band/broadband ~ — широкополосная фотометрия, multi-color ~ — многоцветная фотометрия

photon — квант электромагнитного излучения, нейтральная элементарная частица с нулевой массой покоя и спином 1; ~ counting telescope — телескоп, конструктивно включающий и использующий SPD (*см.*)

photovoltaic — 1) фотогальванический, 2) фотоэлектрический; *эл.*, *косм.* ~ cells of solar array panel — фотоэлементы солнечной панели, 3) *ав.* фотовольтаический

picosat *см.* **smallsat**

piece — **1.** *n* 1) кусок, осколок, обломок, обрывок, *косм.* элемент КМ (*тж.* a ~ of debris/a debris piece); ~ tag — идентификационный признак фрагмента КО, surviving ~ — элемент КМ, не сгоревший в атмосфере и способный достичь поверхности Земли, 2) штука, экземпляр, образец, обрабатываемое изделие, 3) отдельное сообщение, отдельный предмет, отдельная часть, доля, 4) *тех.* деталь, вставка, 5) участок, 6) определённое количество, 7) огневое средство/орудие, **2.** *v* 1) ремонтировать, чинить, латать, 2) соединять в одно целое (together), восстанавливать целостность, реконструировать, собирать из кусочков, 3) разбивать на части (into); take to ~s — разобрать на части, 4) комбинировать, **3.** *a* штучный

piecewise — *мат.* кусочный; ~ continuous — кусочно-непрерывный

piggy-back (*иногда* **piggy-pack)** — *амер.* 1) комбинированные, контрейлерные перевозки, *косм.* (*тж.* **ride share** *как более литературное*), 2) *косм.* дополнительный, сверх основного (*груз на космическом корабле*), неосновные, дополнительные, попутные, возложенные в нагрузку функции КА; ~ mounting — крепление «на закорках», (*крепление попутного груза*), 3) ~

launch/ride share launch — (попутный) запуск одного или нескольких нано-спутников с помощью РН, выводящей на орбиту крупный спутник, 4) ~ mode — дополнительный режим, не мешающий штатной работе системы

pile — 1. *n* 1) множество, куча, груда, штабель, 2) стопка, кипа, пачка, связка, пакет, 3) *эл.* батарея, 4) *инж.*, *эн.*, *яд.* atomic ~ — ядерный реактор, **2.** *v* накапливать, сваливать в кучу; *косм.*, *ав.* ~ up — разбит ЛА при взлёте/посадке

pilot — 1. *n* 1) лётчик, пилот, лоцман, штурман; co-~ — второй пилот, 2) проводник, 3) вспомогательный механизм, **2.** *v* 1) пилотировать, управлять самолётом; ~ing — пилотирование, 2) вести, быть проводником, **3.** *a* 1) лоцманский, 2) контрольный, пробный, вспомогательный, регулирующий

pin — 1. *n* 1) штифт, шип, чека, гвоздь, штырь, ось, цапфа, палец, шплинт, шпилька, булавка, кнопка, болт, 2) ножка, 3) шейка, 4) вывод (радиолампы, транзистора и т. п.), **2.** *v* приколоть, прижимать, пробивать, прокалывать

pinch — 1. *n* 1) щипок, сжатие, сужение, 2) выклинивание, 3) рычаг, лом, 4) стеснённое положение, крайняя нужда, **2.** *v* 1) щипать, зажимать, сжимать, сдавливать, прищемлять, 2) ущемлять, стеснять, ограничивать, 3) потащить, 4) арестовать, 5) *косм.*, *ав.* идти очень круто к ветру

pipe — 1. *n* 1) труба, трубопровод, 2) *мет.* усадочная раковина, **2.** *v* 1) передавать по радио, 2) перекачивать по трубам, 3) снабжать трубами

Pisces — *астр.* Рыбы (*созвездие и знак зодиака*)

pit — 1. *n* 1) яма, углубление, впадина, лунка, 2) провал; air ~ — воздушная яма, 3) шахта, шурф, 5) *косм.*, *ав.* кабина экипажа, заднее сидение в кабине, 6) *тех.* раковина, воронка, кратер, **2.** *v* 1) покрывать ямками, оставлять следы/отметины; ~ted — покрытый шрамами, кратерами, царапинами, следами (*от ударов мелкого КМ*), 2) противостоять, бороться, 3) противопоставлять

pitch — 1. *n* 1) смола, вар, пек, 2) наклон, уклон, скат, покатость; axial ~ — наклон оси, 3) угол наклона, 4) *косм.*, *ав.* тангаж (*угловое движение ЛА относительно главной поперечной оси*); ~/flight-path angle — угол тангажа (угол между радиус-вектором и вектором скорости КО), ~ control — продольное управление/управление по тангажу, 5) *тех.*, *мех.* шаг резьбы, **2.** *v* 1) смолить, 2) *муз.* давать основной тон, 3) вбивать в землю, сооружать, устанавливать, ставить, 4) кидать, бросать, подбрасывать

pitching — 1) тангаж, килевая качка; ~ plane — плоскость тангажа, ~ stability — устойчивость по тангажу, 2) *физ.* продольное колебание, 3) бросание, швыряние, метание, 4) тёсаный камень, брусчатка, каменное основание (и его устройство)

pitting — *косм.* испещрённость (*поверхности КО*) следами от ударов КМ, оставление следов после столкновений с мелким КМ

pivot — 1. *n* 1) поворот, 2) стержень, короткая ось, шкворень, цевье, 3) точка опоры, точка вращения, 4) основа, основной центр/пункт, 5) блок, **2.** *v* 1) вертеться, вращаться, 2) надевать на стержень

pivotal — 1) ключевой, основной, центральный, кардинальный, 2) осевой

pixel — пиксел(ь) (минимальный элемент изображения)

place — размещать, ~ into orbit — размещать на орбите

plan — 1. *n* 1) план, 2) проект, 3) замысел, намерение; предположение, 4) способ действия, 5) схема, диаграмма, чертёж, **2.** *v* 1) составлять план, планировать, 2) проектировать, 3) строить планы, надеяться, 4) намереваться, затевать

plane — 1. *n* 1) плоскость, грань; equatorial ~ — экваториальная плоскость, (stable) Laplacian ~ — плоскость Лапласа (*с наклонением 7,5°*), galactic ~ — галактическая плоскость, focal ~ — фокальная плоскость, 2) самолёт, 3) проек-

ция, 4) уровень, уклон, 5) несущая поверхность; крыло (самолёта, шаттла), **2.** *а* 1) плоский, 2) плоскостной, **3.** *v* 1) строгать, скоблить, 2) парить, планировать, скользить, 3) выравнивать, 4) выколачивать

planet — планета, земной шар, мир, свет; the ~ — Земля

planetoid — малая планета, астероид

planing — 1) строгание, выравнивание поверхности, 2) *ав.*, *аэр.*, *косм.* планирование (*о ЛА*)

plasma — *физ.* плазма; *косм.* ~ discharge phenomenon — явление плазменного разряда, ~ generation effects — явление возникновения плазмы, ~ stream — поток плазмы, ~ torch — плазменный резак, non-oxidizing ~ — неокисляющая плазма, oxidizing ~ — окисляющая плазма

plastic — **1.** *n* 1) пластик, пластмасса, 2) пластичность, **2.** *а* 1) пластиковый, пластмассовый, 2) пластичный, гибкий, податливый, послушный; ~ regime — пластичное состояние материала

plate — 1) плита, пластинка, фотопластинка, лист, полоса; *косм.* witness ~ — пластина на борту КА для фиксации результата удара КМ, 2) *эл.* анод, 3) печатная форма, 4) *метал.* листовая сталь

platform — 1) основа, основание, точка отсчёта, 2) позиция, 3) *выч.*, *комп.* платформа, инструментальный комплекс, 4) *тех.* платформа, материальная основа для монтажа чего-л.; orbiting ~ — космическая платформа

plot — *тех.* **1.** *n* план, схема, чертёж, диаграмма, график, **2.** *v* составлять план, делать схему, вычерчивать кривую, график, диаграмму, наносить данные на график *или* карту, планировать

plotter — графопостроитель

plug — 1) *тех.* втулка, стопор, болт, штифт, 2) *эл.*, *рад.* штепсель, штекер, вилочный контакт, 3) пробка, затычка, заглушка, клин

plume — оперение; rocket ~ — хвостовое оперение ракеты

PMD (*см.* **postmission)** — удаление КА или РН с орбиты по завершении активного полёта

pneumatic — 1) пневматический, 2) воздушный, содержащий воздух

pocket — 1) карман, гнездо, луза, мешок, бункер, выбоина, воздушная яма, мёртвая зона, 2) кабельный канал

pocketqube — «карманный» формат малоразмерных ИСЗ (⩽ 5 см)

point — **1.** *n* 1) *мат.* точка, 2) *физ.* стадия, критическая точка, температура; transit ~ — точка перехода, 3) *спец.* отметка, точка деления, деление шкалы, 4) место, пост, пункт, *амер.* станция, мыс; ~-duty — дежурный пост, дежурный на посту, a ~ of departure — пункт отправления, turning ~ — поворотный пункт, 5) порог, край, грань, 6) вопрос, дело; sore ~ — больной вопрос, 7) главное, суть, смысл; ~less — бессмысленный, 8) мысль, позиция, точка зрения (*тж.* ~ of view), 9) цель, намерение, головной дозор, 10) отличительная черта, особенность, преимущество, достоинство; fine ~ — деталь, мелочь, тонкость, 11) острие, резец, кончик, игла, наконечник, стрелка прибора, 12) критический, решающий момент; at ~ — готовый (к чему-л.), **2.** *а мат.*, *физ.* free from ~s — ненормированный, **3.** *v* 1) указывать (*на кого-л.*, *на что-л.*); ~ out the defects — указывать на недостатки, 2) наводить, направлять, прицеливаться, нацеливаться; ~ed vertically — направленный вверх, 3) быть обращённым, смотреть, 4) иметь целью, 5) заточить, заострить, 6) *мат.* доказать положение

point-ahead — упреждение

pointing — 1) указание (*направления*, *места и т. п.*), 2) *воен.* наведение, нацеливание; high precision ~ — высокоточное наведение/наведение по точному це-

леуказанию, ~ data — целеуказание (*тж. targeting data*), ~ strategy — стратегия наведения/нацеливания

Poisson(ian) — пуассоновский; ~ noise — пуассоновский шум, ~ distribution — пуассоновское распределение, ~ process — пуассоновский процесс

polar — 1) полярный, полюсный; ~ orbit — полярная орбита, truly ~ orbit — строго полярная орбита, ~-orbiting satellite — ИСЗ на полярной орбите, 2) центральный, осевой, 3) диаметрально противоположный

polarimetry — поляриметрия

polarization — поляризация; principal ~ — главная поляризация, orthogonal ~ — ортогональная поляризация, left-circular/handed ~ — левая круговая поляризация, right-circular/handed ~ — правая круговая поляризация

pole — 1) столб, шест, веха, 2) *физ.*, *эл.*, *геогр.* полюс; unlike ~s — разноимённые полюсы, as wide as the ~s apart — диаметрально противоположные, North ~ — Северный полюс, South ~ — Южный полюс, ~-star — Полярная звезда, Earth's ~ of rotation — ось вращения Земли, 3) мера длины (= 5,029 м)

policy — 1) политика, стратегия, установка, курс, позиция, твёрдое правило, 2) система, методика, правила, принципы, нормы, стандарты; *авт.* first-in-first-out policy/first come first served — очерёдность обслуживания в порядке поступления, control ~ — стратегия управления, *мат.* optimal ~ function — функция оптимальной стратегии, quasioptimal ~ — субоптимальная стратегия, adaptive ~ — адаптивная стратегия, 3) благоразумие, дальновидность, предусмотрительность, проницательность, 4) хитрость, уловка, приём, 5) *тех.* режим

polymer — полимер, полимерный материал; carbon fiber reinforced ~ — полимерный материал, армированный углеродными волокнами (*используемый для покрытия корпуса КА*)

polymerization — полимеризация; polymerization inhibitor — ингибитор полимеризации

polish — **1.** *n* 1) полировка, 2) шлифовка, 3) отделка, 4) глянец, 5) лак, **2.** *v* 1) полировать, шлифовать, чистить; ~ed — гладкий, отполированный

polymer — полимер (*в составе многослойного покрытия КА*); ~ coating — полимерное покрытие, carbon-fiber ~ — полимер с углеродным волокном

polynomial — *мат.* многочлен, полином; interpolating ~ — интерполяционный/интерполирующий полином

population — популяция; SO ~ — совокупность КО (*всех или заданного класса*), the whole ~ of SOs — общая совокупность КО (*в околоземном космосе*), on-orbit ~ — орбитальная группировка КО, space/orbital debris ~ — популяция КМ, trackable ~ — отслеживаемая/каталогизированная популяция КМ, the total ~ in orbit — общая популяция КО, centimeter ~ — популяция КО сантиметрового размера

populous — 1) многолюдный, густонаселённый (*тж. перен.*), 2) высокой плотности (*о популяциях КМ*)

porosity — 1) пористость, 2) скважность, 3) проницаемость, 4) ячеистость, 5) перфорация

porous — пористый, губчатый, ноздреватый; non-porous material — материал без пор

port — 1) *мор.* порт, гавань, 2) аэропорт, 3) *комп.*, *киб.* порт, вход, 4) *тех.* отверстие, проход, окно, прорезь, ворота, 5) левый борт; ~ side — по левому борту, (*в отношении КК*, *шаттла*) ~ side window — иллюминатор по левому борту

portable — **1.** *n* портативная аппаратура, **2.** *a* 1) портативный, переносной, передвижной, транспортабельный, мобильный, передислоцируемый; ~ sensor — передислоцируемое СН, 2) съемный, складной, разборный

porthole — 1) (*бортовой*) иллюминатор, 2) отверстие, 3) канал

pose — 1. *n* поза, положение тела, **2.** *v* 1) принимать позу, вид, располагать, 2) излагать, формулировать (*вопрос*, *проблему*), 3) ставить, предлагать (*вопрос*, *задачу*), 4) представлять собой, являться, создавать; ~ a threat — представлять угрозу, угрожать, ~ risk (to) — создавать риск, 5) ставить в тупик, озадачить

posigrade — в прямом направлении; ~ maneuver — манёвр в направлении вектора скорости КА/манёвр КА путем увеличения вектора скорости

position — 1. *n* 1) положение, местоположение, позиция, местоположение, 2) рубеж, расположение, 3) правильное место, 4) точка зрения, принцип, 5) ситуация, стечение обстоятельств, состояние; home/starting ~ — исходное состояние/положение, equilibrium ~ — состояние равновесия, 6) возможность, способность; competitive ~ — конкурентоспособность, 7) разряд (*числа*); number ~ — разряд числа, **2.** *v* 1) размещать, помещать, располагать, ставить, класть, 2) определять местоположение/местонахождение, локализовать, 3) занимать место, выбирать позицию, располагать; ~ed — расположенный

positional — позиционный, координатный; *астр.* ~/metric measurements — позиционные/координатные измерения, *косм.* ~/metric information — координатная информация

positioning — 1) расстановка, размещение, 2) *тех.* регулировка, корректировка, юстировка, установка в определённое положение, *авт.* управление положением, 3) *косм.*, *ав.* ориентация, определение положения (*в пространстве*); Global ~ System (GPS) — глобальная система навигации и определения положения

poster — 1) плакат, объявление, 2) стендовый доклад (*тж.* poster presentation)

post(-)mission — 1) послеполётный (*анализ*), 2) завершивший полётное задание/плановое функционирование (*о КА*); ~ disposal (PMD) — удаление КА с рабочей орбиты по завершении его функционального полёта

post-conjunction — *косм.* после сближения на минимальное расстояние (*о КО*)

post-task *см.* **postmission**

pot — 1. *n* 1) банка, кружка, *тех.* тигель, 2) дефлектор, 3) купол, 4) приз, **2.** *v* 1) заготовлять впрок, консервировать, 2) стрелять, застрелить, 3) захватывать, завладевать

potassium — калий; sodium-~ coolant — натриево-калиевый охладитель (*в ядерном энергоблоке КА*)

potential — 1. *n* 1) *физ.*, *грав.* (гео)потенциал; ~ theory — теория геопотенциала, 2) *эл.* напряжение, потенциал, 3) возможность, возможности, потенциал, **2.** *a* 1) вероятный, возможный, потенциальный, скрытый; *косм.* ~ origin — возможное происхождение (КО), 2) *эл.* связанный с напряжением, статический

power — 1. *n* 1) сила, мощь, 2) *физ.* энергия, мощность, производительность; nuclear/atomic ~ — атомная/ядерная энергия, solar ~ — солнечная энергия, output ~ — выходная мощность, rated ~ — номинальная мощность, peak ~ — максимальная (пиковая) мощность, thrust ~ — тяга, ~ augmentation — форсаж, ~ off! — убрать режим! emitted ~ — излучаемая мощность (*радиолокатором в пространство*), 3) *эл.* электроэнергия (*тж.* electric ~); ~ cable — силовой кабель, ~ supply — электропитание, standby ~ — резервное питание, 4) *тех.*, *мех.* двигатель, силовая установка, 5) возможность, способность; 6) (*физическая*, *умственная*) способность, 7) власть, 8) влияние, 9) *астр.*, *физ.*, *опт.* оптическая сила линзы/оптики, limiting ~ — проницающая способность (*телескопа*), 10) *мат.* степень, степенной, показатель степени,

т. мн. мощность; ~ series — степенной ряд, 11) право, полномочие, 12) держава, **2.** *v* 1) приводить в действие, 2) питать (электро)энергией, 3) двигаться на большой скорости

practicability — 1) осуществимость, выполнимость, реальность, 2) целесообразность, рациональность, 3) проходимость (*маршрута*, *трассы*)

practicable — реальный, настоящий, осуществимый, достижимый, полезный, проходимый, недекоративный, могущий быть использованным

practicalit:y — практичность, практицизм; ~ies — практические вопросы, практицизм, практичность

practitioner — специалист; mission assurance ~ — ответственный за надёжность выполнения миссии

prang — **1.** *n жарг.* 1) авария, катастрофа, 2) *ав.*, *косм.* столкновение в воздухе, **2.** *v ав.*, *косм.* сбить ЛА

preceding — 1) предшествующий, 2) упреждающий

precession — *астр.*, *физ.* прецессия; ~ rate/frequency — скорость/частота прецессии, lunisolar ~ — лунно-солнечная прецессия, ~ of the orbit plane — прецессия плоскости орбиты

precise — **1.** *n* 1) точный, определённый; ~ meaning — точное значение, ~ measurements — точные размеры, *мат.* uniformly ~ — равноточный, to be more ~ — точнее говоря, 2) отчётливый, чёткий, ясный, 3) аккуратный, тщательный, пунктуальный, **2.** *v* 1) точно определять, 2) уточнять

precision — **1.** *n* 1) точность, чёткость, правильность, аккуратность, 2) определённость, отчётливость, ясность, 3) *тех.* точность (*приборов*), прецизионность; desired ~ — желаемая точность, 4) *мат.* точность, погрешность, разброс, воспроизводимость (*результатов измерений*); capable of high ~ — обеспечивающий высокую точность, ~ of prediction/forecast ~ — точность прогноза, long ~ — повышенная точность, short ~ — ограниченная точность, **2.** *a* 1) точный, прецизионный; ~ instrument — высокоточный/прецизионный измерительный прибор, ~ weapons guidance — точное наведение оружия, 2) меткий, прицельный

predictability — предсказуемость

predictable — предсказуемый

prediction — 1) предсказание, прогноз; ~ accuracy — точность прогнозирования/предсказания, ~ error — ошибка прогнозирования, 2) упреждение, 3) расчёт, предвычисление; ~ calculation — расчёт целеуказаний

pre-plan — предварительно планировать, намечать заранее

pressurant — газ под давлением/сжатый газ; helium ~ — сжатый гелий

pressure — давление; ~ of one atmosphere — давление в одну атмосферу, *косм.* solar radiation ~ — давление солнечного излучения, ~ container/vessel — баллон со сжатым газом (*на борту КА*), end-~ — опорное давление

pressurization — 1) герметизация; ~ system — система герметизации, 2) наддув; fuel-tank ~ — наддув топливных баков, ~ line — магистраль наддува, 3) нагнетание, подача под давлением (*напр.*, *топлива*); ~ test — гидравлическое испытание/испытание давлением, ~ sphere — баллон для сжатого газа

pressurized gas *см.* **pressurant**

prevent — 1) предотвращать, предохранять, предупреждать; ~ing (collisional) cascading — предотвращение возникновения каскадного процесса, 2) препятствовать, мешать, не допускать

prevention — 1) профилактика, 2) предотвращение, предупреждение, препятствование, недопущение, избежание, 3) предохранение

prime — воспламенять

primer — 1) воспламенитель, 2) детонатор, запал
priming — 1) воспламенение, 2) заполнение, заправка, заливка (топлива)
principal — 1) глава, начальник, ректор университета, директор колледжа, 2) главный, основной, ведущий
Principal Scientist — главный научный сотрудник (ГНС)
principle — 1) принцип, правило, закон; in ~, as a matter of ~ — в принципе, on ~ — из принципа, of ~ — принципиальный, 2) первопричина, причина, источник
printing — печать, печатание, тираж; 3D ~ — 3D печать
priority — 1) приоритет, старшинство, 2) порядок срочности, очерёдности; key ~ — главный приоритет, to take ~ of — а) предшествовать, б) пользоваться преимуществом
prism — призма
pristine — 1) нетронутый, неиспорченный, чистый, 2) древний, 3) первоначальный, изначальный, *косм.* предпусковой (= pre-launch)
privately(-)owned — находящийся в частной собственности
probabilistic — вероятностный
probability — 1) вероятность, правдоподобность, правдоподобие, 2) *мат.* вероятность; calculus of ~/probability theory/theory of chances — теория вероятностей, ~ density function — функция плотности вероятности, existence ~ — априорная вероятность, inverse ~/after-the-event ~ — апостериорная вероятность, confidence ~/fiducial ~ — доверительная вероятность, acquisition ~ — вероятность обнаружения
probable — вероятный, возможный, правдоподобный
probe — 1) зонд, atmospheric ~ — атмосферный зонд, *косм.* space ~ — космический зонд/межпланетная, космическая научно-исследовательская станция, 2) щуп, датчик, детектор, пробник, 3) образец, проба
problem — **1.** *n* 1) проблема, вопрос, задача; the ~ at issue/in question/in hand/at hand — проблема, о которой идёт речь, pressing/daunting ~ — острая проблема, chief ~ — главная проблема, ~-solving — решение проблемы, involved ~ — сложная проблема, bottleneck ~ — проблема узких мест, 2) трудность, затруднение, осложнение, 3) *мат.* математическая задача; data ~ — задача обработки данных, decision ~ — задача принятия решения, to address/tackle a ~ — взяться за решение задачи, *балл.*, *косм.* findpath ~ — задача построения траектории движения, *киб.* filtering ~ — проблема фильтрации, *тех.*, *сист.* benchmark ~ — проблема оценки характеристик системы, design ~ — задача/проблема проектирования, **2.** *a* трудный, проблемный
proceeding — 1) поступок, 2) работа (*комиссии*), заседание, 3) *pl.* труды (*семинара*, *конференции и т. п.*)
process — **1.** 1) *n* процесс, процедура, движение, продвижение, течение, деятельность; end-to-end ~ — сквозной процесс, verification ~ — проверка, the feedback ~ — процедура взаимодействия (заказчика с исполнителем, автора с редактором и т. п.), due ~ — надлежащая процедура, процессуальные нормы, 2) прогресс, 3) стадия, этап; two-step ~ — два этапа, reporting ~ — представление информации, **2.** *v* обрабатывать, подвергать некоторому процессу, осуществлять, проверять; input ~ing — обработка входных данных/потоков информации
processing — обработка; data/information ~ — обработка данных/информации, data-association ~ — ассоциативная обработка данных (наблюдений) (*проверка всех измерений в данной группе на принадлежность к одному и тому же КО*), real time observations ~ — обработка наблюдений в реальном времени, ~

all the data at the acquisition rate — обработка всех данных в реальном времени в процессе обнаружения цели

processor — процессор, обработчик, перерабатывающее/обрабатывающее устройство, вычислитель

procurement — поставка (*оборудования*, *материалов*, *изделия*), закупка, приобретение

produce — **1.** *n* 1) продукция, изделия, 2) результат, исход, **2.** *v* 1) производить, вырабатывать, выпускать, изготовлять, создавать, 3) приносить, давать, 4) предъявлять, представлять; to ~ proofs — представить доказательства, to ~ reasons — привести доводы, to ~ one's passport — предъявить паспорт, 5) вызывать, быть причиной

product — 1) продукт, изделие, продукция; gross national ~ — валовой национальный продукт, final/end ~ — конечный продукт/готовая продукция, by~/co-~ — побочный ~, 2) результат, 3) *мат.* произведение; area-time ~ — произведение площади поверхности (*КО*) на время (*интегральный коэффициент аэродинамического торможения*)

productivity — 1) продуктивность, производительность, 2) выработка, выход продукции

profile — **1.** *n* 1) вид сбоку, 2) контур, линия, очертание, габарит, 3) профиль, краткая характеристика, 4) заметность, примечательность, 5) *тех.* совокупность параметров, профиль; safe flight ~ — параметры безопасности полёта/миссии, design and mission ~ — проектные полётные характеристики, 6) *тех.* вертикальный разрез, сечение, **2.** *v* 1) *тех.* изображать в разрезе, в профиль, 2) повернуться боком, 3) давать краткую характеристику, 4) *тех.* профилировать, обрабатывать по шаблону

program — **1.** *n* 1) программа; *косм.* shuttle ~ — программа запуска КК многоразового использования, 2) план, график, 3) *киб.* computer ~ — компьютерная программа, ~ device — программный механизм/программирующее устройство, utility/support ~ — вспомогательная программа, **2.** *v* 1) составлять программу, 2) *киб.* программировать

prohibition *см.* **ban**

proliferation — количественный рост, распространение, пролиферация, быстрое размножение

pro-image — *мат.* прообраз (точки, множества в процессе отображения)

project — **1.** *n* 1) проект, план, программа, 2) исследовательская работа, работа (*по созданию чего-л.*) **2.** *v* 1) проектировать, планировать, составлять проект, план, 2) прогнозировать, предполагать, 3) выпускать (*ракету*, *снаряд*), 4) *мат.* проектировать(ся), проецировать(ся)

projectile — **1.** *n* брошенное тело, снаряд, *косм.* "болванка" для лабораторных испытаний покрытий КА на сверхскоростные удары, элемент КМ, бомбардирующий поверхность КО; a secondary ~ from a local impact — вторичный осколок от местного удара КМ, **2.** *a* метательный

projection — 1) метание, запуска (*снаряда ракеты*), 2) выдающаяся часть, выступ, 3) проект, план, проектирование, планирование, 4) картографическая проекция, 5) *опт.* проекция изображения, 6) *геом.* проекция, проектирование, 7) *мат.*, *стат.* предсказание, прогнозирование; long-term ~ — долгосрочное прогнозирование, future ~ — экстраполяция вперёд, backward ~ — экстраполяция назад/в прошлое

prolate — *геом.* вытянутый (подобно сфероиду), растянутый, широко распространённый

prolific — 1) плодородный, плодовитый, 2) изобилующий (*чем-л.*), 3) *косм.* (*о взрыве*, *разрушении или столкновении КО на орбите*) порождающий большое количество осколков

proliferation — быстрое размножение, распространение, количественный рост; ~ of nuclear weapons — распространение ядерного вооружения, SD/OD ~ — размножение КМ

proof — **1.** *n* 1) *мат.* доказательство, подтверждение, 2) обоснование, 3) проверка, испытание, проба, 4) *тех.*, *мех.* непроницаемость, защищённость (*от чего-л.*), **2.** *v* 1) доказывать, подтверждать, 2) проверять, испытывать, пробовать, 3) *тех.*, *мех.*, *косм.* обеспечивать непроницаемость, герметизировать, **3.** *a* 1) безопасный, защищённый, способный сопротивляться, стойкий; fire~ — несгораемый, огнеупорный, тугоплавкий, термостойкий, 2) непроницаемый, герметичный; water~ — непромокаемый, водостойкий, водоупорный, водонепроницаемый, влагоустойчивый, 3) непробиваемый, 4) недоступный

proof-of-concept — нагрузочное тестирование, доказательство возможностей, предварительная проверка на соответствие требованиям

prop — **1.** *n* 1) опора, стойка, подпорка, подставка, 2) поддержка, 3) *ав.*, *жарг.* пропеллер, **2.** *v* 1) подпирать, поддерживать, подкладывать, 2) помогать, способствовать, 3) прислонить

propagate — 1) размножать, 2) *физ.* распространять(ся), 3) прогнозировать (*движение КО*, *эволюцию ошибок параметров орбиты КО и т. п.*)

propagation — 1) распространение, размножение, воспроизводство, 2) *косм.*, *балл.* прогнозирование (*движения КО*, *эволюции ошибок параметров орбиты КО*); short-term orbit ~ краткосрочное прогнозирование орбиты (КО), long-term orbit ~ — долгосрочное прогнозирование орбиты (КО), ~ accuracy — точность прогнозирования

propagator — *косм.*, *балл.* модель движения (*КО*); a ~ for Molniya-type orbit — модель движения ИСЗ типа «Молния»

propellant (*иногда* **propellent)** — ракетное топливо; liquid-~ rocket engine/motor — жидкостной ракетный двигатель, solid-~ jet/rocket engine — твёрдотопливный реактивный двигатель, residual ~ — остаточное топливо (*в баках КА или РН*), hypergolic ~ — легковоспламеняющееся топливо, ~ tank — топливный бак, blowing the ~ out through valves — опорожнение топливных баков через выпускные клапаны, evaporating and venting ~ — испарение топлива с последующей вентиляцией баков, ~ feedline(s) — система подачи топлива, the ~ mass fraction — доля массы КА, приходящаяся на топливо, ~ depletion burn — выжигание остатков топлива на борту, ~ pressurization gas — газовый наддув топлива

propellants — топливные компоненты (*для работы ракетного двигателя*), residual/unspent ~ — остатки топлива (*в баках РН и КА*)

property — 1) имущество, собственность, (*перен.*) достояние; federal ~ — федеральная/общегосударственная собственность, 2) свойство, качество; mechanical ~s — механические свойства, magnetic ~s — магнитные свойства

proportional — пропорциональный; inversely ~ — обратно пропорциональный

proprietary — **1.** *a* 1) патентованный, 2) частный, составляющий чью-л. собственность, **2.** *n* 1) право собственности, 2) собственник, владелец, 3) патентованное средство

propulsion — 1) сообщение движения, 2) движущая сила, тяга; jet ~ — реактивная тяга/реактивное движение, 3) силовая установка, ~ engine — главный (тяговый) двигатель, ~ system — двигательная система

propulsive — движущий вперёд, создающий реактивное движение, ~ effort — сила тяги

protection — *косм.* защита; ~ from debris — защита КК от КМ, active ~ — активная защита, passive ~ — пассивная защита, operational ~ — операционная защита,

~ coating/blanket — защитное покрытие, over-~ — избыточная защита, under-~ — недостаточная защита

prototype — **1.** *n* прототип, прообраз, первообраз, опытный образец, аналог, модель, макет, **2.** *v* макетировать, создавать прототип

provided — если только, при условии, что

provision — 1) снабжение, обеспечение, 2) положение, условие (*договора и т. п.*), соглашение, постановление, 3) мера предосторожности; to make ~s — предусматривать, постановлять

provisional — временный, предварительный, условный; ~ set/catalog — временный каталог КО/каталог КО, взятых на предварительное сопровождение, ~ solution — предварительное решение, ~ arrangements — временное соглашение

proximity — 1) близость, соседство; ~ to the equator — близость к экватору, close ~ — непосредственная близость, ~ operation — операция сближения КА, КО, 2) сходство, близость

pull — **1.** *n* 1) тяга, тянущая сила, напряжение, усилие, натяжение, растяжение, 2) глоток, 3) ручка, 4) привлекательность, преимущество, протекция, связи, **2.** *v* 1) тянуть, тащить, вытаскивать, дёргать, рвать, натягивать, притягивать, растягивать, 2) получать, собирать, делать, совершать, 3) влечь, привлекать, присасывать, 4) плыть

pull(-)out — **1.** *n* 1) *ав.*, *косм.* выход из пикирования, *воен.* выход их боя; ~ force — сила отрыва, 2) большая вставка/вклейка, **2.** *v* вытаскивать, **3.** *a* выдвижной

pull-up — 1) натяжение, подтягивание, *эл.* натяжение проводов, 2) *ав.*, *косм.* переход к набору высоты

pulse — **1.** *n* 1) пульсация, биение, вибрация, 2) ритм, темп, 3) импульс, толчок; ~er — генератор импульсов, *рад.* range gate ~ — селекторный импульс дальности, *авт.*, *тех.*, *киб.* firing ~ — пусковой импульс, ~ ratio/relative ~ duration — скважность импульсов, **2.** *v* 1) пульсировать, вибрировать, 2) посылать импульсы, генерировать импульсы

pump — **1.** *n* насос, помпа; air ~ — воздушный насос, **2.** *v* 1) качать, нагнетать, 2) выкачивать (*тж.* pump out), работать насосом, насосать, 3) выбрасывать, 4) пульсировать, колотиться, 5) стучать

puncture — 1. *n* 1) прокол, перфорация, suit ~ — повреждение целостности скафандра космонавта, 2) *эл.* пробой (*изоляции*), **2.** *v* 1) прокалывать, пробивать отверстие, 2) получать прокол/пробой

purge — **1.** *n* 1) очищение, очистка, чистка, 2) *комп.*, *киб.*, *прогр.* удаление, чистка (*ненужной информации*), 3) деаэрация, 4) продувка; ~ of residual propellants — продувка топливных баков КА или РН (*с целью удаления остатков топлива*)

purpose — 1) цель, задача, намерение, замысел; multi-~ — многоцелевой, 2) целевое назначение

put-down — 1) *ав.*, *косм.* посадка КК/самолёта, 2) грубый ответ

put down — 1) сбивать, убивать, подавлять, унижать, урезать, 2) записывать, приписывать, заносить, 3) считать, 4) *ав.*, *косм.* высаживать, давать возможность выйти, 5) *ав.*, *косм.* совершать посадку, снижать(ся), 6) *ав.*, *косм.* сбить (самолёт), снять с орбиты (КА)

pylon — пилон, опора, *ав.* кабанчик

pyrolysis — пиролиз, разложение любых соединений на составляющие менее тяжёлые молекулы и химические соединения, процесс, возникающий при входе КО в плотные слои атмосферы

pyrotechnic — пиротехнический; ~ device — пиротехническое устройство (*для расстыковки модулей в космосе*)

Q

qualification — 1) квалификация, профессионализм, навык, специальность, 2) пригодность, подготовленность, диплом, 3) особое свойство/качество, 4) характеристика, определение, 5) ограничение, оговорка, уточнение

quality — качество

quantitatively — количественно

quantity — количество

quantum (*pl.* **quanta)** — 1) квант, частица, часть, доля, 2) количество, 3) сумма

quarter — **1.** *n* 1) квартал; once per ~ — один раз в квартал, 2) четверть, 3) квартира, 4) сторона, 5) страна света, 6) четверть часа, 7) обхождение, 8) четверть румба, 9) кормовая часть корабля, 10) стоянка, пост, 11) приём, **2.** *v* 1) делить на 4, 2) четвертовать, 3) квартировать, размещать, 4) рыскать по всем направлениям, 5) уступать дорогу

quiescent — неподвижный, бездействующий, в состоянии покоя; ~ load — статическая (*постоянная*) нагрузка, ~ current — ток холостого хода

quit — **1.** *n* 1) уход (*с совещания*, *со службы*), 2) *комп.*, *киб.* выход из программы после завершения операции, **2.** *v* 1) покидать, оставлять, уйти с совещания, 2) отделаться, разделаться, освободиться, 3) бросать, прекращать, 4) *комп.*, *киб.* выйти из программы после завершения операции, «сбросить» файл (*с дисплея монитора*)

R

RAAN *см.* **ascending node**

radar (Radio Detection and Ranging) — **1.** *n рад.* 1) радиолокатор, радар, радиолокационная станция (РЛС); narrow-beam ~ — узколучевой радар, short-wavelength ~ — коротковолновая РЛС, continuous-wave ~ — РЛС непрерывного излучения, bi(-)static ~ — бистатическая РЛС, ~ cross section (RCS, r.c.s.) — эффективная поверхность рассеяния (ЭПР), deep space ~ — РЛС глубокого зондирования космоса, phased array ~ — РЛС с фазированной решёткой, synthetic aperture ~ — РЛС с синтезированной апертурой, 2) радиолокация, **2.** *a* радиолокационный

radiant — **1.** *n* 1) источник тепла, источник света, источник излучения, излучатель, 2) *астр.* радиант метеорного потока, **2.** *a* 1) светящийся, блестящий, 2) лучистый, излучающий, радиационный; ~ heat/energy — лучистая энергия, инфракрасное излучение, ~ heat flux — поток лучистой энергии/лучистый тепловой поток

radiation — излучение, облучение, радиация; solar ~ — солнечное излучение, ultra violet ~ — ультрафиолетовое излучение, electromagnetic ~ — электромагнитное излучение

radiator — 1) радиатор, охладитель; ~ valve — запорный клапан радиатора, 2) *рад.* излучатель, *физ.* излучатель; thermal ~ — тепловой излучатель

radioactive — радиоактивный; ~ materials — радиоактивные материалы, release of ~ materials — высвобождение/выброс радиоактивных материалов (*с борта КА или при его разрушении в космосе*, *при падении на Землю и т.п.*)

radioastronom|y — радиоастрономия; ~ical station — радиоастрономическая станция

radiological — радиологический, радиоактивный, радиационный; ~ emergency — радиационная аварийная ситуация

radiotraffic — радиообмен, радиосвязь

radius — 1) радиус; polar ~ — полярная полуось Земли, ~-vector — радиус-вектор, ~ of destruction — радиус разрушения, action ~ — радиус действия, *мат.* ~ of convergence — радиус сходимости, 2) площадь, район, пределы, 3) охват, 4) эксцентриситет, 5) лимб

raid — **1.** *n* 1) рейд, набег, налёт, облава, внезапное нападение, 2) *воен.* наступательная операция, **2.** *v* 1) совершать налёт, грабить, громить, опустошать, 2) осуществлять наступательную операцию

rake — 1) скребок, 2) передний угол, 3) наклон, скос, уклон, *мат.* отклонение от перпендикуляра/от отвесной линии

ram — **1.** *n* 1) таран, 2) плунжер, ползун, 3) подъёмник, 4) силовой цилиндр, 5) **Ram** — *астр.* Овен (знак зодиака), **2.** *v* 1) таранить, протаранить, 2) трамбовать, 3) ударить(ся), 4) втискивать, вколачивать, забивать

ramjet — *ав.* прямоточный воздушно-реактивный двигатель

ramp — уклон, скат, наклонная плоскость, пандус, аппарель, борт; acceleration ~ — линейное ускорение, boarding ~ — посадочный трап, bow ~ — носовая аппарель, exit ~ — наклонный съезд (из ЛА), *воен.* реактивная пусковая установка

randezvous (*фр.*) — **1.** *n косм.* управляемое сближение КА, **2.** *v* сближаться

random — случайный, произвольный; *мат.* ~ variable — случайная величина, Gaussian ~ variable — случайная переменная с гауссовским распределением, ~ distribution — равномерное распределение, ~ noise — случайный шум, ~ order — произвольный порядок, at ~ — случайно/наудачу

randomize — 1) рандомизировать, придавать случайный характер; ~r — генератор случайных чисел, ~d trial — исследование методом случайной выборки, 2) вносить элемент случайности, располагать в случайном порядке, перемешивать

range — 1. *n* 1) дальность, досягаемость, радиус действия, *рад.* дальность передачи, *ав.* дальность полёта; slant ~ — наклонная дальность, *рад.* ~ rate/Doppler — скорость изменения дальности (*напр.*, *доплеровская*), the ~ rate derived inclination — наклонение, полученное доплеровским методом, acquisition ~ — зона действия (*средства наблюдения*), ~ ambiguity — неоднозначность определения дальности, 2) рубеж, 3) ряд, линия, цепь, направление, 4) сфера, зона, область распространения, ареал; ~ of use — область применения, ~ of influence — сфера влияния, *мат.* ~ of a variable — область значений переменной, ~ of definition — область определения (*функции*, *отображения и т. п.*), ~ of a function — множество значений функции, 5) диапазон, размах, предел; frequency/wavelength ~ — частотный диапазон, ~ of vision — поле зрения, кругозор, size ~ — категория КМ по размеру (large — крупный, medium-sized — среднеразмерный, small — малоразмерный) **2.** *v* 1) классифицировать, располагать в ряд, 2) изменяться, колебаться в пределах, 3) простираться, тянуться (~ along, ~ with), 4) определять расстояние до цели, измерять дальность, 5) быть на одном уровне, относиться к (~ with)

ranging — измерение дальности, определение расстояния до цели; laser ~ — измерение дальности с помощью лазера

rank — 1. *n* 1) ряд, линия, 2) ранг, звание, чин, должность, 3) категория, разряд, степень, класс, 4) порядок, стройное расположение, **2.** *v* 1) располагать в ряд/линию, 2) котироваться, занимать какое-л. место; to rank high — высоко котироваться, ~ over — превосходить, 3) классифицировать, давать оценку, 4) *мат.* ранжировать, устанавливать очерёдность *возрастания/убывания*); symbol ~ — место символа, ~ed — упорядоченный, ~ after — идти непосредственно за

rarefied — 1) утончённый, изысканный, 2) разжиженный, *астр.* разреженный (*об атмосфере*)

rate — 1. *n* 1) темп, ход, скорость, частота, быстрота (*процесса*); *астр.*, *опт.* telescope ~ — (угловая) скорость перемещения оси телескопа, *рад.* range ~ — скорость изменения дальности (*доплеровское смещение*), target motion ~ — параметр движения цели, angular ~ — угловая скорость, instantaneous ~ — мгновенная скорость, *косм.*, *стат.* spacecraft failure ~ — частота выхода из строя космической техники, *киб.* information ~ — скорость передачи информации, basic ~ — базисная скорость передачи (данных), clock ~ — частота тактовых импульсов, count ~ — скорость счёта, reaction ~ — скорость реакции, charging ~ — скорость загрузки/*эл.* ток заряда, 2) норма, ставка, тариф, уровень, цена; ~d — номинальный, ~d power — номинальная мощность, at any ~ — во всяком случае, at this ~ — в таком случае, *косм.* PMD ~ — норма удаления КО с орбиты по завершении активного полёта, 3) коэффициент, показатель, степень, пропорция, соответствующая часть; probability ~ — вероятностный показатель, instantaneous collision ~ — мгновенный показатель столкновения (КО), *мат.* correlation ~ — коэффициент корреляции, accuracy ~ — степень точности, constant ~ — постоянная

интенсивность/коэффициент, error ~ of communication — коэффициент качества связи, success ~ — показатель успеха, 4) разряд, класс, ранг, сорт, категория, 5) расход (*топлива*, *охладителя*, *жидкости*, *газа и т. п.*); heat ~ — удельный расход тепла, flow ~ — скорость истечения, 6) процент, доля, порция, 7) интенсивность, мощность, режим; ~ of flow — мощность потока, operation ~ — интенсивность эксплуатации, *эл.* charge ~ — режим заряда (*аккумулятора*, *батареи*), 8) оценка, **2.** *v* 1) оценивать, устанавливать определять, исчислять, нормировать, 2) рассматривать, считать, расценивать, 3) классифицировать, определять категорию, 4) подсчитывать, рассчитывать

rated — номинальный, паспортный; ~ life — номинальный срок службы, ~ load — номинальная нагрузка, ~ output — номинальная выходная мощность, space-rated — отвечающий космическим стандартам

rating — 1) рейтинг, оценка, 2) *тех.*, *экон.* номинал, номинальная характеристика, номинальная мощность, производительность, 3) нормирование, разряд, ранг, 4) налоговая ставка, налоговое обложение, 5) *воен.* звание рядового/старшинского состава, специальность рядового состава, 6) выговор, нагоняй

ratio — *мат.* отношение двух числовых величин, *косм.* the area-to-mass ~ — отношение площади поперечного сечения к массе/баллистический коэффициент (*КО*), *св.*, *рад.* signal-to-noise ~ — отношение «сигнал-шум»

rationale — логическое обоснование, разумное объяснение, основная причина; mathematical ~ — математическое обоснование

raw — 1) сырой, необработанный; ~ material — сырье, ~ data — необработанные/предварительные/приближенные данные, 2) недоработанный, несовершенный

ray — 1) *астр.*, *косм.* луч; cosmic ~s — космические лучи, 2) *мат.* луч, полупрямая

RCS — *см.* **radar**; ~ converted to size — ЭПР, преобразованная в размер (КО), to derive the SO size from ~ — рассчитывать размер КО, исходя из его ЭПР, ~-to-size conversion technique — методика преобразования ЭПР в размер (КО), RCS versus site/size to RCS mapping — соотношение между ЭПР и размером наблюдаемого КО

reach — **1.** *n* 1) предел досягаемости, радиус действия (РЛС, системы связи и т. п.), сфера, доступность, охват, область влияния, 2) кругозор, 3) размах, 4) протягивание, протяжение, пространство, **2.** *v* 1) достигать, настигать, дотягиваться, протягивать, вытягивать, добиваться, 2) простираться, 3) связаться, установить контакт, 4) составлять, 5) дожить, 6) брать, трогать, передавать, 7) наносить удар

re-acquiring — повторное обнаружение сигнала от цели

re(-)acquisition times — времена повторного появления/обнаружения КО

react — реагировать, вызывать реакцию, воздействовать, влиять, отзываться, противодействовать, оказывать сопротивление, *воен.* проводить контратаку

reactance — *эл.* реактивное сопротивление

reaction — **1.** *n* 1) реакция, отклик, взаимодействие, реагирование, реактивное действие, обратное действие, контрудар, контратака, влияние, воздействие; collisional chain ~/cascading effect/Kessler's syndrome/self-sustaining collision process — цепная реакция столкновений в космосе/каскадный эффект/синдром Кесслера, 2) тест, проба, 3) *эл.*, *рад.* действие обратной связи; ~ propelled — с реактивным двигателем, **2.** *a* реактивный

reactivate — реактивировать, восстановить работоспособность

reactor — 1) *яд.* реактор; nuclear ~ — ядерный реактор, space nuclear ~ — бортовой ядерный реактор (*на КА/КК*), 2) *эл.* стабилизатор

read(-)out — *тех.* **1.** *n* считывание (*показаний прибора*); ~ speed/rate — скорость считывания, frame ~ — считывание кадра, **2.** *v* считывать (*показания прибора*)

reading — 1) чтение, понимание, толкование, 2) *тех.* считывание (*показаний прибора*); ~ duration — длительность считывания, 3) *тех.* отсчёт/показание (*прибора*)

readiness — 1) готовность, желание, 2) подготовленность, готовность; operational ~ — эксплуатационная готовность, technology ~ — технологическая готовность/технологичность, 3) разработанность (*темы*, *проекта*), high factory ~/availability/completeness — высокая заводская готовность

real-valued — *мат.* действительный, вещественнозначный; ~ function — действительная функция

rear — **1.** *n* 1) *воен.* тыл; at the ~ — в тылу, 2) задняя сторона, **2.** *v* задний, тыльный, тыловой; ~ end — задняя часть

reboost — *ав.*, *косм.* повторный разгон

recast — **1.** *n* 1) переделка, переработка, 2) придание новой формы, 3) переливание, **2.** *v* 1) переделывать, реконструировать, перестраивать, исправлять, 2) пересчитывать, 3) придавать новую форму

recede — 1) убывать, 2) отступать, пятиться, ретироваться, 3) удаляться, расходиться (*в противоположность сближению*), 4) отказываться, 5) быть/делать(ся) покатым, 6) быть срезанным

receiver — 1) получатель, приёмник, ресивер, радиоприёмник, телефонная трубка, 2) приёмный резервуар, 3) *воен.* ствольная коробка

recess — **1.** *n* 1) *тех.* углубление, паз, выемка, ямка, выточка, прорезь, впадина, вогнутость, ниша, тайник, 2) перерыв, **2.** *v* 1) делать перерыв (в работе), 2) делать выемку/углубление, 2) помещать в углубление, прятать в тайник, 3) отодвигать назад

recharge — **1.** *n эл.* 1) перезарядка, 2) подзарядка, 3) повторная загрузка, **2.** *v* 1) перезаряжать, 2) подзаряжать, пополнять; (*об аккумуляторе*, *батарее*) ~able — допускающий подзарядку/перезарядку, 3) повторно загружать

recirculate — циркулировать в замкнутом цикле

reckon — 1) считать, исчислять, подсчитывать (up), 2) рассматривать, предполагать, считать за, думать, 3) полагаться, рассчитывать на, 4) рассчитываться, расплачиваться, 5) принимать во внимание; it is to be ~ed with — с этим надо считаться, to ~ without one's host — недооценить трудности

recoat — покрывать заново, обновлять покрытие (зеркала телескопа)

recognition — 1) узнавание, опознание, 2) признание, одобрение, 3) *киб.* распознавание

reconnaissance — разведка, рекогносцировка, зондирование, поиск, (*attr.*) разведывательный (*напр.*, *ИСЗ*); photo~ — фоторекогносцировка

record — **1.** *n* 1) запись, регистрация (*фактов*), 2) протокол, официальный документ, 3) факты, данные, характеристика, 4) рекорд, 5) *мат.* «рекорд» (*значение целевой функции приближенного решения в методе «ветвей и границ»*), **2.** *v* записывать, регистрировать

recoverable — повторного использования; ~ booster — стартовый ускоритель повторного использования (*напр.*, Space-X Falcon 9)

recovery — 1) возврат, возмещение, восстановление, 2) возвращение в исходное положение, *тех.* реверсия, упругое восстановление формы/объёма (*после деформации*); degraded ~ — неполное восстановление функций, 3) регенерация, 4) утилизация (*отходов*, *КМ*), 5) *ав.* корректировка управления, выход *или* вывод из штопора, 6) возвращение, посадка на Землю КК, спутни-

ка и т. п., 7) *мат.*, *киб.*, *прогр.* error ~ — устранение/нейтрализация ошибок, восстановление работоспособности системы после ошибки, 8) улавливание, извлечение материала (*напр.*, *мелкого КМ бортовыми детекторами или частиц КМ из кратера на экспонированной в космосе поверхности*)

recuperation — *эл.* возвращение энергии в сеть, *тех.* рекуперация

recurring — 1) периодический, повторяющийся, частый, 2) повторный, вторичный, 3) *мат.* рекуррентный

recurve — загибаться назад/в обратную сторону

re-deploy — передислоцировать(ся), повторно развернуть

reduce — 1) снижать, уменьшать, сокращать, ослаблять, 2) *мат.* приводить, сводить, 3) *мат.* превращать, приводить к общему знаменателю

reduction — 1) снижение, уменьшение, сокращение; debris ~ measures — меры по снижению засоренности ОКП, 2) превращение, преобразование, изменение формы или состояния; 3) *мат.* приведение (*напр.*, *к одному знаменателю*), преобразование; data ~ — преобразование данных

reenter (re-enter) — *косм.* входить в плотные слои атмосферы

reentry (re-entry) — *косм.* вход (КО) в плотные слои атмосферы; time and geographical location of ~ — время и место входа в атмосферу, ~ time window — доверительный интервал времени входа в атмосферу, uncontrolled ~ — неуправляемый вход в атмосферу, ~ prediction — прогноз времени и места входа КА в плотные слои атмосферы, destructive ~ — вход (или ввод) КО в атмосферу с разрушительными для него последствиями, ~ safety — безопасность входа КА в плотную атмосферу, drag assisted ~ — ускоренный искусственным усилением атмосферного торможения сход с орбиты, ~ risk analysis — исследование последствий входа КА в атмосферу

reexamination — повторное обследование (*образцов*)

refer — соотносить с, привязывать к, посылать, отсылать**,** обращаться, приписывать, объяснять, иметь отношение, относиться, ссылаться, относить (к классу, периоду)

reference — 1. *n* 1) ссылка, сноска, справка; ~ data — справочные данные, a book of ~ — справочник, 2) упоминание, рекомендация, отношение; in (with) ~ to — относительно, что касается, without ~ to — безотносительно к, независимо от; 3) эталон; ~ model — эталонная/справочная модель 4) *мат.* ~ frame/frame of ~ — система отсчёта/координат, *мат.*, *тех.* point of ~ — контрольная точка, точка привязки, опорная точка, точка отсчёта, check ~ — контрольный ориентир, ~ voltage — опорное напряжение, ~ plane — опорная плоскость в системе отсчёта, 5) ~ period — базовый период, отрезок времени, которому соответствуют данные наблюдений; 6) terms of ~ — компетенция, ведение, круг решаемых задач, границы ответственности, функциональные обязанности, **2.** *a* справочный

refine — 1) улучшать, усовершенствовать; очищать, 2) *мат.*, *астр.*, *косм.*, *балл.* уточнять (значение параметра, характеристики, орбиты)

refinement — 1) улучшение, усовершенствование, очищение; 2) *мат.* уточнение; mesh ~ — измельчение сетки, уменьшение интервала дискретности при численном интегрировании

reflect — 1) отражать (*свет*, *тепло*, *звук*, *изображение*), отсвечивать, 2) *перен.* отражать, свидетельствовать, воспроизводить

reflectance — коэффициент отражения, отражательность, способность к отражению излучения; bidirectional ~ distribution function — функция распределения двунаправленного/двустороннего отражения, material's optical ~ — отражательные свойства материала

reflection — 1) (*действие*) отражение (*света*, *тепла*, *звука*), *физ.*, *рад.*, *опт.* отражение сигнала, отражённая волна, *опт.* phase-conjugate ~ — обращение волнового фронта, diffuse ~ — диффузное отражение, optical ~ — оптическое отражение, ~ coefficient — коэффициент отражения, 2) образ, отражение (*в зеркале*), 3) размышление, обдумывание, 4) мысль, мнение, 5) тень, пятно, 6) *фил.*, *физиол.* рефлексия, 7) *мат.* отображение, симметрия

reflectivity — *физ.*, *астр.* отражательная способность; radar and optical ~ — отражательные свойства в радиолокационном и оптическом диапазонах длин волн

reflector — *физ.*, *астр.* отражатель, рефлектор; retro-~ — уголковый отражатель, *рад.*, *физ.* dipole ~ — дипольный отражатель

reform — **1.** *n* 1) реформа, преобразование, 2) исправление, улучшение, **2.** *v* 1) преобразовывать, переделывать, формировать заново (*тж.* re-form), реформировать, 2) исправлять, 3) искоренять, 4) *воен.* перестраивать(ся)

refraction — *физ.*, *астр.* рефракция (преломление)

refractor — *физ.*, *астр.* рефрактор

refueling — дозаправка топливом

refurbishment — обновление, модернизация

refuse — **1.** *n* 1) мусор, отбросы, отходы, 2) отказ, **2.** *a* бесполезный, непригодный, **3.** *v* 1) отвергать, отклонять, отказывать(ся)

regain — восстанавливать, возвращать(ся), отыгрывать, достигать, снова достичь, получать обратно, вновь приобрести

regime — 1) режим, строй, 2) *мат.* диапазон, область, слой; altitude ~ — высотный диапазон, size ~ — диапазон размеров, of this size regime — такого размера, orbit(al) ~ — область орбит (*с такими-то параметрами*), near the GEO ~ — в окрестности ГСО, visible wavelength regime — видимый световой диапазон (длин волн), the smaller debris ~ of 3-5 mm in diameter — часть популяции малоразмерных КО диаметром 3-5 мм, sub-centimeter regime — часть популяции КМ диаметром 1-10 см

region — 1) страна, край, область; sparsely populated ~ — малонаселённый район, 2) *перен.* область, сфера, 3) слой (*атмосферы и т. п.*), 4) *мат.* область, зона, сфера, район; ~ of convergence — область сходимости, *киб.* stability ~ — область устойчивости, ~ of high hazard — зона особого риска, 5) crowded/heavily trafficked orbital ~ — переполненный /«перенаселённый» орбитальный район, LEO ~ — низкоорбитальная область

registration — 1) регистрация, запись; ~ certificate — регистрационное свидетельство, UN (satellite launch) ~ system — Система регистрации запусков ИСЗ в ООН, 2) *attr.* регистрационный; ~ number — регистрационный номер, ~ book — регистрационный журнал, 3) показания счётчика, 4) *воен.* (*тж.* ~ fire) пристрелка

regolith — реголит (основной материал коры Луны)

regress — **1.** *n* регресс, обратное движение, **2.** *v* 1) регрессировать, 2) *астр.* двигаться с востока на запад

regression — регресс, обратное движение, возвращение в прежнее состояние, *мат.*, *стат.* регрессия; ~ analysis — регрессионный анализ

regularity — 1) закономерность; *мат.*, *стат.* statistical ~ — статистическая закономерность, 2) правильность, 3) регулярность, систематичность, 4) порядок, система, 5) беспрерывность, бесперебойность, 6) размеренность, равномерность

regulation — 1) регулирование, приведение в порядок, 2) предписание, правило, 3) *pl.* устав, инструкция, обязательное постановление, нормативные документы, 4) *attr.* предписанный, установленный, установленного образца

re-ignition — повторное зажигание/включение двигателя

reinforce — укреплять, усиливать, армировать, придавать жёсткость; ~d concrete — железобетон

reject — **1.** *n* признанный негодным к эксплуатации, **2.** *v* 1) отвергать, отказывать; ~ an offer — отклонять предложение, 2) отклонять, браковать

relation — 1) отношение, связь, зависимость, 2) повествование, изложение, 3) родственник

relationship — 1) взаимоотношение, 2) *мат.* соотношение, связь, зависимость, закономерность

relative — 1) относительный, сравнительный, 2) взаимный, 3) соответственный, 4) (взаимо)связанный; Earth-~ system — система, связанная с Землёй

relatively — относительно, сравнительно, по поводу, соответственно

relay — **1.** *n* 1) реле, переключатель; antenna ~ — антенный переключатель, delay ~ — реле времени, ~ actuation — срабатывание реле, data ~ satellite — ИСЗ-ретранслятор, 2) (*рабочая*) смена, **2.** *v* 1) передавать, транслировать; ~ing — ретрансляция, релейная трансляция, 2) заменять, сменять(ся), 3) отправлять, пересылать (*информацию*, *сообщение*), **3.** *a* релейный, трансляционный

release — **1.** *n* 1) освобождение, избавление, облегчение; *матер.* ~ waves — волны снятия напряжения, 2) выпуск, выброс, высвобождение; ~ of debris — выброс КМ (*с борта КА*, *в процессе вывода на орбиту и т. п.*), planned ~ of debris — предусмотренный программой полёта выброс КМ (*в процессе функционирования КА*), compressed gas ~ — стравливание сжатого газа (*из баллонов на борту*), ~ mechanism — механизм высвобождения частиц с поверхности КА (*под воздействием агрессивной среды*), 3) *тех.* разъединение, расцепление, разобщение, расстыковка (*о РН и КА*), расцепляющий механизм, размыкатель, выключающий автомат; emergency ~ — экстренное отключение, 4) разрешение на публикацию, 5) сбрасывание бомбы, ракеты (*с борта ЛА*), 6) выключение, NaK release — выброс в космос натрий-калиевого охладителя бортового реактора, 6) *воен.*, *служ.* отбой, **2.** *v* 1) избавлять, освобождать, 2) публиковать, выпускать в свет, 3) разрешать публикацию, 4) отказываться (*от прав*), 5) *физ.*, *тех.* высвобождать, выпускать, отпускать, испускать; *тех.*, *косм.* размещать ИСЗ на орбите (*с борта РН*), 6) *тех.*, *косм.* расцеплять, разобщать, разблокировать, откреплять, отстыковывать КА от РН (*при достижении РН целевой орбиты*), 7) сбрасывать бомбы, ракеты (*с борта ЛА*)

reliability — надёжность, достоверность, прочность, безотказность в работе; *тех.*, *косм.* system ~ — надёжность системы, structural ~ — надёжность конструкции/структурная надёжность, ~ of on-board equipment — надёжность бортовой аппаратуры, inherent ~ — собственная надёжность (*соответствие изделия техническим требованиям*), operate/operational ~ — эксплуатационная надёжность/надёжность функционирования, rock-steady/solid-state ~ — долговременная надёжность, achievable ~ — реально достижимая надёжность, redundancy ~ — надёжность за счёт резервирования, *инф.*, *киб.*, *исп.* end-to-end ~ — надёжность сквозной передачи данных (*по всему тракту*), test-retest ~ устойчивость результатов повторного тестирования, ~ of test — достоверность критерия

reliable — 1) надёжный, 2) достоверный, 3) прочный, 4) благонадёжный

relocation — 1) передислокация, перемещение, 2) перераспределение; *комп.*, *прогр.* (dynamic) storage ~ — (динамическое) перераспределение памяти

remediate — восстанавливать, исправлять, поправлять; ~ deficiencies — исправлять недостатки, *косм.* ~ the environment — восстанавливать экологию ОКП

remediation — исправление, коррекция, улучшение, восстановление, ремонт, рекреация; *косм.* environment ~ technique — технология восстановления среды (*ОКП*), environmental ~ concepts — принципы рекреации космической среды, space debris ~ — очищение ОКП от космического мусора

remedy — средство, мера (*против чего-л.*)

remnant — остаток, остатки; ~s of the impactor — остатки КМ в кратере на поверхности КА (*после столкновения*)

remodel — переделывать, реконструировать, ремоделировать

remote — дистанционный, действующий на расстоянии; ~ control system — система дистанционного управления, ~ actuation — дистанционное включение, ~ observing — дистанционные наблюдения, ~ monitoring — дистанционный контроль, ~ sensing — дистанционное зондирование

removal — 1) перемещение, переезд, 2) удаление, устранение, ликвидация, исключение; *косм.* (active) SD/OD ~ — (принудительное) удаление КМ с орбиты, active SO ~ — принудительное удаление (*КО с орбиты*), wholesale debris ~ — удаление КМ в массовом масштабе, debris ~ system — система удаления КМ с орбит

remove — 1) перемещать, 2) удалять, устранять, исключать, ликвидировать; ~ the mass and cross section from orbit — снижать суммарную массу и площадь поперечного сечения объектов в ОКП

rend — рвать, разрывать, раздирать, отдирать, раскалывать, отрывать, расщеплять

render — **1.** *n* 1) отдача, оплата, **2.** *v* 1) отдавать, платить, воздавать, 2) оказывать (*услугу*, *помощь и т.п.*), 3) представлять, делать (*чем-л.*, *кем-л.*), обращать, превращать (*во что-л.*), 4) воспроизводить, изображать, передавать, исполнять (*роль*), 5) переводить (*на другой язык*)

rendering — 1) перевод (*напр.*, *на другой язык*), передача, 2) внешний вид, изображение, исполнение, толкование, 3) оказание (*услуги*, *помощи*)

rendezvous — **1.** *n* 1) встреча, место встречи, 2) *косм.* сближение, встреча, стыковка КА; automatic/automated ~ — автоматическое/автоматизированное сближение КА, single-impulse ~ maneuver — одноимпульсный манёвр встречи, multiple-impulse ~ maneuver — многоимпульсный манёвр встречи КА, ~ sensor — датчик, контролирующий процесс сближения КА с другим КО, **2.** *v* 1) встречаться, 2) *косм.* (*о КК*, *КА*) сближаться, стыковаться

rendition — 1) перевод, переложение, интерпретация, изложение, 2) выступление, исполнение, представление, 3) изображение; pictorial ~ — наглядное изображение

rent — **1.** *n* 1) дыра, отверстие, щель, трещина, расселина, скважина, прореха, прорезь, 2) разрыв (в облаках), 3) аренда, 4) несогласие, **2.** *v* брать/сдавать в аренду

re(-)orbit — **1.** *n* принудительный перевод (КА, РН) на другую орбиту, **2.** *v* перевести (КА, РН) на другую орбиту (*в конце активного существования*); ~ing into a disposal orbit — перевод на орбиту захоронения, ~ operation — манёвр перехода на другую орбиту

repair — 1) ремонт, исправление, починка, восстановление; ~ parts — запчасти, 2) годность, исправность

repeat — **1.** *n* повторение, знак повторения, то, что повторяется, **2.** *a* повторный, **3.** *v* 1) повторять(ся), репетировать, неоднократно повторять, воспроизводить; ~ed — повторный, ~edly — несколько раз, 2) передавать

repeatab|le — повторяемый, (*об эксперименте*, *измерении*) характеризующийся устойчивыми результатами при повторении эксперимента/измерения, ~ility — стабильность (результатов эксперимента)

replace — заменять, замещать, вернуть, возмещать, восстанавливать, ставить обратно на место

replenish — (*напр.*, *о баке с топливом*, *газом и т. п.*) пополнять (with), снова наполнять

report — 1) отчёт; draft ~ — предварительный отчёт, 2) доклад; draft ~ — проект доклада, ~ing period — отчётный период

represent — 1) изображать, представлять, быть представителем, 2) символизировать, 3) исполнять (*роль*)

representation — 1) изображение, образ, 2) представление, 3) утверждение, заявление, 4) представительство

representative — **1.** *n* 1) представитель, уполномоченный, 2) образец, типичный представитель, **2.** *a* 1) характерный, показательный, 2) изображающий, символизирующий, 3) *мат.* представительный; ~ orbits — представительные орбиты, ~ sample — представительная выборка

reproduce — воспроизводить, делать копию, производить, восстанавливать

reproducibility — воспроизводимость; ~ of experiment results — воспроизводимость результатов эксперимента

requirement — требование; demanding ~ — обременительное/жёсткое требование, meet the ~s — отвечать требованиям, system ~s — системные требования, mandatory ~s — обязательные требования

rescue — **1.** *n* 1) спасение; ~ party — спасательная экспедиция, спасательный отряд, 2) незаконный захват силой, **2.** *v* 1) спасать, 2) захватывать силой, 3) беречь, экономить, 4) резервировать, приберегать; ~ up — копить

rescheduling — 1) (*перепланирование*) перепрограммирование, 2) (*о работах*, *мероприятиях*) составление нового графика, пересмотр календарного плана, 3) *фин.*, *эк.* реструктуризация, пересмотр условий и изменение структуры (*долга*, *расходов*)

research — **1.** *n* 1) (*научное*) исследование, изыскание, исследовательская работа; basic and applied ~ — фундаментальные и прикладные исследования, 2) тщательные поиски, 3) *attr.* исследовательский, **2.** *v* исследовать, изучать, заниматься исследованиями (into)

researcher — исследователь, научный работник, учёный

reservoir — 1) резервуар, накопитель, хранилище, ёмкость, бассейн, бак, цистерна, 2) запас, источник

reset — **1.** *n* 1) восстановление, возврат в исходное положение/состояние (*тж.* ~ maneuver), 2) повторное включение, повторный запуск, перезапуск, 3) сброс, 4) смещение, 5) переналадка, переналаживание, 6) *комп.* перезагрузка, **2.** *v* 1) восстанавливать, вновь устанавливать; ~ a loop — восстанавливать цикл, 2) перезапускать, повторно включать, 3) сбрасывать (*на нуль*)

resetting — 1) возврат в исходное положение/состояние, 2) регулировка, установка на нуль (*аппарата*, *устройства*); ~ (the) casualty — сброс аварии, the ~ casualty — авария в результате перенастройки, 3) *тех.* перенастройка, подрегулировка

reside — 1) проживать, 2) пребывать, находиться, 3) постоянно храниться/находиться, 4) ~ in — принадлежать, быть присущим, свойственным (*кому-л./чему-л.*)

resident — 1) местный житель, резидент, 2) неотъемлемый, присущий, свойственный, 3) *киб.*, *комп.*, *прогр.* программное обеспечение, постоянно находящееся в ОЗУ, 4) *косм.* ~ SO — каталогизированный КО

residual — 1) остаток, остаточный; *рак.*, *косм.* ~ propellant(s)/fuel — остаточные топливные компоненты (*на борту КА или РН*), 2) *мат.* (остаточная) невязка; after-fit ~s — остаточные невязки аппроксимации

residue — 1) остаток; fuel ~ — остаток топлива (*в топливных баках КА или РН*), impactor ~ — остатки материала бомбардировавшей поверхность частицы в кратере, 2) осадок, отстой, 3) *мат.* вычет (*остаток от вычитания*)

resilience, resiliency — 1) устойчивость (*к внешним воздействиям*), способность системы к восстановлению функций; failure ~ возможность устранения отказов или неисправностей, 2) гибкость, упругость, эластичность, 3) упругая деформация, 4) ударная вязкость

resistance — 1) сопротивление, 2) сопротивляемость; penetration ~ — устойчивость корпуса КА против пробоин от ударов КМ, 3) противодействие, 4) резистор

resolution — *физ.*, *тех.*, *опт.*, *рад.* разрешение, high ~ — высокое разрешение, low ~ — низкое разрешение, *астр.*, *рад.* ~ in the cross-range direction/cross-range ~ — разрешение в картинной плоскости, Rayleigh ~ — рэлеевский предел разрешения, frequency ~ — разрешение по частоте, time ~ — разрешение по времени

resolve — 1) решать(ся), принимать решение, 2) разрешать; *набл.*, *изм.*, *опт.*, *рад.* highly ~d — полученный с высоким разрешением (*напр.*, о фотоснимках), 3) рассасывать(ся), разлагать(ся), распадаться, растворяться, 4) побуждать, вынуждать

resonan·ce — *физ.* резонанс; ~ condition — условия возникновения резонанса; ~t regime — резонансное состояние/резонансная область (*при критических наклонениях 63,43 и 116,57°*)

resonant perturbations — *физ.*, *балл.* резонансные возмущения

resource — 1) ресурс, средство, запас, способ, возможность; to deploy ~s — использовать ресурсы, 2) находчивость, изобретательность

respectively — соответственно

responsibility — 1) ответственность, обязанность, обязательство, 2) задача, функция

restart — **1.** *n* 1) возобновление, 2) (*о двигателе*) рестарт, перезапуск, повторный запуск (*тж.* restart of engine), **2.** *v* 1) возобновлять, 2) перезапускать

restore — 1) восстанавливать, возвращать (*на прежнее место*), 2) реконструировать, 3) возмещать

restrain — ограничивать

restraint — ограничение

restrict — ограничивать

restricted — 1) ограниченный, узкий; a ~ application — ограниченное (узкое) применение, 2) (*гриф*) для служебного пользования (ДСП)

restriction — ограничение; to impose ~s — вводить ограничения, to lift ~s — снимать ограничения

result — **1.** *n* результат, следствие, исход, итог, эффект, *мат.* результат вычисления, **2.** *v* следовать, проистекать, заканчиваться, иметь результатом, происходить в результате

resultant — 1) проистекающий, получающийся в результате, 2) *мат.*, *физ.* равнодействующий, ~ force — равнодействующая

resupply — пополнение запасов; *косм.* Commercial ~ Mission — доставка запасов на космическую станцию с помощью услуг коммерческой компании (*напр.*, Илона Маска)

retard — 1) задерживать, замедлять, тормозить; ~ing thrust maneuver — тормозящий манёвр с помощью двигателя/принудительный манёвр замедления (*движения*), 2) запаздывать, отставать

retarding — замедление; ~ effect — *косм.* эффект замедления (движения КО из-за торможения в атмосфере), ~ force — замедляющая сила, ~ thrust maneuver — манёвр двигателем обратной тяги/тормозящий манёвр двигателем

retention — 1) сохранение, сдерживание, удерживание, задержка; strength ~ — сохранение прочности, 2) память, способность запоминания

retired — 1) отдалённый, 2) отставной, 3) замкнутый, скрытный, 4) уединенный, 5) *косм.* ~ spacecraft — отработавший КА

retool — переоборудовать, оснащать новой техникой

retrievable — 1) *косм.* возвращаемый (*из космоса на Землю*), 2) восстанавливаемый, 3) *тех.* извлекаемый, 4) *тех.* съёмный

retrieval — 1) возвращение, поиск; ~ mission — операция по возвращению КО из космоса на Землю, 2) восстановление, 3) исправление

retrieve — 1) вернуть, возвратить обратно; ~d SO — возвращённый на Землю КО, 2) восстанавливать, возвращать в прежнее состояние, 3) исправлять (*ошибку*), реабилитировать, 4) спасать

retrograde — **1.** *a* 1) направленный в обратную сторону, двигающийся назад; ~ propulsion burn — включение двигателя для движения в обратную сторону, 2) обратный, инверсный, противоположный; ~ maneuver — попятный манёвр/манёвр в сторону, противоположную вектору скорости КА, **2.** *v* 1) двигаться в обратную сторону, 2) деградировать, ухудшаться, 3) *астр.* (*о планетах*) двигаться с востока на запад

retro(-)reflector — *опт.* ретрорефлектор, световозвращающий отражатель, уголковый отражатель

return — **1.** *n* 1) возвращение, 2) повторное появление, 3) возражение, ответ, 4) оборот, доход, прибыль, 5) отдача, возврат; *косм.*, *рад.* radar ~ — отражённый луч/сигнал радиолокатора, 6) *физ.*, *тех.* the point of no ~ — критический момент, критическая точка, точка «невозврата», **2.** *v* 1) возвращаться, 2) поворачивать (*в обратном направлении*), 3) возвращать, отдавать; ~ed spacecraft material — возвращённый на Землю материал с КА, 4) возражать, 5) приносить доход, 6) *физ.*, *опт.* отражать (*звук*, *свет*)

reusable — многократно/повторно используемый, многократного/ многоразового пользования/применения; ~ spacecraft — КА многоразового использования

reveal — 1) открывать, разоблачать, 2) выявлять, обнаруживать, показывать; ~ing latent periodicities — выявление скрытых периодичностей, 3) рассекречивать

reverse — **1.** *n* 1) реверс, реверсирование, задний ход, механизм перемены хода, противоположное (*значение*, *явление и т. п.*), противоположное направление, 2) задний ход (*двигателя*, *поршня и т. п.*), 3) обратная сторона, 4) поражение, неудача, **2.** *v* 1) реверсировать, изменять направление, 2) опрокидывать, перевёртывать, 3) аннулировать, отменять, 4) давать задний/обратный ход

reversible — 1) реверсивный, 2) обратимый, 3) допускающий восстановление работоспособности (*о КА после атаки на него*), 4) двусторонний, 5) поворотный

review — **1.** *n* 1) обзор, обозрение, 2) просмотр, проверка, 3) периодический журнал, **2.** *v* 1) обозревать, осматривать, 2) просматривать, проверять, 3) пересматривать, рассматривать, 4) рецензировать

revision — 1) пересмотр, ревизия, 2) инспекция, проверка, контроль, 3) переработка, исправление, 4) переработанное и исправленное издание, 5) *тех.* редакция (документации)

revolution — 1) круговое вращение, обращение, движение по орбите, 2) полный оборот, цикл; ~s per minute — число оборотов в минуту, 3) *косм.* виток (*один оборот спутника по орбите*)

revolver — *тех.* барабан

rib — ребро, *мех.* ребро жёсткости, *ав.*, *косм.* нервюра

riddance — очистка, избавление, устранение

ride — 1. *n* 1) поездка, езда; ~ share — попутный, комбинированный (*о перевозках и выводах на орбиты*), 2) прерывистое движение, движение рывками, 3) дорога, **2.** *v* 1) ехать, кататься, 2) катать, качать, 3) парить, плыть, скользить, 4) подавлять, одолевать, 5) ~ on — зависеть от (*чего-л.*), опираться на (*что-л.*), быть обусловленным (*чем-л.*), 6) выживать, переживать (*синоним* survive), 7) перевозить, переправлять, доставлять

rideshare (*тж.* piggy-back) — *см.* **ride** share; *косм.* ~ launch — запуск микроспутника попутно («паразитно») на РН, выводящей КА большой массы

rift — просвет, разрыв, трещина, щель, скважина

rig — 1. *n* 1) оборудование, снаряжение, оснастка, спецодежда, костюм, 2) вооружение, 3) устройство, приспособление, 4) экипаж, 5) уловка, мошенничество, **2.** *v* 1) оснащать, 2) вооружать, 3) мошенничать

right — 1. *n* 1) правильность, справедливость, 2) *юр.* право, привилегия; ~s — права (на использование, эксплуатацию и т. п.), ~-of-way — полоса отчуждения, право прохода или пролёта через чужую территорию, **2.** *v* 1) исправлять(ся), 2) восстанавливать (*справедливость*, *равновесие*), 3) выпрямлять, **3.** *a* 1) правильный, точный, 2) правый, верный, справедливый, 3) подходящий, уместный, 4) в хорошем, нормальном состоянии, исправный, здоровый, 5) правый (*о стороне*), 6) *мат.* прямой (*об угле 90°*), 7) лицевой (*о стороне материала*)

ring — кольцо; *косм.* geostationary ~ — окологеостационарное кольцо (*область орбит в окрестности геостационарной*), *косм.*, *тех.* ~wall — кольцевая стена, кольцевая стенка кратера, *тех.*, *мех.* seal ~ — уплотнительное кольцо

rim — 1. *n* 1) край, 2) обод, 3) оправа, 4) скоба, 5) бандаж, 6) опорное кольцо, 7) *мор.* водная поверхность, **2.** *v* 1) снабжать/служить ободом, 2) обрамлять

rip — 1. *n* разрыв, разрез, прореха, **2.** *v* 1) рвать(ся), разрезать, раскалывать(ся), разламывать/распиливать вдоль волокон, лопаться; ~ cord — вытяжной трос (парашюта), 2) мчаться, нестись вперёд

ripple — 1. *n* 1) зыбь, рябь, 2) волнистая поверхность, 3) *физ.*, *рад.*, *эл.*, *спец.* (*мелкая*, *с небольшой амплитудой*) пульсация; ~ rejection — подавление пульсации, **2.** *v* 1) струиться, течь, 2) покрываться рябью, 3) волноваться, колыхаться, 4) *физ.*, *рад.*, *эл.*, *спец.* пульсировать

risk — 1. *n* 1) опасность, угроза, риск; pose ~ — создавать риск, run a ~/~s — рисковать, ~ management — управление рисками, 2) риск, объект риска; ~-free — надёжный, устойчивый, ~-taking — рискованное действие, environmental ~ — экологический риск, ~ analysis — анализ степени риска (*космической*) миссии, ~ and cost balance — баланс между степенью риска повреждения КА и стоимостью защитных мер, acceptable level of ~ — приемлемый уровень риска, assigned ~ — установленный уровень риска, ~/hazard model — модель риска, ~-based insurance — гарантия/страхование на основе анализа риска, ~ mitigation — меры смягчения/снижения риска, underestimated ~ — недооценённый риск, ~ assessment code — программа оценки опасности (*напр.*, столкновения), accepted casualty ~ допустимый риск поражения человека (ударом не сгоревшего в атмосфере элемента КМ), **2.** *v* 1) рисковать (*тж.* run a ~/run ~s/ take the ~), 2) отваживаться

robot — робот, автомат, телемеханическое устройство

robotic — роботизированный, автоматизированный, действующий как робот; ~ satellite — непилотируемый (автоматический) КА, ~ mission — беспилотный полёт/миссия

robotically — (*установка*, *извлечение*) с помощью робота

robust — 1) крепкий, сильный, здоровый, твёрдый, прочный, надёжный; asymptotically ~ — асимптотически устойчивый, ~ design — надёжное (отказоустойчивое) проектирование, ~ algorithm — устойчивый/надёжный/робастный алгоритм, ~ communication — устойчивая связь, ~ solution — надёжное решение, 2) здравый, ясный, 3) трудный, трудоёмкий; ~ work — тяжёлая работа, 4) *стат.* (*об оценке*) устойчивый

robustness — 1) прочность, надёжность, *стат.* устойчивость; ~ of statistics — устойчивость статистики, 2) здравомыслие, 3) трудоёмкость, трудность, 4) здоровье, сила

rocket — **1.** *n* ракета, ракетный двигатель, реактивный снаряд; ~ plume — хвостовое оперение ракеты, ~ body — корпус РН после отделения полезного груза, ~ airfield — ракетодром, sky-~ — сигнальная ракета, **2.** *a* ракетный, реактивный, **3.** *v* 1) взлетать, взмывать, 2) пускать ракеты

rod — 1) стержень, прут, рейка, тяга, шток, рычаг, штанга, брус, 2) мера длины (~5 м), 3) сила

roll — **1.** *n* 1) рулон, свиток, свёрток, связка, 2) реестр, список, каталог, ведомость, 3) ролик, вал, цилиндр. барабан, катушка, 4) наплыв (дефект сварки), 5) *косм.*, *ав.* разбег, 6) вращение, качение, покачивание; ~ into turn — вход в разворот, 7) крен, бортовая качка, 8) *ав.* «бочка»/двойной переворот через крыло, **2.** *v* 1) катиться, вертеться, вращать(ся); planets ~ on their courses — планеты вращаются по своим орбитам, 2) катать, прокатывать (*металл*), 3) испытывать бортовую качку (крен), 4) перевернуть(ся), 5) греметь, грохотать, 6) трамбовать, укатывать, плющить, 7) течь (плавно)

rolling — 1) *ав.*, *мор.*, *косм.* бортовая качка, крен; synchronous ~ — резонансное раскачивание, 2) вращение, 3) *физ.* качение, 4) прокатка (*металла*), 5) *выч.*, *инф.*, *комп.* подкачка данных (*из внешней памяти в оперативную*)

roll-off — 1) спадание, 2) *спец.*, *выч.*, *тех.* крутизна рабочей характеристики; sensitivity ~ — максимальный подъём (спад) чувствительности

Roskosmos/Roscosmos (Russian Federal Space Agency) — Роскосмос (Российское федеральное космическое агентство/Федеральное космическое агентство России)

rotation — 1) вращение, чередование, периодическое повторение; end-over-end ~ — (*о КО*) «кувыркание», вращение относительно поперечной оси, spin-stabilized ~ — стабилизация вращением относительно продольной оси, 2) круговорот, круговращение, 3) вращательное движение; ~ axis — ось вращения, hindered ~ — заторможенное вращение, counterclockwise ~ — вращение против часовой стрелки, diurnal ~ — суточное вращение, *рад.*, *физ.* ~ of plane of polarization — вращение плоскости поляризации, 4) поворот, поворачивание, 5) угловое смещение, угол поворота, 6) оборот, виток

roughly — приблизительно; ~ 4 mm — около 4 мм

round — **1.** *n* 1) круг, окружность, шар, 2) рейс, раунд, тур, партия, цикл, обход, 3) *воен.* патрон, выстрел, залп, 4) очередь, ряд, 5) контур, очертания, **2.** *a* 1) круглый, закруглённый, круговой, цилиндрический, сферический, шарообразный, 2) полный, законченный, 3) прямой, ровный, гладкий, 4) резкий, откровенный, 5) энергичный, значительный, 6) низкий, **3.** *v* 1) округлять, 2) огибать; ~ up — окружать

route — маршрут, путь, курс, дорога

routine — **1.** *n* 1) заведённый порядок, определённый режим, установившаяся практика, 2) *воен.* распорядок службы, 3) шаблон, рутина, 4) *комп.* компьютерная программа, **2.** *a* определённый, установленный, обычный, шаблон-

ный, текущий (*ремонт*, *осмотр и т.п.*), ~ly detected, tracked, and cataloged SOs — КО, автоматически (*программно*) обнаруживаемые, сопровождаемые и каталогизируемые

rover — странник, скиталец, бродяга; Martian ~ — марсоход, moon/lunar ~ — луноход

rudder — 1) руль; yaw ~ — руль направления, elevation ~ — руль высоты, ~ speed brake — тормоз руля, 2) руководящий принцип

rudimentary — 1) элементарный, 2) зачаточный, недоразвитый, рудиментарный

rule — **1.** *n* 1) правило, норма, принцип, обычай; ~ of thumb — приближенный расчёт/эвристическое правило/практический метод, 25-year PMD ~ — правило ограничения срока баллистического (пассивного) существования КА разгонных блоков и последних ступеней РН 25-ю годами, после чего осуществляется их принудительный увод с орбит, 2) стандарт, критерий, 3) свод положений, устав, 4) линейка (*обычно масштабная*), **2.** *v* 1) руководить, 2) преобладать, доминировать, 3) контролировать; ~ out — исключать

run — **1.** *n* 1) бег, пробег, 2) рейс, маршрут, 3) отрезок пути; *косм.*, *ав.* landing ~ — пробег при посадке, 4) тираж, партия (*изделий*), 5) направление, уклон, трасса, 6) *мод.*, *комп.*, *прогр.*, (*об испытываемой системе*, *компьютерной модели*) прогон; observing ~ — цикл/сессия наблюдений, averages of 100 ~s — усреднённый результат по 100 прогонам, ~ time — время прогона (*напр.*, *модели*)/время выполнения/время, затрачиваемое на 1 цикл работы программы, **2.** *v* 1) бежать, двигаться, передвигаться, катиться, 2) быстро распространяться, 3) простираться, 4) проходить, бежать, лететь (*о времени*), 5) вращаться, работать, действовать, нести нагрузку, 6) гласить (*о документе*, *тексте и т.п.*); it ~s — здесь написано, 7) заставить двигаться, 8) направлять, управлять, руководить, вести, 9) лить, наливать, 10) гнать, 11) пробиваться сквозь, преодолевать

run against — сталкиваться, наталкиваться

run away — **1.** *n* (runaway) стремительный/неудержимый рост; thermal ~ — (недопустимый) перегрев, «термический разнос», to get into ~ — «идти вразнос», **2.** *v тех.* выходить из-под контроля

run-down — 1) краткое изложение, 2) сокращение численности

runny — жидкий, текучий

run-out — 1) износ, изнашивание, 2) движение по инерции, 3) выпуск, выход, 4) диффузор

run-time — время выполнения, время счёта, время прогона (*модели*, *программы*)

run-up — 1) разбег, 2) *косм.*, *ав.* заход на цель, пуск, 3) подготовка

runway — 1) *косм.*, *ав.* взлётно-посадочная полоса, 2) дорожка, проход, 3) подъездной путь, 4) подкрановый путь, 5) огороженное место

rupture — **1.** *n* 1) разрыв, прорыв, пролом, перелом, трещина, 2) *эл.* пробой (изоляции), 3) *тех.* излом, разрушение; fatigue ~ — усталостный излом/усталостное разрушение, 4) *авт.*, *киб.* отключение (*размыкание*) контактов, **2.** *v* 1) разрывать, прорывать, рвать, 2) разрушаться, давать трещину, 3) *эл.* пробивать изоляцию, 4) *эл.* размыкать контакты

rust — **1.** *n* ржавчина; ~less — нержавеющий, **2.** *v* 1) ржаветь, портиться; ~ing of metals — ржавление металлов, 2) делать ржавым, 3) притупляться, слабеть

rut — **1.** *n* 1) борозда, жёлоб, выемка, фальц, колея, 2) что-л. привычное/обычное, **2.** *v* проводить борозды, делать выемки

S

safe — **1.** *n* 1) сейф, несгораемый шкаф, 2) холодильник, 3) *воен.* предохранитель; set at/on safe — установленный на предохранитель, **2.** *a* 1) (*не представляющий опасности*, *не связанный с риском*) безопасный, 2) (*защищённый от опасности*, *находящийся в безопасности*) безопасный, 3) невредимый, неповреждённый, 4) надёжный, сохранный, беспроигрышный

safing — *косм.* аварийный, запасной; «~» of the batteries — разрядка аккумуляторных батарей на борту КА в конце его активного функционирования в целях предотвращения возможного взрыва, ~ bracket — (аварийный) кронштейн

safety — безопасность, сохранность; space ~ — космическая безопасность, ~ glass — безопасное/небьющееся стекло, ~-valve — предохранительный клапан, ~ exit — безопасный выход, spacecraft reentry ~ — безопасность возвращения КК (*прохода через плотную атмосферу*), ~ standard — стандарт безопасности, ~ standards — правила техники безопасности

sail — **1.** *n* 1) парус, паруса; *косм.* aerobraking ~ — средство для принудительного торможения в атмосфере, 2) плавание, 3) парусное судно, **2.** *v* 1) плыть, плавать, 2) отплывать, отчаливать

saltation — 1) прыжок, скачок, 2) неожиданное изменение движения/развития, 3) пульсация

salvage — **1.** *n* 1) спасение, 2) подъём затонувших судов, спасение имущества, спасение КК, самолёта и т. п., 3) трофеи, сбор трофеев, сбор и использование мусора, утильсырья, 4) кромка, **2.** *v* 1) *косм.* спасать, избавлять (в т. ч. *КК*), 2) *воен.* красть, присваивать, собирать трофеи, 3) спасать имущество

salvation — спасение

sample — **1.** *n* 1) *мат.*, *стат.* выборка, замер, образец, проба; sparse ~ — редкая (*разреженная*) выборка, biased ~ — смещённая выборка (*с систематическими ошибками в измерениях*), ~ mean — выборочное среднее, ~ size — объём выборки, ~ unit — элемент выборки, ~ data set — данные выборки, 2) *косм.* след от удара КМ; spaceborne ~s — следы на поверхности КО от ударов КМ, **2.** *v* производить выборку, отбирать образцы, осуществлять выборочные измерения, производить выборочное зондирование потоков КМ

sampling — 1) дискретизация, 2) образец, проба, 3) взятие пробы/образца, отбор проб; ~ control — выборочный контроль (продукции), ~ at random — случайный выбор, unitary/single ~ — однократная выборка, ~ risk — выборочный риск, ~ rule — правило выборочного контроля, nondestructive ~ — неразрушающий контроль/измерение без нарушения целостности объекта, ~ from impacts sites for projectile residue — забор проб из кратеров и пробоин с целью обнаружения остатков атаковавших частиц КМ

satellite — *косм.* спутник; artificial Earth ~/terrestrial ~ — искусственный спутник Земли (ИСЗ), sister ~ — родственный (*по серии*, *принадлежности к одной КС и т. п.*) спутник, dedicated military ~ — ИСЗ военного назначения, relay ~ — ретрансляционный спутник, communication ~ — спутник связи, navigation ~ — навигационный спутник, weather/meteorological ~ — метеорологический спутник, a high-fidelity mock-up ~ — предельно близкий к оригиналу макет ИСЗ, anti-~ — противоспутник (*средство уничтожения спутников*), ~ constellation *см.* **constellation**, ~ Situation Report — срез каталога КО, выпускаемый СККП США и НАСА для внешних потребителей

Saturn — Сатурн

S-band — диапазон частот РЛС 2–4 ГГц (длина волны 7,5–15 см)

scab — 1) *мет.*, *констр.* раковина (в металле), 2) соединение, 3) скоба, планка

scale — 1. *n* 1) чешуя, чешуйка, тонкая плёнка, окалина, накипь, накладка, 2) чаша весов, ~s — весы, *астр.* (*the ~s*) Весы (*созвездие*), 3) линейка, шкала, градация, иерархия; logarithmic ~ — логарифмическая шкала, magnitude ~ — шкала звёздных величин, градуировка, log ~ — мерная шкала, 4) масштаб, 5) ступень, уровень развития, 6) размер, охват, 7) система счисления (*тж.* ~ of notation), **2.** *v* 1) снимать чешуйки, соскабливать, сдирать, чистить, 2) шелушиться, отшелушиваться (*напр.*, *о чешуйках покрытия поверхности КО*), 3) взвешивать, весить, 4) масштабировать, градуировать; ~ up — увеличивать масштаб, 5) определять масштаб, 6) представлять в определённом масштабе, 7) регулировать, определять, 8) быть соизмеримым, сопоставленным

scalene — неравносторонний (*треугольник*, *многоугольник*)

scaling — 1) выбор масштаба, масштабирование; ~ factor — масштабный коэффициент, ~ law — закон подобия, 2) пересчёт, 3) *рад.*, *эл.* деление частоты, 4) *физ.*, *косм.*, *тех.* отслаивание

scan — 1. *n* 1) сканирование, поиск, просмотр, 2) исследование, внимательное изучение, 3) сканограмма, скан, развёртка, изображение, 4) прогон (*при моделировании*), **2.** *v* 1) сканировать, 2) искать, 3) изучать, пристально разглядывать

scanning — сканирование, поиск, изучение, обследование, развёртка изображения

scarce — 1) недостаточный, скудный; ~ surveillance resources — недостаточный/скудный парк средств ККП, 2) дефицитный

scathe — 1. *n* ущерб, вред, **2.** *v* уничтожать, причинять вред, губить

scatter — 1. *n* 1) рассеяние, разброс; *рад.* incoherent ~(ing) — некогерентное/беспорядочное рассеяние, coherent ~ing — когерентное рассеяние, tropospheric ~ing — рассеяние волн в тропосфере, ~ing angle — угол рассеяния, 2) рассредоточение, 3) распределение; data ~ — распределение данных, **2.** *v* 1) разбрасывать, рассыпать, распылять, 2) размещать, распределять, 3) рассеивать(ся), 4) распространять

scattering — 1) *см.* **scatter**, 2) разлёт (*осколков после разрушения КО*)

scavenge — убирать мусор

scenario — *косм.*, *мод.* сценарий, совокупность определённых условий как часть исходных или настроечных данных для моделирования будущего развития процесса (*напр.* техногенного засорения космоса); mission ~ — сценарий выполнения задания/программа полёта КА, postmission disposal ~ — постфункциональный увод КА на орбиту захоронения, model run ~ — исходный сценарий прогона модели (*напр.*, *модели засоренности ОКП*), “business as usual” ~ — сценарий прогона модели засоренности ОКП с установкой исходных условий типа «все, как обычно, как всегда»/«все, как раньше» (*о темпе запусков ИСЗ*, *частоте активного увода с орбит отслуживших КО*, *допущении или недопущении взрывов на орбите и т. п.*)

schedule — 1. *n* 1) список, перечень, каталог; опись, 2) расписание, график; on ~ — точно, вовремя, ahead ~ — с опережением графика, behind ~ — с отставанием от графика, 3) план, *тех.* режим, **2.** *v* 1) составлять (список, расписание), 2) планировать, назначать, 3) предназначать

scheme — 1. *n* 1) план, проект, программа; to lay a ~ — составлять план, 2) система, построение, расположение, 3) схема, чертёж, график, **2.** *v* 1) планировать, проектировать, 2) замышлять

science — наука, естествознание, мастерство, искусство, умение, техника, знание, теория, научный метод; earth ~ — науки о Земле, environmental ~ — наука об окружающей среде, information ~ — информатика, теория информации, space ~ — космическая наука, наука о космосе

scope — 1) сфера, рамки, границы, пределы, компетенция, кругозор, охват, простор, сфера действия, возможности, область видимости, размах; workshop ~ — конструкторские решения, 2) масштаб, 3) цель, 4) *опт.* оптический прибор, перископ

scratch — **1.** *n* 1) царапина, насечка, чирканье, ссадина, 2) скрип, 3) пометка, метка, стартовая черта, старт, **2.** *v* 1) царапать(ся), скрести, 2) вычёркивать, 3) скрипеть, **3.** *a* 1) сборный, разношёрстный, 2) случайный, 3) собранный наспех

screen — **1.** *n* 1) экран, заслон, щит, 2) (*демонстрационный*) экран, **2.** *v* 1) экранировать, прикрывать, защищать, 2) демонстрировать на экране

screener — 1) человек или устройство, анализирующие изображение на экране; *астр.*, *косм.* human ~ — специалист, выделяющий образы КО и звёзд в отснятом кадре, 2) сотрудник досмотра (*в аэропорту*), 3) *тех.* сортировочная машина

screw — **1.** *n тех.* винт, болт, шнек, шуруп, червяк, *ав.* воздушный винт, пропеллер, *мор.* гребной винт, **2.** *v* 1) привинчивать, завинчивать, крутить, скреплять винтами, 2) вращаться винтообразно, 3) нарезать резьбу; ~ed — резьбовые соединения

scrutinize — внимательно/тщательно/критически исследовать, изучать, досконально исследовать, пристально рассматривать, всматриваться, разглядывать со всех сторон

scrutiny — 1) внимательный осмотр, исследование, наблюдение, 2) проверка, тщательное рассмотрение

scuttle — **1.** *n* 1) люк, отверстие в корпусе КК/КА, 2) иллюминатор, 3) *мор.* кингстон, 4) ящик, ведёрко, 5) стремительное бегство, **2.** *v* стремительно/поспешно покинуть место/орбиту

SD (= OD) *см.* **debris**

seal — **1.** *n* 1) знак, отпечаток, 2) печать, пломба, клеймо, 3) перемычка, 4) затвор, 5) изоляция, изолирующий слой, 6) обтюратор, 7) гарантия, доказательство, **2.** *v* 1) запечатывать, опечатывать, заклеивать, ставить печать, пломбировать, клеймить, 2) изолировать, герметически закрывать, закрывать доступ, 3) скреплять, замазывать, запаивать

seamless — 1) плавный, совершающийся без резких переходов, 2) бесшовный, цельнотянутый, бесстыковый, цельноштампованный

search — 1. *n* поиск, поиски, исследование, изыскание; ~ plan/~ pattern — план поиска, ~ strategy — стратегия поиска, general ~ — общий обзор, **2.** *a* поисковый; *опт.*, *косм.* ~ system — поисковая система (detection telescope + 2 and more chase telescopes), ~ window/field — область поиска, **3.** *v* искать (for), исследовать, зондировать; ~ out — разыскать, найти, *мат.* sought for — искомое

search-and-rescue — аварийно-спасательный, поисково-спасательный

searching — 1) тщательный (*об исследовании*), 2) (*действие*) поиск

seat — **1.** *n* 1) место, сиденье, 2) местонахождение, 3) посадка, 4) опора, опорная поверхность, основание, 5) пост, должность, 6) задняя часть/сторона, тыл, 7) *тех.* седло/гнездо клапана, 8) подкладка, подставка, **2.** *v* 1) сидеть, 2) сажать, рассаживать, вмещать, 3) размещаться, устраиваться, 4) проводить, 5) назначать на должность, предоставлять место

second — 1) второй, 2) секунда (*единица времени*), 3) ~ of arc — угловая секунда
secondary — вторичный; ~ particles/SD — вторичный КМ (образовавшийся после столкновения КО)
section — 1) раздел, параграф, часть; reference ~ — справочный раздел, 2) секция, отрезок, сегмент, квартал; ~al — секционный, 3) отдел; ~ chief/head — начальник отдела, 4) сечение, разрез, срез, профиль; cross ~ — поперечное сечение, longitudinal ~ — продольное сечение
sector — 1) сектор, отрасль; defense and civilian ~s — военные/оборонные и гражданские отрасли/технологии/сектора, 2) область, сфера, 3) сегмент, часть, участок, 4) *тех.* кулиса, 5) *мат.* сектор, 6) *выч.*, *комп.* наименьший физический блок памяти диска (обычно ёмкостью 512 байт), часть программы; data ~ — информационный сектор (*на магнитном диске*)
secular — вековой, постоянно действующий, долговременный; ~ variations of the semimajor axis — вековые изменения большой полуоси, ~ evolution of the orbit — вековая эволюция орбиты
security — безопасность; national ~ — национальная безопасность, space ~/space activity ~ — безопасность космической деятельности, ~ commitments — обязательства по безопасности, space ~ impact — влияние на космическую безопасность
sedimentation — (*букв.*) свободное осаждение; *косм.* свободный (естественный) вход КО в атмосферу, self-cleaning due to sedimentation — естественное самоочищение ОКП
seeing — 1) видение, способность видеть, 2) *астр.* видимость, ясность (*обусловленная состоянием атмосферы*); ~ distance — дальность (ясной) видимости, ~ condition — условия (астрономической) видимости, (*астроклиматические*) условия наблюдения, 3) так как, ввиду того что, принимая во внимание, из-за, в связи с seeker — 1) искатель, ищущий, 2) *воен.* самонаводящийся снаряд
seel — *косм.*, *мор.* иметь сильную качку, *косм.*, *ав.*, *мор.* дать резкий крен
select — 1. *v* 1) выбирать, подбирать, подыскивать, отбирать, *воен.*, *косм.*, *астр.* селектировать; pre-~ — отбирать предварительно, 2) сортировать, **2.** *a* 1) избранный, отборный, 2) доступный избранным/немногим, 3) разборчивый
selection — выбор, отбор, подбор, подборка, набор, *мат.* выборка; pre~ — предварительный отбор
semianalytic(al) — полуаналитический/численно-аналитический; ~ equations — численно-аналитические уравнения, ~ integration — численно-аналитическое интегрирование, ~ solution — численно-аналитическое решение, ~ satellite theory — полуаналитическая/численно-аналитическая теория движения ИСЗ
semi-annual — полугодовой
semi-deterministic — вероятностно-детерминистический; ~ model — вероятностно-детерминистическая модель
semi-diurnal — полусуточный
semi-empirical — полуэмпирический
semiGEO *см.* **orbit**
semimajor *см.* **axis**
semiminor *см.* **axis**
semisynchronous — полусинхронная, полусуточная; ~ orbit — полусинхронная орбита
send — отправлять, посылать, отсылать, передавать, рассылать, бросать; ~ a radiogram — отправлять радиосообщение/радиосигнал

senior — 1. *a* старший, выпускной, последний, **2.** *n* вышестоящий, старшекурсник, старшеклассник, пожилой человек

Senior Scientist — старший научный сотрудник (СНС)

sensible — 1) разумный, осмысленный, здравый, рациональный, целесообразный, 2) педагогичный, 3) ощутимый; ~ difference — ощутимое различие/расхождение

sensing — восприятие, (*радиолокационное*, *оптическое и т. п.*) наблюдение; remote ~ — дистанционное наблюдение, контроль (*напр.*, *с борта КА*, *КК или с поверхности Земли*)

sensitive — 1) чувствительный, восприимчивый, способный быстро реагировать; ~ element — чувствительный элемент, ~ layer — светочувствительный слой, ~ surface — чувствительная поверхность (*измерительного прибора*, *детектора*), 2) уязвимый, ранимый; ~ components (*of spacecraft*) — чувствительные (*к удару*, *излучению*)/уязвимые компоненты (КА), 3) *тех.* прецизионный, точный, 4) секретный, закрытый, являющийся самым охраняемым/важным; ~ information — секретная информация, государственная тайна

sensitivity — 1) чувствительность; ~ threshold — порог чувствительности, 2) точность, прецизионность

sensor — 1) средство наблюдения (РЛС, телескоп и т. п.); (*категории СН*, *используемые в СККП РФ и США*) dedicated ~ — специализированное средство наблюдения (*собственное средство СККП*), collateral ~ — сотрудничающее средство наблюдения, contributing/tasked/enlisted ~ — привлекаемое средство наблюдения, space-based ~ — СН космического базирования, ground (-based) ~ — наземное СН, sea-based ~ — СН морского базирования, airborne ~ — СН воздушного базирования, deep-space ~ — средство наблюдения за ВОКО, optical ~ — оптическое СН, radar ~ — радиолокационное СН, electro-optical ~ оптико-электронное СН, ~'s field — зона действия СН/поле зрения СН, 2) датчик, чувствительный элемент, детектор; on-board ~ — бортовой датчик/сенсор, spectral acoustic ~ — акустический датчик удара КМ, resistive grid ~ — датчик ударов КМ на основе резисторной сетки, solar irradiance ~ — спектральный датчик солнечного излучения

separation — 1) отделение, разделение, разъединение, разобщение, отрыв; stage ~ — отделение ступени/РН, unplanned ~ of stage/payload/fragments — нештатное отделение ступени/полезной нагрузки/фрагментов, ~ velocities — скорости отделения фрагментов (*при разрушении КО*), ~ bolts — спец. болты для отделения полезной нагрузки от РН, 2) классификация, сортировка, отсеивание, разложение на части

serendipitously — по счастливой случайности

series (*single and pl.***)** — 1) серия, цикл, группа, род, комплект, система, цепь; in ~ — последовательно, по порядку, 2) *мат.* ряд, прогрессия, 3) *эл.* последовательное соединение (обмоток); in ~ — последовательное включение (нагрузки)

server — сервер

service — 1. *n* 1) обслуживание, техническое обслуживание, сервис, услуга; end-to-end ~ — комплексное обслуживание, 2) служба, работа, служение, 3) связь, коммуникация, 4) заслуга, **2.** *v* обслуживать, **3.** *a* служебный

set — 1. *n* 1) группа, набор, комплект, прибор, аппарат, агрегат, установка; ~-up — набор заданных значений, 2) конфигурация, структура, строение, очертания, 3) *мат.* множество, система; ~ function — функция множества; empty ~, void/empty/null ~ — пустое множество, closed ~ — замкнутое множество, open ~ — открытое множество, ~ of equations — система урав-

нений, countable ~, enumerable ~ — счётное множество, ~ theory — теория множеств, ~-theoretic — теоретико-множественный, 4) *астр.* закат, 5) *косм.* element ~, el ~ — вектор элементов орбиты, 6) направленность, тенденция, 7) съем, 8) *тех.* остаточная деформация, 9) ряд, серия, система, 10) искривление, загиб, сдвиг, **2.** *v* 1) ставить, помещать, располагать, размещать, укладывать, вставлять, сажать, приближать, 2) задавать, назначать, определять, 3) *мат.* формулировать, полагать, вводить; ~ down — записать (выражение), to ~ a problem — поставить задачу, we set *z=0* — полагаем *z=0*, 4) *астр.* садиться, заходить, 5) *инж.* устанавливать, монтировать, соединять, настраивать, налаживать, пригонять; ~ up — снабжать, обеспечивать, 6) твердеть, застывать, делать густым, делать прочным, укреплять, 7) *рад.* пеленговать, 8) двигаться в определённом направлении, **3.** *a* 1) установленный, назначенный, предписанный, обязательный, решительный, обдуманный, устойчивый; in ~ terms — определённо, 2) затвердевший, твёрдый, застывший, неподвижный

set back — 1) препятствовать, задерживать, 2) отсрочивать, откладывать, переносить (*срок исполнения*), 3) стоить, обходиться

setter — *тех.* механизм для установки/сборки

setting — 1) окружающая обстановка, окружение, 2) *астр.* заход (*напр.*, *солнца*), 3) регулирование, установка, пуск в ход; manual ~ — ручная установка, ~ up — *инж.*, *тех.* сборка, монтаж, настройка; mode ~ — настройка режима, installation-specific ~s — настройки, 4) задание (исходных данных, функции, процесса и т. п.), 5) положение, позиция, 6) настроечный параметр

settle — 1) обосноваться, поселить(ся), 2) располагаться, размещаться, 3) осаждаться, оседать, 4) решать, разрешать

setup — **1.** *n* 1) (*характер устройства чего-л.*) организация, 2) положение, ситуация, порядок, возможности, 3) структура, система, устройство, 4) план, 5) *инж.*, *тех.* монтаж, сборка, наладка, настройка, установка, 5) *выч.*, *мат.* набор заданных значений, **2.** *v* (**set up**) 1) устанавливать, учреждать, основывать, открывать, 2) поднимать, восстанавливать, обеспечивать, снабжать, 3) настраивать; the model is not properly ~ — модель неправильно настроена, 3) *воен.* развёртывать

sever — 1) отделять, разделять, разъединять, 2) отрубать, перерезать, рассекать, 3) прерывать, 4) делить на части, откалывать, рвать(ся), разрывать

severing — разрыв (*напр.*, *электрической цепи*)

shade — **1.** *n* 1) тень, полумрак, 2) неизвестность, 3) намёк, нюанс, незначительное отличие, 4) тон, оттенок, 5) экран, щит, штора, *опт.* защитное стекло; ~ tube — бленда, **2.** *v* 1) заслонять, затенять; ~d area — затенённая площадь, 2) скрывать, прятать

shadow — **1.** *n* тень; *астр.*, *косм.* the Earth's ~ — тень Земли, the shadow hight of the Earth — высота тени Земли, **2.** *v* затенять, прикрывать, экранировать; *косм.* ~ing — затенение (или защита) участка КА какой-л. его внешней конструкцией

shallow — **1.** *n* отмель, мель, мелкое место, **2.** *a* 1) мелкий, 2) поверхностный, 3) пустой, 4) маловодный, **3.** *v* уменьшать глубину, мелеть

shape — **1.** *n* 1) форма, очертание, вид, образ, 2) образец, модель, шаблон, 3) профиль, **2.** *v* 1) придавать форму, формировать; roughly cylindrical ~d object — объект грубой цилиндрической формы, bowl-~d — чашеобразный, cone-~d — конической формы, 2) создавать, делать, 3) принимать форму

share — **1.** *n* доля, часть, участие; ride ~ launch — попутный запуск КА (*тж.* piggy-back launch), **2.** *v* делиться, распределять, обмениваться

sharing information — обмен информацией (*действие*) (*тж.* data sharing — обмен данными)

sheaf — *мат.* пучок, связка (прямых, кривых, плоскостей)

shear — 1. *n* 1) сдвиг, 2) срез, срезывающая сила, **2.** *v* 1) резать, срезать, рубить, рассекать, 2) лишать чего-л.

sheath — 1) *косм.*, *ав.* оболочка, обшивка, 2) *ав.* надкрылье, 3) футляр

shed — 1. *n* навес, депо, ангар, *спец.*, *эл.* юбка изолятора, **2.** *v* 1) сбрасывать, терять, ронять, образовывать; ~ding event — фрагментация КО на множество мелких обломков с большим отношением площади поверхности к массе, 2) распространять, излучать, 3) проливать, лить

sheen — 1. *n* блеск, сияние, глянец, **2.** *v* блестеть

sheer — 1) абсолютный, явный, полный, настоящий, истинный, 2) единственный, исключительный, чистый, прозрачный, 3) вертикальный, перпендикулярный, отвесный; *тех.*, *физ.* ~ force — поперечная сила, усилие сдвига, продольная прогибь, 4) *косм.*, *мор.* отклонение от курса, 5) неразбавленный

sheet — 1. *n* 1) лист, листок. слой, пласт, обширная поверхность, простыня, страница; ~ metal — листовой металл, aluminum face ~ — алюминиевая облицовка КА, 2) таблица, ведомость, 3) пелена, 4) плоскость, 5) парус, 6) чехол, 7) язык пламени, 8) *эл.* пластина коллектора, **2.** *v* покрывать, наносить покрытие, **3.** *a* листовой

shell — 1. *n* 1) оболочка, панцирь, щит, 2) остов, каркас, 3) гильза (*патрона*), трубка (*ракеты*), 4) артиллерийский снаряд; ~-hit — попадание снаряда, 5) обшивка, кожух; shell-body — фюзеляж (*самолёта и т. п.*), 6) слой; Earth-centered concentric ~s — геоцентрические слои, **2.** *v* 1) лущить, 2) обстреливать снарядами

shelter — 1. *n* 1) убежище, пристанище; *косм.* ~-in-place — экстренное убежище для космонавтов (напр., для экипажа МКС в пристыкованном к МКС модуле), 2) укрытие, защита, бомбоубежище, 3) покровительство, **2.** *v* 1) укрывать, приютить, спасать, защищать, служить приютом, 2) укрыться, спрятаться, спасаться

shield — 1. *n* щит, экран, защита; *косм.* Whipple ~/bumper — щит/бампер Уиппла, stuffed Whipple ~ — начинённый/«фаршированный» щит Уиппла, monolithic ~ — монолитный/цельный щит, spaced ~ — многослойный щит, MS-shield (= Multi-Shock shield) — эффективная разновидность многослойного щита, movable ~ — перемещаемый/подвижный щит, ~ stiffness — жёсткость щита/внешней оболочки КА, **2.** *v* защищать, экранировать, заслонять

shielding — защита (*от КМ*, *радиации*), покрытие, экранирование, бронирование (*напр.*, *КК от КМ*), on-orbit ~ concept — концепция защиты (бронирования) КА, state-of-the-art ~ — обеспечение защиты КА по последнему слову техники, powered wire harness ~ strategy — концепция защиты (экранирования) жгутов силовых кабелей (*на поверхности КА*), baseline ~ configuration — стандартная конфигурация бронирования КА

shift — 1) сдвиг, смещение; phase ~ — сдвиг по фазе, 2) замена, смена, 3) перекос, 4) переключение, 5) отклонение от заданного режима, 6) регистр клавиатуры

shirt-sleeve — незамысловатый

shock — удар, толчок, сотрясение; ~ wave — ударная волна, ~ absorber/mount — амортизатор, демпфер, thermal ~ — тепловой удар

shock(-)proof — вибропрочный, вибростойкий

shortage — недостаток (*нехватка*)

shortfall — 1) дефицит, недостача, недобор, 2) ~s — недостатки

short-lived — 1) короткоживущий, быстрораспадающийся; ~ debris — недолго живущий КМ, 2) скоротечный, недолговечный, мимолётный

short circuit — короткое замыкание

shortcoming — 1) недостаток, дефект, несовершенство; this approach's ~s — недостатки этого подхода, it suffers from grave ~s — оно имеет серьёзные недостатки, 2) проступок

short-term — 1) краткосрочный, 2) *астр.*, *косм.* короткопериодический

short-wavelength — коротковолновый; shorter-wavelength — более коротковолновый, ~ radar — коротковолновый радиолокатор

shot — 1) выстрел; test ~ — пробный пуск, 2) взрыв, 3) удар, бросок, 4) дальность выстрела, радиус действия (ракеты); *воен.* ~-up — подбитый (*о КА*, *самолёте и т. п.*), preliminary ~ — пристрелка, 5) попытка, шанс, 6) гипотеза, предположение, догадка, 7) *фото*, *опт.*, *тлв.* кадр, (фото)снимок, 8) *мат.*, *прогр.*, *выч.* шаг многошагового процесса

shower — **1.** *n* 1) ливень, дождь, град, поток, обильные осадки, душ; *астр.* meteor ~ — метеорный дождь

shred — **1.** *n* 1) клочок (*облака*), кусок, обрывок, обрезок, лоскут (*ткани*), полоска (*тумана*), 2) (*о чем-то нематериальном*) капля, крупица, частица, **2.** *v* 1) кромсать, резать, отрезать, нарезать (*узкими полосами*), шинковать, размочаливать, 2) распадаться, рассыпаться, 3) измельчать, шредеровать

shroud — **1.** *n* 1) укрытие, защита, заслон, 2) *тех.* кожух, колпак, защитная оболочка, экран, **2.** *v* 1) прикрывать, укрывать, защищать, 2) маскировать, прятать, скрывать

shutdown — **1.** *n* выключение, закрытие, отключение, остановка, «зачехление», **2.** *v* прекратить работу, закрывать(ся), отключить(ся), (*о двигателе*) заглохнуть/остановить(ся)

shuttering — *косм.* защита шторкой наиболее уязвимых компонент КА

shutter — **1.** *n* шторка, заслонка, дверца, затвор, клапан, обтюратор: curtain ~ — *см.* **curtain**, **2.** *v* закрывать шторкой/заслонкой

shuttle — 1) челнок, 2) *косм.* Space Shuttle — многоразовый транспортный космический корабль (МТКК) НАСА, космический челнок

side — **1.** *n* 1) сторона, часть, 2) стена, стенка, бок, боковина, боковая поверхность, борт, бортик; front and back ~ — внешняя и внутренняя поверхность корпуса (*КА*, *КК*), 3) край, грань, конец, 4) команда (в противоборстве), **2.** *a* 1) побочный, 2) боковой, бортовой

sidelobe — боковой лепесток (*диаграммы направленности РЛС*)

sidereal — *астр.* звёздный, сидерический, ~ day — звёздные сутки, ~ time — звёздное время, ~ rotation period — сидерический период вращения

sight — **1.** *n* 1) зрение, взгляд, 2) взгляд, точка зрения, мнение, 3) вид, 4) визир, прицел, визирование, line of ~ — линия визирования, ~ing angle — угол визирования, 5) поле зрения (*напр.*, телескопа); to pass out of ~ — исчезнуть из поля зрения, **2.** *v* 1) увидеть, 2) наблюдать, 3) *воен.*, *опт.* прицеливаться, 4) *тех.*, *опт.* визировать

signal — **1.** *n* 1) сигнал; reflected ~ — отражённый сигнал, desired/wanted/intelligence ~ — полезный сигнал, noisy ~ — зашумлённый сигнал, ~ irregularity — нарушение связи, ~-to-noise ratio — отношение сигнал-шум, distress ~/SOS call — сигнал бедствия, alarm ~/alert — сигнал тревоги, air-raid ~/alarm — сигнал воздушной тревоги, fire-~ — сигнал пожарной тревоги, light ~ — световой сигнал, to pick up a ~ — поймать сигнал, 2) сигнальный прибор, **2.** *v* сигнализировать

signature — 1) подпись, 2) *рад.*, *опт.* сигнатура (кривая изменения мощности принимаемого сигнала); photometric ~/lightcurve — фотометрическая сигнатура, radar ~ — радиолокационная сигнатура

significance — 1) значение, смысл, 2) важность, значительность, 3) *мат.*, *стат.*, *инф.*, значимость; ~ level/point/value — уровень значимости, sampling ~/importance — значимость выборки, equal ~ — равнозначность

simple — **1.** *a* 1) простой, несложный, 2) элементарный, неразложимый, 3) *мат.* однозначный; ~ quantity/number — однозначное число, ~ equation — уравнение первой степени, 4) явный, истинный, **2.** *n* 5) *pl.* основы, элементарные сведения

simulate — 1) моделировать, воспроизводить, 2) иметь вид, походить (*на что-л.*)

simulation — моделирование, воспроизведение; numerical ~ — цифровое моделирование, analogous ~ — аналоговое моделирование, ~ run-time — время одного прогона модели

simulator — имитатор, моделирующее устройство, *ав.* тренажёр; end-to-end ~ — комплексный имитатор/тренажёр

sine — 1) *мат.* синус, 2) (*предлог*) без

site — **1.** *n* 1) местоположение, местонахождение, 2) пункт наблюдения, место посадки радара, оптического средства и т. п. (*тж.* staying ~); launch(ing) ~ — ракетный полигон, space vehicle launching ~ — полигон для запуска КА, **2.** *v* располагать, выбирать место

siting — расстановка (*средств наблюдения*), выбор места, посадка

situation — 1) ситуация, положение (*дел*); a dead-end ~ — безнадёжная ситуация, forcing ~ — вынужденная ситуация, random ~ — случайная ситуация, satellite ~ report — срез каталога КО, 2) состояние, положение, 3) *воен.* обстановка, 4) место, служба, работа, 5) местоположение, расположение

size — размер; small-~/small-~d — малоразмерный, medium-~d — среднего размера, large-~/large-~d — крупногабаритный, minimum ~ trackable — минимальный размер отслеживаемых КО, critical ~ range — критический размер КМ (от 1 мм до 1 см)

skew — **1.** *n* наклон, уклон, скос, **2.** *a* 1) косой, скошенный, 2) смещённый, сдвинутый, асимметричный, тангенциальный; *мат.* ~ distribution — асимметричное распределение, **3.** *v* 1) искажать, 2) отклонять(ся), уклоняться, смещать, сдвигать, перекашивать, 3) сворачивать в сторону

skin — **1.** *n* 1) кожа, кожура, шкура, 2) обшивка, оболочка, наружный слой, пленка, **2.** *v* обдирать, сдирать кожу/оболочку, покрываться кожей, покрывать оболочкой

skirt — *тех.* юбка, цилиндрический кожух

sky — небо, небеса, (the sky) небесный свод (*тж.* firmament/vault of heaven)

skyrocket — **1.** *n* сигнальная ракета, **2.** *v* устремляться ввысь, стремительно подниматься, быстро расти

slack — 1) зазор, люфт, 2) шлак, 3) резерв времени, ненапряженный график, 4) дефицит, нехватка, недостача

slag — шлак, окалина; alumina ~ particles частицы окиси алюминия, aluminum oxide ~ — шлак из окиси алюминия

slot — 1) щель, паз; *косм.* orbital ~ — орбитальный зазор, долготный интервал на ГСО, выделенный для размещения КА, совокупность значений параметров орбиты, разрешённых для вывода очередного ИСЗ (в любой другой области орбит), 2) запор, засов, 3) люк

slough — **1.** *n* 1) *косм.* сброшенные элементы изоляционного покрытия КА, 2) (*забытая или от которой избавились*) характерная черта, свойство, 3) по-

верхностный слой, оболочка, скорлупа, 4) болото, трясина, топь, **2.** *v* 1) *косм.* (*о черепичном покрытии корпуса КА*) сбрасывать, 2) шелушиться, 3) избавляться, отторгать

slow — **1.** *n* 1) медленный, тихий, неторопливый, 2) (*о процессе*) постепенный, последовательный, 3) запаздывающий в развитии, отстающий, **2.** *v* 1) замедлять(ся), снижать скорость (*тж.* slow down), 2) откладывать, отсрочивать, задерживать

smallsat (= cubesat) — категория малоразмерных ИСЗ массой менее 500 кг (*по убыванию размеров подразделяется на* minisat, microsat, nanosat, picosat)

small-sized (SD) — малоразмерный (*категория космического мусора*)

smoke — **1.** *n* 1) дым, копоть, дымовые газы, 2) туман, дымка, **2.** *v* 1) дымить(ся), 2) коптить, 3) затемнять

smooth — **1.** *a* 1) плавный, гладкий; ~ descent — плавный спуск (космического корабля), *мат.* piecewise ~ — кусочно-гладкий (*о функции*), 2) однородный, **2.** *v* 1) успокаивать, улаживать, 2) *мат.* выравнивать, сглаживать

snapshot — **1.** *n* 1) снимок, кадр, 2) моментальная копия, мгновенный снимок, 3) «срез» каталога КО (базы данных) на заданный момент времени, **2.** *v* делать моментальный снимок, фиксировать мгновенное состояние (*процесса*, *системы*)

snout — нос, *рак.*, *косм.* сопло

snub — осадить, *косм.*, *ав.*, *мор.* погасить инерцию хода/движения, круто застопорить

SO *см.* **space**

soar — 1) *косм.*, *ав.* планировать, парить, высоко летать, подниматься ввысь, взлетать, взмывать, 2) стремительно повышаться

sodium — натрий; ~-potassium coolant — Na-K охладитель (*в ядерном энергоблоке КА*, *тж. одна из популяций КМ*)

soft catch — мягкий захват (*частицы КМ бортовой панелью*)

software — *комп.* программное обеспечение вычислительной техники (*в отличие от самой техники* — hardware), ~ development — разработка программного обеспечения; SO catalog ~ (system) — программное обеспечение ведения каталога КО, loading the ~ — загрузка программного обеспечения (на компьютер), ~ provider — поставщик программного обеспечения, ~ tool — программный инструмент(арий) исследования (*напр.*, *модель*), data processing ~ — программа (комплекс программ), обеспечивающая обработку данных

solar — солнечный; ~ activity — солнечная активность, ~ cycles/~ cycle activity — циклы солнечной активности, peak in ~ cycle — период максимальной солнечной активности, ~ radiation/flux — солнечное излучение, ~ UV flux — поток ультрафиолетового излучения от Солнца, ~ flux projection — прогнозирование солнечной активности, ~ pressure — давление солнечного излучения, ~ flux table — таблица значений индексов солнечной активности, ~ system — солнечная система, circum~ — близкий к солнцу, околосолнечный, ~ wind — солнечный ветер, ~ cell — элемент солнечной батареи, thin-film solar cell — тонкоплёночный солнечный элемент, anti-solar point — направление от наблюдателя, противоположное направлению на солнце (точка на этом направлении)

solar array/panel/battery — солнечная панель; ~ pointing/steering motor — двигатель ориентации солнечных панелей

sole — **1.** *n* 1) нижняя часть, подошва, фундамент, 2) *тех.* пята, основание, дно, **2.** *a* 1) единственный, исключительный; *физ.* ~ weight — собственный вес

solid — **1.** *n* 1) *физ.* твёрдое тело, 2) *мат.* тело **2.** *a* 1) твёрдый; ~ state — твёрдое состояние, ~ rocket motor (SRM) — твердотопливный реактивный двигатель (ТРД), SRM products — КМ, представляющий собой «выхлоп» ТРД, 2) сплошной, цельный, 3) непрерывный, неразрывный; ~ curve — непрерывная кривая (*напр.*, *на графике*), 4) массивный (*не полый*), 5) основательный, надёжный, 6) *мат.* трёхмерный, пространственный, кубический; ~ angle — телесный/пространственный угол

solution — 1) решение (задачи, проблемы); interim ~ — промежуточное решение, affordable ~ — приемлемое/реализуемое решение, 2) раствор, 3) растворение (*процесс*)

solvent — 1) растворитель, растворяющее вещество, 2) платёжеспособный, кредитоспособный

sonic — звуковой, акустический, со скоростью звука; ~ boom — ударная волна, ~ speed — скорость звука, trans-~ speed — околозвуковая скорость, ~ barrier — звуковой барьер

sophistication — 1) сложность, утончённость, изысканность, изощрённость, 2) усложнение, усовершенствование

sort — **1.** *n* 1) вид, род, сорт, разряд; ~ of — как бы, вроде, отчасти, 2) качество, характер, **2.** *v* классифицировать, сортировать; to ~ well with — соответствовать, ~ing out — *мат.* перебор

sour — **1.** *n хим.* кислый раствор, **2.** *v* окислять(ся), **3.** *a* кислый, окисленный

source — источник; ~ of SD/debris ~ — источник КМ

south — **1.** *n* 1) юг, 2) южный ветер, южная часть страны, **2.** *a* 1) южный, 2) обращённый к югу, **3.** *adv* на юг, к югу, в южном направлении

southernmost — самый южный, *косм.*, *астр.* самая южная точка орбиты (см. **notoapsis**)

SOZ — *транслитерация русск.* **СОЗ** (система обеспечения запуска)

SP (= special perturbations) *см.* **perturbation**

space — **1.** *n* 1) пространство, 2) космос, космическое пространство; outer ~ — космос, deep ~ — дальний/глубокий космос, near Earth ~ (NES) — околоземное космическое пространство (ОКП), ~ activity/activities — космическая деятельность, ~ industry — космическая промышленность, domestication of ~ — освоение космоса, overdevelopment of ~ — безжалостное освоение ОКП/чрезмерная эксплуатация космоса, ~ surveillance — контроль космического пространства, ~ situation awareness (SSA) — оценка (знание) космической обстановки, ~ surveillance system (SSS) — российская Система контроля космического пространства (СККП), ~ surveillance net (SSN) — Система контроля космического пространства (СККП) США, ~ surveillance Center (SSC) — Центр контроля космического пространства (ЦККП), ~-rocket technology (SRT) — ракетно-космическая техника (РКТ), ~ object (SO) — космический объект (КО), ~ intelligence — космическая разведка, ~ track — космическое слежение, ~ weather — космическая погода (*направление исследования ОКП*, *факторы космической среды*), the Outer ~ Treaty — Договор об использовании космического пространства (*принятый ООН* (*COPUOS*) *в 1967 г.*), ~ suit — скафандр космонавта, 3) *мат.* пространство, Euclidean ~ — эвклидово пространство, phase ~ — фазовое пространство, 4) расстояние (*между двумя объектами*), промежуток, интервал времени; (*о сенсорах*) closely ~ed — близко расположенные, 5) срок, фиксированный промежуток времени, 6) протяжённость, 7) место, территория, площадь, район, сектор, округ, **2.** *v* 1) располагать с промежутками, 2) делать интервалы (*во времени*)

space-based — космического базирования, бортовой; ~ collision warning system — бортовая система предупреждения о столкновениях (в космосе)

spaceborne — бортовой; ~ computer — бортовой компьютер, ~ sensor — бортовой датчик/детектор

spacecraft (*sing & pl***)** *см.* **spaceship; operational station-kept ~** — действующий КА с регулярно корректируемой орбитой, maneuverable ~ — способный маневрировать КА, crewed/manned ~ — пилотируемый КК/КА, robotic/automated ~ — автоматизированный КА, low-thrust ~ — КК с двигателем малой тяги, ~ failure rate — частота выхода из строя КА, ~ design — проектирование КА/КК

spacer — 1) прокладка, распорка, шайба, прокладочное кольцо, 2) многоштемпельный пресс

spacefaring/space-faring — космическая индустрия, освоение космоса; ~ nations/states/countries — космические державы, ~ community — сообщество производителей и пользователей космических ресурсов

spaceflight — космический полёт

Space Force(s) — КВ (Космические войска)

spaceman — космонавт, астронавт

spacesuit — скафандр

spacewalking — выход (*космонавта*) в открытый космос (*с борта КК*)

spacewoman — женщина-космонавт

spaceship — космический летательный аппарат, космический корабль; to put ~ on course to Mars — вывести КК на траекторию к Марсу

spacing — 1) разбивка, разрядка, 2) расстояние, интервал, промежуток; frequency ~ — частотный интервал, 3) размещение на определённом расстоянии, расстановка, 4) участок, пролёт, 5) пробел, зазор, шаг

spall — 1. *n* 1) отскок, 2) осколок, обломок; ~ fragments — фрагменты, образовавшиеся в результате сколов (*напр.*, *с обратной стороны поверхности в месте удара КМ*), detached ~s — разлетевшиеся осколки, **2.** *v* скалывать, дробить; ~ effect — явление образования осколков (*при ударе КМ*)

spallation — *косм.* обратный скол (вызванный ударной волной при сверхскоростном ударе), скалывание материала

span — 1. *n* 1) промежуток, промежуток времени, отрезок времени, период времени; over a considerable time ~ — на значительном временном интервале, a 5-year life span — 5-летний срок существования (*функционирования космического аппарата*), 2) короткое расстояние, длина моста, ширина реки, пролёт (*моста*), *ав.* размах (*крыла*), 3) *мат.* хорда, интервал, отрезок, участок, 4) разница, разброс (*данных*); fit/fitting ~ — интервал аппроксимации/мерный интервал, fit ~ length — протяжённость интервала аппроксимации, prediction ~ — интервал прогнозирования, 5) диапазон; life ~ — срок службы/долговечность, time ~ — временной диапазон/промежуток времени, data ~ — диапазон значений данных, error ~ — диапазон влияния ошибки, *комп.*, *прогр.*, *киб.* memory ~ — объём памяти, **2.** *v* 1) измерять, охватывать, простираться, распространяться; ~ning an altitude regime of 300 km by 1000 km — охватывающий диапазон высот от 300 до 1000 км, 2) натягивать, стягивать

spar — *ав.* лонжерон крыла

spare — 1. *n* 1) запасной, запасный, резервный, 2) свободный, лишний, **2.** *v* 1) экономить, 2) жалеть, щадить, 3) уделить

spares — запчасти (*тж.* spare parts, repair parts, duplicates)

sparse — редкий, разреженный, разбросанный

spawn — 1. *n* 1) порождение, следствие, результат, 2) источник; ~ of noise — источник шума, 3) *косм.* совокупность фрагментов (после взрыва или стол-

кновения КО), **2.** *v* размножаться, фрагментироваться; *косм.* break-up ~ing — разлёт осколков в результате взрыва, столкновения КО

SPD (single-photon detector) — счётчик индивидуальных фотонов, используемый в фотометрах, телескопах, работающих на основе счёта единичных фотонов

specific — 1) особый, особенный, характерный, специфический, 2) определённый, точный, конкретный, ограниченный, 3) *физ.* удельный; ~ weight/gravity — удельный вес, ~ heat — удельная теплоёмкость

specificities — особенности, специфика, конкретные условия, характеристики, аспекты, детали, проблемы, обстоятельства

specified — 1) заданный, данный, указанный, определённый; ~ life — гарантируемая долговечность, unless otherwise ~ — если не оговорено иначе, 2) конкретный, 3) подробный, 4 номинальный, 5) обусловленный, предусмотренный

specify — 1) точно определять, устанавливать, 2) придавать особый характер, 3) уточнять, отмечать, указывать, задавать, 4) специально упоминать, 5) специфицировать, приводить паспортные (номинальные) данные

specimen — образец, экземпляр, пример; solar array ~ — элемент солнечной батареи

spectral — спектральный, относящийся к спектру; ~ analysis — спектральный анализ, ~ line — спектральная линия, ~ range — спектральный диапазон

spectrograph — спектрограф; imaging ~ — спектрографическое построение изображения, спектрограф с воспроизведением изображения, high-resolution ~ — спектрограф высокого разрешения

spectrometer — спектрометр; programmable spectrometer — программируемый спектрометр

spectrometry — спектрометрия

spectroscopy — спектроскопия; time-domain ~ — спектроскопия с разрешением по времени, frequency-domain ~ — стационарная/частотная спектроскопия, stellar ~ — астроспектроскопия, radiation ~ — спектроскопия излучений, reflectance ~ — отражательная спектроскопия/спектроскопия отражательных характеристик

spectrum — спектр (*pl.* spectra)

specular — зеркальный, ~ surface — *опт.*, *рад.* отражающая поверхность, ~ reflection — зеркальное отражение (*с поверхности КО*), *косм.*, *астр.* ~ flashes — зеркальные вспышки (*отражённого сигнала*)

spent — *косм.*, *тех.* использованный, отработавший, недействующий; ~ upper stage/payload — отработавшая последняя ступень РН/полезная нагрузка (*КА*)

speed — **1.** *n* 1) скорость, 2) быстрота; ~-up — ускорение, **2.** *v* 1) спешить, 2) ускорять (*тж.* ~ up), 3) увеличивать

sphere — 1) *мат.* сфера, 2) планета, небесное тело, 3) небесная сфера, 4) область/сфера деятельности

spherical — сферический; ~ in shape — в форме сферы

spill — **1.** *n* 1) осколок, заусенец, 2) втулка, пробка, затычка, 3) утечка, пролитие, рассыпка; fuel ~ — утечка топлива, 4) *опт.* рассеивание света, 5) *тех.* прут, стержень, ось, **2.** *v* 1) проливать(ся), расплёскивать(ся), рассыпать(ся), рассеивать, 2) разгласить (*тайну*), 3) *рад.*, *эл.* терять информацию, 4) ~ over — превышать, распространяться, превращаться, *рад.*, *эл.* переходить в режим генерации

spin — **1.** *n* 1) вращение, кружение, *физ.* спин, 2) *ав.*, *косм.* штопор, 3) спираль, **2.** *v* 1) крутить(ся), вертеть(ся); ~ up — раскручивать, *ав.* ~ in — войти в што-

пор, ~ off — выйти из штопора, *косм.* non-~ning — стабилизированный по трём осям, de~ — замедлять/останавливать вращение, стабилизировать, 2) буксовать, пробуксовывать, 3) (*тж.* spin along) быстро двигаться, нестись

spin-stabilized *см.* **stabilize**

splash — 1. *n* 1) всплеск, 2) пятно, брызги, капля, 3) небольшое количество, **2.** *v* плескать(ся), шлёпать, брызгать

splashdown — приводнение КК, самолёта

spoof — (*тж.* spoofing) подмена, подделка, имитация; *рад.*, *косм.* ~ attack — приём РЭБ, состоящий в подмене в канале связи противника передаваемого сигнала

sporadic — спорадический, случайный, единичный, отдельный; *астр.* ~ meteor background — спорадический метеорный фон

spot — 1. *n* 1) пятно, 2) место; blind ~ — *рад.*, *косм.* зона молчания, *тех.* мёртвая точка, 3) капля, 4) наличный товар, **2.** *v* 1) определить, увидеть, **3.** *a* 1) наличный, местный

spout — 1. *n* 1) струя, столб воды, слив, 2) выпускное отверстие, носик крана, жёлоб, труба, трубопровод, горловина, 3) *косм.* небольшой лифт в КК, на КС, **2.** *v* струиться, течь, извергать, бить струёй, литься потоком, выпускать струю

spread — 1) распространение, 2) размах, интервал между крайними значениями, 3) протяжение, 4) *мат.*, *стат.* разброс, различие выборочных средних

spray — 1) распылитель, 2) *косм.*, *воен.* разлёт осколков

spurt — 1. *n* 1) рывок, бросок, внезапное резкое усилие, 2) вспышка, 3) сильная струя, 4) порыв ветра, **2.** *v* 1) делать рывок, делать внезапное усилие, 2) бить струёй, хлынуть, выбрасывать струю

square — 1. *n* 1) квадрат, прямоугольник, 2) площадь, поле, сквер, квартал, 3) клетка, 4) *мат.* квадрат величины; two ~/squared is four, ~d — в квадрате (*возведение в степень*), *геом.* квадрат, единица площади, **2.** *a мат.* 1) квадратный/в квадрате, квадратичный; ~ root — квадратный корень, 2) прямоугольный, четырёхугольный, 3) параллельный *или* перпендикулярный, 4) широкий, равный, упорядоченный, точный, 5) нормальный, правильный, определённый, **3.** *v мат.* 1) придавать квадратную/прямоугольную форму, выпрямлять, 2) возводить в квадрат, 3) рассчитаться, 4) улаживать, приноравливать, сбалансировать, приводить в порядок, согласовывать(ся), регулировать, удовлетворять, **3.** *adv* 1) прямо, непосредственно, справедливо, недвусмысленно

squash — раздавить, расплющивать, сжимать

squib — *воен.* **1.** *n* запал, петарда, взрыватель, **2.** *v* взрываться

squirt — 1. *n* 1) струя, шприц, 2) наглец, самодовольный человек, 3) *сл.* ~-job — реактивный самолёт, **2.** *v* забрызгивать, разбрызгивать, пускать струю, бить струёй, шприцевать

SRM (solid rocket motor) — твердотопливный реактивный двигатель (ТРД)

SRT *см.* **space 2)**

SSA *см.* **awareness**

SSC *см.* **space 2)**

SSN *см.* **space 2), network 4), surveillance**

SSS *см.* **space 2)**

stabilize — стабилизировать; three-axis ~ed/non-spinning — (*КА*) стабилизированный по трем осям, spin-stabilized — стабилизированный вращением относительно продольной оси, ~d by end-over-end rotation — стабилизированный вращением относительно поперечной оси

stabilization — стабилизация; 3-axis ~ — трёхосная стабилизация, rotation ~ — стабилизация вращением

stable — 1) стойкий, устойчивый, постоянный, неизменный; "~ points" of GEO — устойчивые точки ГСО (*на долготе около 75° E и 105° W*), "~ plane"/ Laplacian plane — «стабильная плоскость»/плоскость Лапласа (*с наклонением около 7,3°*), 2) прочный, крепкий, твёрдый

stack — **1.** *n* 1) груда, куча, кипа, 2) стеллаж, 3) масса, множество, 4) стержень колонны, **2.** *v* 1) нагромождать, 2) складывать в стопку

staff — **1.** *n* 1) персонал, штат, кадры, the technical ~ — технический персонал, 2) *воен.* штаб, 3) опора, поддержка, **2.** *a* 1) штатный, 2) *воен.* штабной, **3.** *v* 1) обеспечивать персоналом, 2) *воен.* укомплектовывать личным составом

stage — 1) фаза, стадия, период, этап, ступень, 2) *эл.* каскад, 3) *косм.* ступень (*ракеты*); multiple/many ~ rocket — многоступенчатая ракета, Delta ~ — ступень РН Дельта, upper ~ — последняя (верхняя) ступень многоступенчатой ракеты, upper ~ block — разгонный блок, final transfer ~ — последняя переходная ступень (*при выводе на ГСО*), spent ~ — отработавшая ступень

stagger — **1.** *n* 1) шатание, 2) зигзагообразное расположение, уступ, 3) сильный удар (*тж.* перен.), 4) *косм.*, *ав.* вынос крыла, **2.** *v* 1) колебаться, шататься, покачиваться, 2) расшатывать, лишать устойчивости, 3) регулировать часы работы, 4) располагать в шахматном порядке, располагать по ступеням

stainless (= rustless) — устойчивый против коррозии, коррозийно-стойкий; ~/ rustless steel — нержавеющая сталь

stall — **1.** *n* 1) кабинка, палатка, 2) штабель, 3) *косм.*, *ав.* потеря скорости, **2.** *v* 1) *косм.*, *ав.* терять скорость, задерживать, застревать, останавливать, заглушать, уклоняться, 2) вводить в заблуждение, обманывать

stand(-)alone — 1) *косм.*, *ав.*, *тех.* автономный, 2) стоящий в одиночестве/особняком

standard — 1) норма, стандарт, образец, критерий; regulatory ~ — регулятивная норма, technical ~s — технические нормы, стандарты, 2) уровень, 3) *тех.* эталон, стандарт, 4) относительное содержание благородного металла, 5) станина, основание, опора, стойка

standardization — стандартизация

standardize — 1) стандартизировать, нормировать; ~d analysis — стандартная методика анализа, 2) калибровать, градуировать

stand(-)by — **1.** *n* 1) резерв, режим ожидания, состояние готовности (*к немедленному старту*), *ав.*, *косм.* резервная система, резервное оборудование; *косм.* spacecraft on ~ — резервный, законсервированный, временно пассивный КА, ~ time — время ожидания, ~ mode — режим ожидания, 2) опора, запас, **2.** *a* 1) резервный, запасной, надёжный, ~ power — резервное питание

standoff — 1) *мех.* элемент жёсткости, 2) отступ, зазор (*напр.*, *между слоями внешней оболочки КА*), 3) *воен.* (*об управляемых реактивных снарядах*) дальнего действия, 4) противовес, 5) безвыходное положение

standpoint — точка зрения

star — 1) звезда, светило; falling/shooting ~ — метеор, the North/the Polar star/ pole-star — Полярная звезда, variable ~ — переменная звезда, ~ry/~lit sky — звёздное небо, ~light — свет звёзд/звёздный/сияющий, как звезда/освещённый звёздным светом, ~light/~lit night — звёздная ночь, 2) *эл.* соединение фаз звездой

starboard — правый борт

stardust — звёздная/космическая пыль, (перен.) романтика

staring (*см.* **mode, park)** — ~ straight up — ориентация радара/телескопа в зенит, zenith ~ mode — парковый режим наблюдения при вертикальном положении луча радара/оси телескопа

start — 1. *n* 1) начало, старт, начало движения, 2) пуск, запуск, взлёт, толчок; cold-~ — холодный запуск, **2.** *v* 1) начинать(ся), стартовать, 2) заводить, запускать (*тж.* ~ up)

state — 1. *n* 1) состояние; ~-of-the-art — современный уровень, современное состояние (*теории*, *продукции и т. п.*), 2) строение, структура, форма, состояние материала; equation of ~ (EOS) — уравнение состояния, 3) положение, ранг, 4) государство, штат; ~-owned — в государственной собственности, **2.** *v* 1) заявлять, утверждать, 2) устанавливать, точно определять, 3) констатировать, формулировать, излагать, 4) *мат.* формулировать, записывать математическими символами

stated — 1) установленный, назначенный, регулярный, 2) сформулированный, зафиксированный

statement — 1) утверждение, заявление; *мат.* ~ of task — постановка задачи, 2) изложение, формулировка, 3) *мат.* оператор; *лог.*, *инф.* composite ~ — сложное высказывание/составной оператор, debugging ~ — отладочный оператор, 4) бюллетень, 5) отчёт, баланс

static — статический, стационарный, неподвижный

statics — 1) статика, 2) *рад.* атмосферные помехи, man-made ~ искусственные помехи

station — 1) место, положение, позиция, цель; ground ~ наземная цель/станция, 2) станция, пункт; 3) *косм.* space ~ — космическая станция, manned orbital development ~ — орбитальная научная пилотируемая станция, International Space Station (ISS) — Международная космическая станция (МКС), ISS altitude regime — высотный диапазон МКС, Mir ~ — орбитальная станция «Мир», ~-keeping *см.* **keep**, 4) база, пост, рабочее место, точка стояния, 5) радиостанция, телестанция, волна, канал; ~ designator — позывные радиостанции, onboard radio ~ — бортовая радиостанция, master-station — ведущая/задающая радиопеленгационная станция, wireless ~ — радиостанция

station(-)keeping — коррекция орбиты КО (обычно ГСО); ~ impulses/maneuvers — корректирующие импульсы/манёвры (возвращающие, напр., ГСО КО в расчётную точку стояния)

statistic — 1. *n* 1) статистический показатель, статистическая величина/характеристика, статистика; descriptive ~ — количественный показатель распределения, analytical ~ — аналитическая статистика, 2) статистический результат, **2.** *a* статистический; ~ analysis — статистический анализ, ~al check — статистический контроль

statistics — 1) (*область знаний*) статистика, 2) (*информация*) статистические данные/характеристики/показатели, статистика; Poisson ~/distribution — распределение Пуассона, channel ~ — статистические характеристики канала связи, to collect/gather ~ — набирать статистику, 3) статистические методы

steam — 1. *n* 1) пар, испарение, 2) энергия, **2.** *v* парить, выпаривать, выпускать пар, превращаться в пар, запотевать

steel — сталь; ~ alloy — сталесодержащий сплав, stainless ~ — нержавеющая сталь

steer — 1. *n* руль, **2.** *v* 1) руководить, управлять, регулировать, направлять, 2) держаться, сторониться; ~ing group — руководящая группа (*в комитете*)

stellar — звёздный

stem — 1. *n* 1) ствол; ~ sell — стволовая клетка, 2) рукоять, черенок, 3) *тех.* стержень, вал, короткая соединительная деталь, 4) головка часов, 5) основа,

основной штрих, 6) род, 7) *косм.* нос корабля/КК, **2.** *v* 1) задерживать, 2) затыкать, 3) сопротивляться, идти против течения, 3) происходить, 4) ответвляться

step — 1. *n* 1) шаг; ~-wise — (*о процедуре*) пошаговый, to be in ~ — соответствовать, 2) ступень(ка), уступ, порог, 3) мера, 4) этап, 5) *тех.* ход, 6) поступок, **2.** *v* 1) шагать, измерять шагами, 2) устанавливать, ставить, 3) достигать чего-л. сразу, 4) *эл.* трансформировать; ~ down — понижать напряжение

steradian — (*единица телесного угла*) стерадиан (с углом раскрытия ~65° 32′ 28″)

stick — 1. *n* 1) ручка, рукоятка, палка, трость, брусок, колышек, мачта, 2) *воен.* серия бомб, the big ~ — политика силы, **2.** *v* 1) придерживать(ся), держаться, терпеть, 2) втыкать, вкалывать, приклеивать(ся), присыхать, липнуть, залеплять, насаживать, вонзать, приткнуть, 3) застревать, завязнуть, увязнуть, торчать, оставаться, поставить в тупик, 4) всучить, навязать, вводить в расход

stiffen — придавать механическую твёрдость/жёсткость, становиться более жёстким/негибким, твердеть, густеть

stiffness — 1) жёсткость, негибкость; *ав.*, *косм.* wing ~ — жёсткость крыла, *мех.* roll ~ of suspension — угловая жёсткость подвески, vehicle ~ — прочность/жёсткость корпуса (КА), ~ coefficient — коэффициент жёсткости, ~ ratio — относительная жёсткость, 2) густота

stochastic — стохастический, вероятностный, случайный; ~ nature — вероятностный характер, ~ method — стохастический/вероятностный метод

stock — 1. *n* 1) склад (готовых изделий), парк, 2) фонд, акции, 3) сырье, материал, масса, запас, ассортимент, инвентарь, 4) подвижной состав, 5) *тех.* ручка, шток, опора, главный ствол, бабка станка, подпорка, стапель, 6) *тех.* припуск, **2.** *a* 1) фондовый, 2) шаблонный, заезженный, избитый, 3) имеющийся в наличии/наготове

stop — 1. *n* 1) остановка, останов, 2) конец, 3) прекращение, 4) ограничитель, 5) стопор, вентиль, затычка, пробка, 6) перерыв, пауза, задержка, 7) диафрагма, 8) регистр, **2.** *v* 1) останавливать(ся), 2) прекращать(ся), кончать, 3) блокировать, 4) задерживать, удерживать, 5) стопорить, затыкать, преграждать, 6) замазывать, шпатлевать, 7) нажимать клапан/вентиль, 8) отражать, 9) приостановить платёж

stopcock — запорный кран, стопор

storage — 1. *n* 1) сохранение, хранение; *косм.* ~ orbit — орбита захоронения (*тж.* disposal orbit), 2) аккумулирование, накопление, 3) база, склад, хранилище, 4) *инф.*, *киб.*, *комп.* запоминание, запоминающее устройство, память, накопитель; external ~ — внешнее запоминающее устройство, внешняя память, internal ~ — оперативное/внутреннее запоминающее устройство, оперативная память, ~ medium — носитель информации/запоминающая среда, **2.** *v* 1) запоминать, хранить, 2) аккумулировать

store — 1. *n* 1) запас, резерв; war ~s — боеприпасы, 2) имущество, 3) большое количество, изобилие, 4) склад, хранилище, пакгауз, **2.** *v* 1) снабжать, оснащать, наполнять, 2) сохранять, хранить, накапливать, запасать; ~d energy — запасённая энергия, 3) *инф.* запоминать

storing — *см.* **storage 1.** ***n*** 1), 2)

storm — 1) *метео* буря, шторм, ураган, гроза; geomagnetic ~ — геомагнитная буря, 2) *балл.* возмущение, 3) взрыв

strain — 1. *n* 1) напряжение, нагрузка, перегрузка; stress-~ curve — *см.* **stress**, 2) натяжение, растяжение, 3) происхождение, порода, род, сорт, 4) *тех.*, *мех.* деформация; ~ rate — скорость распространения деформации, ~ distribution — распределение деформации, 5) штамм, **2.** *v* напрягать(ся)

strand — **1.** *n* 1) прядь, нитка, 2) отдельный провод в кабеле/жгуте, 3) берег, прибрежная полоса, **2.** ***v*** 1) вить, скручивать; ~ed — витой, скрученный, 2) выбросить(ся) на берег

strap — строп, завязка, накладка, полоска, ремень, планка, лямка, скоба

strategy — стратегия, политика, идеология; feasible ~ — физически реализуемая стратегия, *опт.*, *астр.* pointing ~ — стратегия наведения сенсора (на КО)

stratosphere — стратосфера

stratum (*pl.* **strata)** — слой, пласт, формация, напластование

stray — **1.** *n рад.* (радио)помехи, побочные сигналы, паразитная ёмкость, **2.** ***v*** *навиг.* отклоняться от правильной траектории

straylight — паразитная (помеховая) засветка; ~ rejection telescope — телескоп с отражателем помеховых засветок

streak — 1) полоса, полоска, 2) *опт.*, *астр.* след от движения наблюдаемого КО (или звезды) в виде полоски на чувствительном элементе приёмника/детекторе, ~ camera — электронно-оптическая камера, to discriminate the streaks from the background — выделять следы от КО на чувствительном элементе приёмника, dim ~s — образы КО, едва различимые невооружённым глазом

strength — 1) сила, 2) прочность, крепость, сопротивление, неприступность; ~ retention — сохранение прочности, residual ~ — остаточная прочность, 3) численность, численный состав

stress — **1.** *n* 1) напряжение, 2) давление, усилие, нажим, 3) *матер.* напряженное состояние; yield ~ of the material — состояние текучести материала, yield ~ point — предел текучести, ~-strain curve — кривая напряжений, 4) значение, **2.** ***v*** 1) подвергать напряжению, 2) подчёркивать

strike — **1.** *n* 1) удар; *воен.* preemptive ~ — упреждающий удар, *косм.* prelaunch ~ — упреждающий удар по стартовой позиции, 2) (*тж.* lucky strike) неожиданная удача, 3) забастовка, **2.** *v* 1) ударять, наносить удар, бить; it had been struck with/by lightning — в него ударила молния, *мат.* to ~ an average — выводить среднее число, 2) ударяться, стукаться; two SOs struck in space — два КО столкнулись в космосе, 3) нападать, атаковать, 4) поражать, 5) штамповать, 6) проникать сквозь, 7) проводить линию, чертить, 8) *эл.* образовывать электрическую дугу

strip — **1.** *n* 1) полоса, полоска; *ав.* взлётно-посадочная полоса (*тж.* air-~, landing-~), 2) лента, 3) прокладка, 4) лишение, раздевание, 5) порча, разрушение, **2.** *v* 1) снимать, срывать, сдирать, обдирать, срывать резьбу, 2) лишать, отнимать, грабить, 3) разбирать, демонтировать, 4) обнажать, раздевать, 5) резать на ленты

structure — 1) структура, устройство; (*о структуре слоёв бронепокрытий КА*) fiber ~ — волокнистая структура, weave ~ — тканая структура, grain ~ — зернистая структура; Gossamer ~ — паутинная структура, лёгкий материал для космических парусов очень малого объёма в сложенном состоянии, kelvin cell ~ — клеточная структура Кельвина, 2) здание, сооружение, строение, 3) *тех.*, *спец.* изделие

STS (Space Transportation System) — *косм.* Космическая транспортная система (программа Спейс шаттл)

study — **1.** *n* 1) исследование, изучение, 2) учёба, приобретение знаний, 3) курс, академический предмет, 4) научная работа, монография, исследование, статья, 5) намерение, цель, **2.** *v* 1) исследовать, изучать, 2) заниматься, учиться, готовиться, 3) рассматривать, обдумывать, 4) разрабатывать, придумывать, 5) заботиться, стараться, стремиться

suborbital — суборбитальный; ~ space flight — суборбитальный космический полёт (полёт со скоростью, меньшей 1-й космической)

subsatellite — подспутниковый; ~ point — подспутниковая точка, ~ longitude — долгота подспутниковой точки

subset — 1) *мат.* подмножество, разбивать на подмножества, 2) часть, составляющая (*чего-то*), 3) подгруппа, подкласс, 4) сокращённый вариант, 5) абонентский аппарат, 6) *рад.*, *эл.* полукомплект; transmitter ~ — передающий полукомплект, receiver ~ — приёмный полукомплект

subside — 1) опускаться, падать, убывать, понижаться, 2) стихать, утихать, успокаиваться, 3) притупляться, 4) оседать, отстаиваться

subsidize — субсидировать

suit — **1.** *n* набор, комплект, серия; a ~ of spectral data — комплект спектральных измерений, **2.** *v* 1) удовлетворять требованиям, устраивать, 2) быть полезным, пригодиться, соответствовать, подходить, 3) приспосабливать

suite — набор, комплект

summand — *мат.* слагаемое

sun (*астр.* **the Sun)** — солнце; sunrise — восход (*солнца*), sunset — закат

sunlight — солнечный/дневной свет; ~ aging/degradation — старение/разложение под действием солнечного света, ~ resistance — защита от солнечного излучения, reflected ~ — отражённый солнечный свет

sun(-)spot — *астр.* пятно на солнце, 11-year ~ cycle — 11-летний цикл солнечной активности

sun-synchronous — солнечно-синхронная (орбита)

superimpose — 1) накладывать, 2) переносить, наносить (*на карту*, *схему*)

superlunary — 1) *астр.* надлунный, 2) небесный, неземной

superposition — совмещение, наложение, *физ.*, *мат.* суперпозиция

super-scribed — 1) надписанный (*сверху*), 2) *мат.* описанный; ~/circumscribed ellipse — описанный эллипс (*около фигуры*)

supervisory — контролирующий, наблюдательный; ~ body — контрольный орган, ~ equipment — контрольная аппаратура, ~ panel — контрольная панель/диспетчерский пункт

supplement — 1) добавление, дополнение, *тех.* дополнительный компонент, 2) вспомогательное средство, присадка, 3) *геом.* дополнительный угол, 4) ~ary airdrome/base — резервный аэродром/космодром

support — **1.** *n* поддержка, помощь, опора, 2) *сисит.*, *служ.* служба поддержки; *косм.* mission ~ — система/совокупность мероприятий по поддержке выполнения миссии полёта, 3) подставка, подпорка, кронштейн, штатив, опорная стойка, люнет станка, 4) средства к существованию, **2.** *v* 1) поддерживать, содействовать, способствовать, помогать, содержать, 2) подтверждать, 3) подпирать, 4) переносить, 5) сносить, выдерживать

suppose — 1) полагать, думать, считать, 2) предполагать, допускать, 3) подразумевать, предполагать, требовать в качестве условия; be ~d — быть обязанным

surface — **1.** *n* поверхность; uneven ~ — неровная поверхность, specular/reflective ~ — отражающая поверхность, painted ~ — окрашенная поверхность, *физ.* ~-tension — поверхностное натяжение, ~ area — площадь поверхности, *косм.*, *балл.* ~ to mass ratio — отношение площади поверхности к массе, front ~ — передняя/лобовая поверхность (*КА*), rear/trailing ~ — задняя/тыльная поверхность (*КА*), *косм.* optical ~s — поверхности оптики бортовых телескопов, обращённые в космос, retrieved ~ — возвращённая из космоса поверхность КО или её фрагмент, **2.** *v* 1) всплывать на поверхность, 2) заставить всплыть, 3) отделывать поверхность

surge — **1.** *n* 1) всплеск, выброс, резкий скачок, 2) импульс перенапряжения в электрической цепи, перегрузка бортовой сети, 3) подъём, рост, 4) неустойчивость в системах управления (*тж.* hunting), 5) большая волна, 6) колебания атмосферного давления, резкое изменение давления, **2.** *v* 1) нарастать, 2) *ав.*, *косм.*, *мор.* испытывать вертикальную качку

surround — окружать, обступать, осаждать, обстраивать

survey — **1.** *n* 1) обследование, изыскание, обзор, обозрение, съёмка, осмотр, инспектирование; *косм.* ~ strategy — стратегия обзора (*в отличие от стратегии поиска*), ~ field — область обзора, GEO belt ~ — обзор геостационарного пояса, 2) межевание, промер, *топ.* топографическая съёмка, **2.** *v* 1) обозревать, осматривать, обследовать, изучать с какой-л. целью, инспектировать, производить изыскания *или* исследования, 2) межевать, производить съёмку местности, **3.** *a* обзорный

surveillance — наблюдение, надзор, контроль, разведка; space ~ — контроль космического пространства, Space ~ System — Система контроля космического пространства (*российская СККП*), Space ~ Network — Сеть контроля космического пространства (*СККП США*), satellite and missile ~ — разведка спутниковой и ракетной обстановки

survivability — *тех.* живучесть, устойчивость, выживаемость; ~ against SD — устойчивость (КА) против ударов КМ; spacecraft ~ — выживаемость КА, reentry ~ — способность КО не сгореть в плотных слоях атмосферы

survival — 1) выживание; ~ rate — коэффициент выживаемости, 2) долговечность, 3) живучесть, жизнеспособность; ~s — не вышедшие из строя элементы (*напр.*, *после аварии*)

surviv|e — 1) выживать, выжить, остаться в живых, пережить, 2) *косм.*, *спец.* (*о КО или его фрагментах*) сохраниться после возвращения в плотные слои атмосферы (и достичь поверхности Земли); ~ reentry — «не сгореть» в атмосфере, 3) *косм.* сохранить функциональность (*после удара КМ*); to ~ a collision — "пережить" столкновение с КМ, ~ing debris — остающиеся на орбите обломки разрушения КО

susceptibilit|y — 1) чувствительность, восприимчивость; magnetic ~ — магнитная восприимчивость, ~ to on-orbit impacts — чувствительность к столкновениям на орбите, 2) уязвимое место (*тж.* ~ies)

susceptible 1) восприимчивый, чувствительный, 2) допустимый, допускающий; a theory susceptible of proof — легко доказуемая теория

sustainable — устойчивый, жизнеспособный, *экол.* не наносящий ущерба окружающей среде (*тж.* ecologically sustainable)

sustainability — 1) устойчивость, стабильность, устойчивое развитие, выживаемость; ~ assessment — оценка устойчивости, economic ~ — экономическая устойчивость; ecological/environmental ~ — экологическая устойчивость, устойчивость окружающей среды; space ~ — 1) устойчивость космической среды, 2) устойчивость КА к космической среде

swap (= swop) — **1.** *n* 1) обмен, 2) *косм.* перепутывание (*идентификационных номеров КО в каталоге или измерениях*) = cross-tagging, **2.** *v* 1) менять, обмениваться, 2) *косм.* перепутывать (*идентификационные номера КО*), ~ back — восстановить соответствие (*идентификационных номеров*)

swarm — облако, рой, туча

swath — *рад.* полоса обзора (*СН*); ~ width — ширина полосы обзора

sweep — **1.** *n* 1) движение, развитие, взмах, размах, 2) охват, распространение, границы, пределы, 3) изгиб, поворот, 4) выметание, чистка, мусор, 5) шаблон, лекало, **2.** *v* 1) нестись, мчаться, проноситься, увлекать, 2) сметать,

сносить, уничтожать, одерживать победу, 3) охватывать, окидывать взглядом, 4) тянуться, простираться, касаться, 5) изгибать, гнуть в дугу, 6) обстреливать

swing — 1. *n* колебание, качание, размах, взмах, поворот, ритм, *маш.* естественный ход, *тех.*, *физ.* амплитуда качания, *тех.*, *маш.* отклонение стрелки прибора, **2.** *v* 1) колебаться, качать(ся), качнуть, махать, размахивать, вертеть(ся), поворачивать(ся), круто менять, 2) быть на современном уровне

switch — 1. *n* 1) переключатель, выключатель, коммутатор, коммутационный аппарат, переключение, 2) стрелка, 3) изменение, поворот, 4) накладка, **2.** *v* 1) переключать(ся), включать, выключать, 2) изменять, направлять в другую сторону, переводить на другой путь, 3) резко схватывать, 4) размахивать

swivel — 1. *n* 1) шарнир, шарнирное соединение, 2) поворот, вращение, **2.** *v* 1) поворачивать, разворачиваться, **3.** *a* поворотный, шарнирный; ~ing nozzle — поворачивающееся сопло

swoop — 1. *n* 1) устремление вниз, *ав.* пикирование, 2) внезапное нападение, атака, **2.** *v* 1) ~ down — падать, *ав.* пикировать, ~ in — врываться в зону, ~ up — подхватывать, хватать

system — система; Space Surveillance ~ *см.* **space**, Global Positioning System (GPS) — Глобальная система навигационных спутников США, Russian Global Navigation Satellite System (GLONASS) — Глобальная система навигационных спутников России

systematic — систематический; *мат.*, *стат.* ~ error — систематическая ошибка, ~ sample — систематическая (*неслучайная*) выборка

synthetic — синтетический, искусственный; *опт.*, *рад.* ~ aperture — синтезированная апертура (*телескопа*, *радара*)

T

tab — 1. n 1) учёт, чек, счёт, ярлык, 2) *тех.* триммер, наконечник, петелька, **2.** *v* 1) обозначать, называть, 2) сводить в таблицы

tag — 1. *n* ярлык, этикетка, бирка, признак, *тех.* наконечник, *тех.* штифт, *косм.* идентификационный номер КО (*в каталоге КО*), cross tag/cross-tagging — перепутывание наименований (*напр.*, *в каталоге КО*), **2.** *v* прикреплять ярлык, помечать, метить, присваивать наименование; ~ged — снабжённый ярлыком, меченый, *физ.* ~ged atoms — меченые атомы

tail — 1) хвост, очередь, остаток, 2) задняя часть, оконечность; *ав.*, *косм.* ~ forward in attitude — полёт хвостом вперёд, ~ plane — стабилизатор, хвостовое оперение, ~-spin — штопор на хвост, ~-slide — скольжение на хвост, ~ off — отставать

tailor — **1.** *n* портной, пошив, ателье, **2.** *v* 1) шить, кроить (*тж. перен.*), 2) *докум.*, *тех.*, *упр.* адаптировать, подгонять, приспосабливать, настраивать, подстраивать

take — **1.** *n* 1) взятие, захват, 2) сбор, улов, 3) дубль, **2.** *v* 1) принимать, брать, получать, добывать, доставать, ловить, захватывать, пользоваться, 2) считать, полагать, понимать, воспринимать, реагировать, соглашаться, выбирать, 3) действовать, воздействовать, преодолевать, 4) измерять, изображать, фотографировать, рисовать, 5) выигрывать, иметь успех, брать препятствие, брать в плен, 6) *мат.* вычитать, 7) *тех.* (*напр.*, *о бетоне*, *эпоксидке и т. п.*) твердеть, затвердевать, схватывать(ся)

takeoff — 1) взлёт, подъём, отрыв от Земли, место взлёта; ~ weight — взлётный вес, 2) подражание

tangent — *мат.* касательная, тангенс; to fly off at a ~ — внезапно отклониться от заданного направления

tangential — *мат.* тангенциальный, направленный по касательной (*к кривой*)

tank — бак, резервуар; fuel/propellant ~ — топливный бак (*КА*), pressure ~ — баллон для сжатого газа

tap — **1.** *n* 1) кран, 2) пробка, затычка, 3) *эл.*, *комп.* отвод, ответвление. отпайка, 4) легкий удар/стук, 5) подслушивающее устройство, 6) сорт, марка, 7) выпускное отверстие, 8) *косм.*, *воен.* отбой (сигнал), **2.** *v* 1) стучать, постукивать, обстукивать, 2) перехватывать, 3) выкачивать, откачивать, 4) делать прокол, 5) вынимать пробку/затычку, выпускать (жидкость, металл из печи), 6) ответвлять, делать отвод, 7) нарезать резьбу, 8) *косм.*, *воен.* подавать сигнал отбой

taper — **1.** *n* 1) конус, конусность, степень конусности, 2) уклон, 3) спад, сужение, заострение, 4) тонкая свечка, фитиль, **2.** *a* 1) конусообразный (*тж.* tapering), 2) длинный и тонкий, **3.** *v* суживать(ся) к концу, заострять(ся)

target — 1. *n* 1) цель, мишень; ~ hit — попадание в цель, ~ tracking — слежение за целью, 2) задание, задача; ~ figure — плановое задание, **2.** *v* наводить, нацеливать, прицеливаться; ~ed — преднамеренный

targeting — 1) целеуказание; ~ assistance — услуги по выдаче целеуказаний, 2) нацеливание 3) целераспределение

TAS — *косм.*, *ав.* true airspeed (истинная скорость полёта ЛА)

task — **1.** *n* задача, задание; to perform a ~ — выполнять (решать) задачу, computationally intensive ~ — трудоёмкая в вычислительном отношении задача, payload delivery ~ — задача вывода полезного груза на орбиту, **2.** *v* привлекать

(*технику*, *исполнителей*), ставить задачу; ~ed sensors — привлекаемые средства наблюдения, ~ed sensor approach — наблюдение КО по целеуказанию

taxonomy — систематика, таксономия; space object ~ — систематика КО

team — 1) (*спортивная*) команда, 2) бригада, артель, 3) упряжка (*лошадей*)

tear — **1.** *n* разрыв, дыра, прореха, задир, **2.** *v* 1) рвать(ся), разрывать(ся), срывать, отрывать(ся), драть, раздирать, обдирать, оцарапать, 2) поранить(ся), 3) изнашиваться; *тех.*, *мех.* wear and ~ — износ, амортизация

technical — **1.** *a* 1) технический, промышленный, 2) специальный, 3) научно-технический, 4) методический, ~ chairman — председатель, непосредственно руководящий (*работой семинара*, *конференции*), **2.** *n* 1) технические подробности, 2) специальная терминология (*тж.* technicality)

technically challenging — технически сложный, трудно реализуемый (*технически*)

technician — специалист, человек, знающий своё дело

technics — техника, технические науки

technique — 1) методика; measuring ~ — методика измерений, 2) метод, способ, 3) технические приёмы, техника

technogenious — техногенный, рукотворный; ~ space debris, man-made OD — техногенный космический мусор

technology — 1) техника, технические и прикладные науки, 2) технология; sensitive ~ — секретная технология, 3) специальная терминология

technological — 1) технический, 2) технологический, 3) техногенный

telecommunication — 1) дальняя связь, телекоммуникация, дистанционная связь, 2) средство связи; ~s — сеть связи, ~ satellite — спутник связи

telecon — конференцсвязь по абонентской телесистеме

telecontrole — дистанционное управление

telegenic — удобный/подходящий для телевизионной связи

telemechanics — телемеханика

telemetry — телеметрия, дистанционные измерения/данные

telescope — **1.** *n* телескоп, оптическая (подзорная) труба; optical ~ — оптический телескоп, narrow-angle/narrow field ~ — узкопольный телескоп, wide-angle/wide field ~ — широкоугольный телескоп, detection ~ — телескоп обнаружения, chase ~ — телескоп слежения, radio ~ — радиотелескоп, dish type radio ~ — радиотелескоп с параболической антенной, ground ~ — наземный телескоп, Hubble Space ~ (HST) — космический телескоп Хаббл, Cassegrain-Maksutov ~ — телескоп Максутова-Кассегрена, Ritchey-Chretien ~ — телескоп Ричи-Кретьена, Schmidt-Cassegrain ~ — телескоп Шмидта-Кассегрена, Wright ~ — телескоп Райта, Zeiss ~ — Цейсовский телескоп, sighting ~ — визирная труба, to set a ~ — наводить телескоп, ~ rate — (угловая) скорость перемещения оси телескопа, **2.** *v* 1) складывать(ся), выдвигать(ся), раздвигать(ся) (*наподобие телескопа*), 2) врезаться, сталкиваться (*о КО*, *поездах и т. п.*); the SOs ~d — КО столкнулись, 3) сжимать, сокращать, укладываться в более короткие сроки

temper — **1.** *n* 1) состав, содержание углерода (в сплаве), 2) степень твёрдости, упругости, **2.** *v* 1) (*о металле*) закалять(ся), отпускать, 2) регулировать, смягчать, умерять, 3) делать смесь

temperature — температура; dew-point ~ — температура конденсации/точка росы, ~ of ebullition/boiling point — температура кипения, melting/liquefaction ~ — температура/точка плавления, fusion ~ — температура ядерного синтеза

tend — 1) иметь тенденцию, тяготеть, склоняться, 2) направляться, вести в определённом направлении, 3) уделять внимание, способствовать, ~ing — забота, внимание; the smaller debris require more constant tending — мелкий КМ

требует большего внимания при его исследовании, 4) *тех.* обслуживать (технику), 5) *мат.* стремиться

tenet — принцип, догмат

tensile — растяжимый, вязкий; ~ strength — предел прочности (*на разрыв*)

tension — 1) *тех.*, *мех.* натяжение, напряжение, растяжение, растягивающее усилие, напряженное состояние; static and dynamic ~ test — статическое и динамическое испытание на растяжение, 2) давление, 3) упругость, 4) *эл.* напряжение

tentative — **1.** *n* попытка, проба, эксперимент, **2.** *a* пробный, опытный, экспериментальный

term — **1.** *n* 1) срок, определённый период; ~ of office — срок полномочий, 2) термин, *pl* выражения, язык, терминология, лексикон, способ выражения; in ~s of — на языке, в терминах, с точки зрения, in set ~s — определённо, 3) *pl* условия соглашения, договор; to come to ~s, to make ~s — прийти к соглашению, 4) *мат.*, *лог.* член, элемент, слагаемое, 5) *косм.*, *астр.*, *балл.* geopotential ~s — члены в правой части дифференциальных уравнений движения, ответственные за земную гравитацию, resonance ~s — резонансные члены (*в уравнениях движения*), **2.** *v* выражать, называть; ~ed — называемый, названный

terminal — **1.** *n* 1) конец, граница, 2) конечный пункт, 3) *эл.* клемма, зажим, ввод, вывод, 4) *эл.*, *киб.*, *св.*, *тех.* оконечное устройство, терминал, **2.** *a* 1) заключительный, конечный, окончательный, завершающий, 2) периодический, периодически повторяющийся, 3) чрезвычайный, крайний, полный, предельный; ~ box — распределительная/соединительная коробка

termination — 1) конец, окончание, истечение срока, предел; mission ~ — завершение функционирования (КА); flight ~ system — система обеспечения завершения миссии КА, 2) исход, результат, 3) *тех.* конечное устройство

terminator — 1) *астр.* терминатор (граница между освещённой и неосвещённой частями поверхности Земли), 2) признак конца/последняя запись на носителе/завершающий строку символ, 3) *прогр.*, *комп.* оконечное согласующее устройство, оконечная нагрузка, 4) *тех.* ограничитель, разделитель

terms of reference — *см.* **reference**

terrain — 1) местность, территория, 2) топография, 3) земной

terrene — **1.** *n* поверхность земли, **2.** *v* 1) земной; ~ globe — земной шар, 2) наземный, сухопутный

terrestrial — 1) земной; ~ dynamical time — земное динамическое время, ~ magnetism — земной магнетизм, 2) похожий на Землю (*о планетах*), 3) наземный, сухопутный, 4) наземного базирования; ~ sensor — СН наземного базирования

test — **1.** *n* 1) испытание (*тж.* testing), проверка, тест; ~ run — испытательный прогон (*программы*, *системы*), warranty ~ — приёмочное испытание, site ~ing — эксплуатационные испытания/проверка в реальных условиях, benchmark ~ — эталонный тест, *косм.* space endurance ~ — проверка переносимости длительного пребывания в космосе, 2) критерий, признак, **2.** *v* испытывать, проверять, апробировать

testbed — испытательный стенд, испытательная модель

tether — **1.** *n* 1) привязь, верёвка, трос, 2) предел, граница, 3) *косм.* трос, страховочный фал; ~ space system/tethered satellite system — тросовая космическая система, **2.** *v* 1) привязывать, 2) ограничивать, ставить предел

theme — 1) тема, 2) основа, 3) *косм.*, *ав.*, *воен.* позывные

theory — 1) теория, учение, теоретические основы, теоретическое объяснение; wave ~ of light — волновая теория света, probability ~ — теория вероятностей,

reliability ~ — теория надёжности, stability/sustainability ~ — теория устойчивости, data ~ — вопросы обработки данных, *косм.* orbital collision theory of Kessler — теория орбитальных столкновений Кесслера/теория каскадного эффекта, 2) доктрина, принцип, версия, трактовка, толкование, 3) метод, 4) *разг.* предположение; to proceed on the ~ — исходить из предположения

thermal — тепловой, термический; ~ energy — тепловая энергия, ~ conductivity — теплопроводность, ~ expansion — распространение тепла, ~ stability — теплоустойчивость, термостабильность, теплостойкость, жаростойкость, ~ analysis — термический анализ, ~ response of spacecraft components — термические характеристики выживаемости компонент КА, ~ mass — масса внешней оболочки компоненты КА (напр., контейнера батарей) (в отличие от **aerodynamic mass —** *см.*), ~ runaway –перегрев, mitigate ~ runaway — снизить перегрев

thermodynamic — термодинамический; ~s — термодинамика

thermometer — термометр, градусник

thermosphere — термосфера

thick — толстый, толстостенный (*о корпусе КА*)

thickness — толщина

thin — 1) тонкий, тонкостенный, 2) редкий, 3) малочисленный, 4) жидкий, 5) неубедительный

threat — опасность, угроза, угрожающее положение, фактор риска; direct/explicit ~ — прямая угроза, implicit/covert/veiled ~ — скрытая угроза, imminent/immediate ~ — непосредственная/нависшая угроза, security ~ — угроза безопасности, *косм.* space ~ — космическая угроза, угроза из космоса, near-term ~ — угроза в ближайшей перспективе

threaten — угрожать, ставить под угрозу

threshold — порог, пороговое (предельное) значение (*тж.* ~ value); complete fragmentation ~ — совокупность условий, при которых достигается полное разрушение КО

throb — **1.** *n* биение, пульсация, волнение, трепет, **2.** *v* сильно пульсировать, сильно биться, волноваться, трепетать

through — **1.** *a* 1) беспересадочный, прямой, 2) беспрепятственный, свободный, 3) сквозной; reach-~ hole — сквозное отверстие, ~-going — сквозной, **2.** *prep.* 1) через, сквозь, по, внутри, 2) в течение, в продолжение, 3) вплоть до, 4) посредством, 5) по причине, вследствие, благодаря

throughput — производительность, пропускная способность; due its greater ~ — ввиду ее большей производительности

thrust — **1.** *n* 1) удар, толчок, атака, 2) *мех.* осевая нагрузка, 3) *мех.* опора, упор, 4) *мех.* тяга, сила тяги; *косм.* jet ~ — реактивная тяга, reverse ~ — обратная тяга, specific ~ — удельная тяга/удельный импульс, takeoff ~ — взлётная тяга, available ~ — предельная тяга, развиваемая бортовой двигательной установкой (технический параметр КА), **2.** *v* 1) колоть, протыкать, пронзать, 2) толкать, 3) развёртывать(ся), простирать(ся), протягивать(ся), 4) оказывать давление, навязывать, 5) *косм.* (*о двигателе*) работать, тянуть; ~ing operation — осуществление тяги

thruster (= fine adjustment thruster) — *косм.* двигатель малой тяги, маневровый двигатель; ~-equipped spacecraft — КА с двигателем малой тяги, MPD ~ — магнитоплазмодинамический ракетный двигатель малой тяги, auxiliary ~ for attitude control — вспомогательный двигатель управления ориентацией (КА), ion ~ — ионный двигатель малой тяги

thwack — **1.** *n* сильный удар, **2.** *v* бить, ударять

tidal — приливный; ~ friction effects — эффекты приливного трения, ~ force — приливные силы

tile — плитка, черепица; thermal protection ~ — плитка термозащитного покрытия (КА), insulating ~ material — термоизолирующий кафельный/плиточный материал

tilt — 1. *n* 1) наклон, наклонное положение; lateral ~ — поперечный наклон, longitudinal ~ — продольный наклон, 2) угол наклона, отклонение, 3) склон, наклонная поверхность, 4) столкновение, схватка, стычка, 5) *рад.* наклон антенны (*тж.* antenna tilt), **2.** *v* 1) бить, ударять, 2) сталкиваться, спорить, 3) ковать, 4) критиковать (at), 5) наклонять(ся), кантовать, опрокидывать(ся), поворачивать(ся), 6) (*о корабле*, *в том числе космическом*) давать крен

time — 1. *n* 1) время; in ~ — с течением времени, at a specified ~ — в заданный момент времени, 2) *астр.* ~ system — система отсчёта времени, apparent solar ~ — истинное солнечное время, sidereal ~ — звёздное время, local sidereal ~ — местное звёздное время, local mean solar ~ — местное среднее солнечное время, standard ~ — поясное время, Greenwich Mean ~ — среднее гринвичское время, international atomic ~ — международное атомное время, 3) срок, период, 4) *pl* эпоха, 5) темп, такт, 6) раз; 3 ~s larger — в 3 раза больше, **2.** *a* временной, повременный, относящийся к определённому времени; ~ average — среднее по времени, ~ factor — временной коэффициент, фактор времени, ~ interval — временной интервал, ~ cell — элемент времени/отрезок времени, ~ lag — запаздывание, ~ rate — быстрота, скорость, ~ response — временная характеристика, ~ sampling — квантование во времени, ~ scale — масштаб времени, **3.** *v* 1) рассчитывать, приурочивать, привязывать ко времени, назначать время, 2) показывать время

time-consuming — времяёмкий, отнимающий много времени, медленно действующий

timeframes — временные рамки (*напр.*, *события*)

timing — 1) датирование, 2) привязка ко времени, измерение времени, хронометраж, 3) расчёт/определение/выбор времени, 4) распределение во времени, 5) синхронизация, синхронность, согласование во времени (*тж.* time matching), слаженность, согласованное действие, 6) *спец.* координация

timekeeping — хронометрирование

timeless — несвоевременный

timeline — 1) временная шкала, временная диаграмма, временная последовательность, 2) *косм.* график работы экипажа в космическом корабле

timeliness — своевременность

timely — 1) своевременный; ~ aid — своевременная помощь, in a timely manner — своевременно, вовремя, 2) уместный, 3) регулярный во времени, выпускаемый периодически, 4) современный

timescale — временные рамки (*напр.*, *создания КА*), временная шкала

time-signal — проверка времени, сигнал точного времени

time-study — хронометраж

time-table — **1.** *n* график, расписание, **2.** *v* составлять график, включать в расписание

tip — 1. *n* 1) *тех.* наконечник, кончик, конец, верхушка, тонкий конец, 2) намёк, совет, 3) наклон, 4) прикосновение, 5) лёгкий толчок, 6) место свалки, **2.** *v* 1) наклонять(ся), 2) надевать/приставлять наконечник, срезать верхушку, 3) предупреждать, предостерегать, 4) слегка ударять/касаться, 5) сваливать, сбрасывать, 6) перевешивать, 7) опорожнять, 8) опрокидывать (*тж.* tip over)

tipping point — переломный/критический момент, поворотный пункт
tippy — 1) типичный, 2) неустойчивый
titanium — титан; ~ pressurization sphere — титановый контейнер для сжатого газа (*на борту КА*)
TLE *см.* **orbit, element**
tolerable — приемлемый, допустимый, удовлетворительный, терпимый; ~ level of hazard — приемлемый уровень риска (*напр.*, *учитываемый при проектировании защиты КА*)
tool — 1) инструмент, орудие, инструментарий; toolkit/toolbox — набор/комплект инструментов, 2) прибор, приспособление
top — 1. *n* 1) вершина, верхний конец, верх, верхняя поверхность, купол, кровля; on ~ of — в добавление к, ~ secret — (*гриф*) совершенно секретно, 2) высшая степень, первое место; to come out on ~ — победить в состязании, to go over the ~ — начать решительно действовать; 3) высшее напряжение, **2.** *v* 1) покрывать (*сверху*), 2) подняться на вершину, 3) перепрыгнуть (*через что-л.*), 4) превосходить, быть первым, 5) превышать, достигать какой-л. величины
topocentric — топоцентрический; ~ coordinate system — топоцентрическая система координат
top secret *см.* **top**
torque — 1. *n физ.* момент силы, крутящий/вращающий момент, **2.** *v тех.* затягивать, подтягивать (соединение); to ~ to — затягивать с указанным моментом
TOS (Transportable Optical System) — Передислоцируемая оптическая система (один из элементов системы ГЕОДСС, расположенный в Испании)
total — 1. *n* 1) целое, сумма, итог; the grand ~ — общий итог, 2) весь, целый, полный, абсолютный; ~ "target area" (for collisions) — суммарная «площадь цели»/общая суммарная площадь поперечного сечения всех КО, перпендикулярного вектору скорости каждого, **2.** *a* 1) суммарный, совокупный, 2) целый, весь, полный, 3) абсолютный, тотальный
trace — 1. *n* 1) след, to keep ~ of something — следить за чем-л., 2) незначительное количество, следы, **2.** *v* 1) набрасывать план, чертить, 2) снимать копию, калькировать, 3) следить, отслеживать, 4) обнаружить, установить
traceability — отслеживаемость, свойство быть наблюдаемым (*о КО*)
tracer — 1) «кильватерный» (мелкий) КМ, сопровождающий «материнский» КО, движущийся в фарватере другого объекта, 2) прибор для отыскания повреждений, 3) объект, оставляющий след, трассер, 4) изотопный индикатор, 5) исследователь, 6) самонаводящаяся ракета, снаряд (и т. п.)
track — 1. *n* 1) след, курс, путь; observation ~ — набор измерений КО в одной проводке, short ~ — короткий след/мерный интервал, 2) *эл.* дорожка, трек, 3) *тех.* направляющее устройство, 4) *косм.* курс, путь, трасса, маршрут полёта, траектория движения, проводка (*цели*); uncorrelated ~ — неидентифицированное измерение/наблюдение/проводка/начальная орбита, down ~, along the ~ — вдоль траектории (орбиты), to be in ~ — наблюдаться, отслеживаться, контролироваться, measurement ~ duration — продолжительность сопровождения КО сенсором в одной проводке, 5) слежение, сопровождение; *рад.* program ~ — принудительное/программное сопровождение (*цели*), **2.** *v* 1) следить, отслеживать (~ out, ~ up, ~ down); to keep close ~ — тщательно отслеживать/контролировать движение КО по орбите, ~able — наблюдаемый, отслеживаемый (КО), un~able — неотслеживаемый (КО), 2) прокладывать, намечать курс
tracking — *косм.*, *рад.* слежение, сопровождение (цели); close ~ — тщательное/усиленное сопровождение, space surveillance ~ data — данные слежения

от СККП, pre-calculated ~ — наблюдение/слежение по целеуказаниям/эфемеридам, (*angular*) ~ rate — (*угловая*) скорость слежения СН

tracklet — *спец.* короткий набор позиционных измерений при обнаружении КО с помощью телескопа или радара, не позволяющий определить все 6 параметров орбиты

tractable — 1) сговорчивый, послушный, 2) *тех.*, *матер.* легко поддающийся обработке, *метал.* ковкий

tractor — 1) трактор, тягач, 2) *ав.* самолёт с тянущим винтом, 3) устройство протяжки, тянущая подача, 4) *косм.* gravity ~ — концепция/способ изменения траектории опасного КО за счёт гравитации

tradecraft — 1) конспирация, маскировка, работа под прикрытием, обман, 2) профессионализм, 3) пассивное содействие

trade(-)off — **1.** *n* 1) компромисс, баланс, взаимная уступка; trading off the costs and benefits — достижение баланса между стоимостью и полезными качествами, 2) обмен, **2.** *v* 1) идти на компромисс/на взаимные уступки (*тж.* to make a trade-off), 2) сбывать

traffic — 1) движение, 2) плотность движения, *косм.*, space ~ — космический трафик, launch ~ — частота или периодичность запусков КА; ~ model — модель трафика (*используемая для формирования сценариев при моделировании будущей засоренности ОКП*), heavily ~ked region — переполненная КА область ОКП, space ~ control — управление космическим трафиком, uncontrolled re-entry "~" — неконтролируемый поток КМ, входящего в атмосферу

trail — **1.** *n* 1) след, 2) тропа, дорожка, 3) хвост; ~ing edge — хвостовая часть КА, *косм.*, *ав.* линейное отставание сброшенного груза, **2.** *v* 1) тащить(ся), волочить(ся), трелевать, буксировать, 2) идти по следу, тянуться сзади, отставать, преследовать, выслеживать, 3) прокладывать путь, 4) свисать (сзади), 5) стелиться

trailer-mounted — (*комплекс*) установленный на тягаче

train — **1.** *n* 1) состав, поезд, обоз, шлейф, *перен.* последствие, 2) цепь, 3) ряд, череда, вереница, 4) *тех.* зубчатая передача, прокатный стан, **2.** *v* 1) тренировать(ся), обучать(ся), готовить, воспитывать, упражнять(ся), направлять, натаскивать, приучать к дисциплине, 2) перемещать(ся) по железной дороге

training — обучение, тренировка; *косм.*, *ав.* crew ~ — обучение и тренировка экипажа

trajectory — траектория, трасса; elliptic ~ — эллиптическая траектория/орбита, parabolic ~ — параболическая траектория, hyperbolic ~ — гиперболическая траектория

transaction — 1) дело, сделка, 2) ведение (*дела*), 3) *pl.* Труды, протоколы (*научного общества*, *симпозиума и т. п.*)

transduce — *рад.*, *эл.*, *киб.* преобразовывать (*сигнал*)

transducer — *рад.*, *эл.*, *киб.* преобразователь, приёмник, датчик

transfer — **1.** *n* 1) перенос, перемещение (*тж.* transference), перевод, (орбитальный) переход; *косм.* the transfer into the disposal orbit — перевод на орбиту захоронения, low-thrust orbit ~ — орбитальный переход с помощью двигателя малой тяги, coplanar ~ — компланарный орбитальный переход, *n*-impulse (orbital) ~ — *n*-импульсный переход, 2) пересадка (*на ж/д*, *в аэропорту и т. п.*), 3) *юр.* уступка, передача (*имущества*, *права*), трансферт, **2.** *v* 1) переносить, перемещать, 2) переходить, 3) передавать (*имущество*, *право*), 4) пересаживаться

transferable — 1) передаваемый, допускающий передачу/перемещение, 2) допускающий замену, 3) передислоцируемый (о средствах наблюдения)

transform — **1.** *n* преобразование, трансформирование; Fourier ~ — преобразование Фурье, Laplace ~ — преобразование Лапласа, **2.** *v* преобразовывать, трансформировать, превращать

transformer – преобразователь, трансформер, *эл.* трансформатор

transformation — преобразование, classical to Cartesian ~ — переход от кеплеровских элементов орбиты к прямоугольным, spherical to rectangular ~ — преобразование из сферических координат в прямоугольные

transit — **1.** *n* 1) переезд, прохождение, 2) *астр.* прохождение (планеты) через меридиан, 3) *геод.*, *инстр.* теодолит, **2.** *v* 1) переходить, переезжать, 2) *астр.* проходить через меридиан

transit point — 1) *физ.* точка перехода, 2) *астр.* переход планеты через меридиан

transition — переход, перемещение

transitional, transitory, transitive — переходный, промежуточный, временный

translation — 1) перевод (*с одного языка на другой*), 2) переведённый текст, 3) перекодировка, пересчёт в другую систему; ~ of RCS to size — пересчёт ЭПР в размер (*KO*), 4) преобразование, изменение, смещение, сдвиг; ~ in time — сдвиг во времени, 5) *рад.* трансляция, радиопередача, 6) *физ.* параллельный перенос, поступательное движение

transmit — 1) передавать, отдавать, 2) отправлять, пересылать, посылать, 3) сообщать, рассказывать, 4) пропускать, проводить, 5) проходить, распространяться (*напр.*, *о радиоволнах*, *сигналах*)

transmitter — 1) отправитель, передатчик, 2) *рад.*, *эл.*, *киб.* (*радио-*, *теле-*) передатчик, трансмиттер, 3) *эл.*, *рад.* микрофон

transparent — прозрачный

transponder — *косм.*, *рад.* ответчик, приёмо-передатчик, транспондер, спутниковый ретранслятор

transportable — передвижной, переносной, транспортабельный, передислоцируемый; *косм.* ~ sensor — передислоцируемое средство наблюдения, semi-~ — полу-передислоцируемое средство (*допускающее передислокацию 1-2 раза*)

transportation — перевозка, транспортировка, транспортные средства, доставка; ~ industry — транспорт (*как отрасль экономики*), space ~ — космические перевозки, space ~ industry — отрасль космических перевозок

transpose — 1) перемещать, переставлять, 2) *мат.* транспонировать; ~ matrix — транспонировать матрицу, переносить член в другую часть уравнения с противоположным знаком

transversal — **1.** *n* 1) пересекающая линия, 2) *мат.* трансверсаль; **2.** *a* 1) поперечный; transversal design — поперечный план, 2) секущий, 3) *мат.* трансверсальный

transverse — **1.** *a* поперечный; *косм.* ~ vector /transversal — вектор, перпендикулярный радиусу-вектору (в плоскости орбиты)/трансверсаль, **2.** *v* пересекать, лежать поперёк

trapdoor — люк, опускная дверь

trash — мусор, хлам; space ~ — космический хлам/мусор, ~ orbit — орбита захоронения

trauma — *мед.* травма, повреждение

travel — **1.** *n* 1) движение, перемещение, продвижение, 2) *тех.* подача ход, длина хода, пройденный путь, **2.** *v* 1) двигаться, перемещаться; ~ing about 10 km/s — движущийся со скоростью около 10 км/с, 2) путешествовать, 3) ехать, ездить

trend — **1.** *n* курс, направление, тенденция, тренд; ~line — линия тренда, trend-like — проявляющийся как тенденция, *мат.* ~ fitting — подбор тренда, ~ assessment — оценка тренда, **2.** *v* 1) отклоняться (*в каком-л. направлении*), 2) иметь тенденцию (*к чему-л. — towards*)

triangle — треугольник; right-angled ~ — прямоугольный треугольник

trifocal — *опт.*, *астр.* трифокальный

trigger — **1.** *n* 1) *воен.* спусковой крючок, 2) *тех.* защёлка, 3) *рад.*, *эл.*, *киб.* триггер, пусковая система, 4) ядерный заряд, 5) повод, причина, **2.** v 1) приводить в действие спусковой механизм (*или взрыватель*), 2) инициировать, давать начало (*чему-л.*), 3) спровоцировать; ~ an arms race — стать поводом для гонки вооружений

trim — **1.** *n* 1) отделка, подравнивание, готовность, 2) порядок, 3) *ав.*, *косм.* дифферент, продольный наклон, **2.** v 1) отделывать, обтёсывать, снимать заусенцы, обрезать кромки, 2) торцевать, 3) уравновешивать

trip — **1.** *n* 1) рейс, поездка, путешествие, 2) расстояние, покрываемое в ходе одного рейса, 3) ложный шаг, ошибка, ляпсус, 4) расцепляющее устройство, разобщитель (напр., *ступеней ракеты*), опрокидыватель, 5) выключатель (*подачи*), **2.** v 1) останавливать, преграждать, 2) расцеплять, выключать, 3) включаться, приходить в действие, 4) *воен.* сбрасывать бомбу

tristatic — тристатический; ~ system — тристатическая система (*радиолокационная система, включающая передатчик в одном месте и два приёмника в двух других местах*)

true — **1.** *n* 1) правильность, точность, 2) истина, 3) *мат.*, *лог.*, *киб.* «истина» (*значение булевой переменной*), **2.** *a* 1) верный, правильный, подходящий, соответствующий, 2) истинный; *астр.* ~ horizon — истинный горизонт, ~ anomaly — истинная аномалия, 3) точный, 4) законный, действительный; ~ copy — заверенная копия, 5) *мат.*, *лог.*, *киб.* «истинный» (*о значении булевой переменной*), 6) *тех.* точно пригнанный, 7) (*о поверхности*) ровный, гладкий, **3.** *v тех.* 1) править, настраивать, регулировать, выверять, 2) юстировать

trueing — 1) выверка, пригонка, точная регулировка, 2) юстировка, 3) *тех.* правка, рихтовка

trunk — **1.** *n* 1) магистраль, главная линия, *эл.*, *авт.*, *комп.* шина, 2) ствол, 3) корпус, 4) *тех.*, *косм.* багажное отделение, 5) жёлоб, 6) вентиляционная шахта, **2.** *a* магистральный, главный

truss — **1.** *n* 1) связка, пучок, гроздь, кисть, 2) ферма, связь, балка, guidance ~ — ферма/монтировка для установки системы наведения, engine ~ — ферма для крепления двигателя, **2.** *v* 1) (*тж.* = ~ up) связывать, скручивать, 2) *стр.*, *мех.* укреплять, придавать жесткость; ~ed spar — ферменный лонжерон

tube — **1.** *n* 1) труба, туба, 2) лампа, электронная лампа, электронно-лучевая трубка, 3) телевидение, 4) метрополитен, **2.** *v* 1) заключать в трубу, 2) придавать трубчатую форму

tubing — трубка, трубопровод, трубы, тюбинг, прокладка труб, шприцевание

tug — **1.** *n* 1) рывок, тянущее/дёргающее усилие, напряжение сил, упорная борьба, состязание, 2) лямка, дужка, 3) буксир, **2.** *v* тянуть, тащить (с усилием), буксировать

tumble — **1.** *n* 1) беспорядок, смятение, 2) падение, 3) кувыркание, кульбит; (*о нестабилизированном КО*) to perform ~s — кувыркаться, stable ~ — непрерывное кувыркание/абсолютно нестабилизированное движение по орбите, **2.** *v* 1) кувыркаться, 2) бросать, швырять, опрокидывать

tumbling — кувыркание (*КО в полёте*), ~ mode/mode of ~/spinning — режим кувыркания/вращения (*характер движения КО*), randomly ~ — беспорядочно кувыркающийся (КО, КА), ~ SO — нестабилизированный КО

tungsten — вольфрам

turbo-jet — турбореактивный; ~ booster — ускоритель для запуска ракеты, ~ engine — турбореактивный двигатель

turbulent — 1) бурный, бушующий; ~ weather — штормовая погода, ~ career — стремительный взлёт, 2) *спец.*, *аэр.* турбулентный, вихревой; ~ flow — турбулентное течение (*жидкости*, *газа*), ~ separation — отрыв турбулентного пограничного слоя, ~ transport coefficient — коэффициент турбулентного переноса, 3) в условиях болтанки (*при полёте в турбулентной атмосфере*)

turn — *косм.* **1.** *n* оборот, виток (*один оборот по орбите*), **2.** *v* 1) вращаться, обращаться, поворачиваться, 2) огибать, обходить, 3) превращаться (into), 4) (*глагол-связка*) делаться, становиться, 5) *мат.* обращаться в; ~ to zero/vanish — обращаться в ноль

turn off — выключать, гасить (*свет*), закрывать (*кран*), заглушать (*мотор*, *двигатель*)

tweeks — *косм.*, *рад.* **атмосферные помехи**

twilight — **1.** *n* 1) сумерки; civil ~ — гражданские сумерки (Солнце на 6° ниже горизонта), nautical ~ — навигационные сумерки (Солнце на 12° ниже горизонта), astronomical ~ — астрономические сумерки (Солнце на 18° ниже горизонта), 2) полумрак, сумрак, **2.** *a* 1) сумеречный (*относящийся к сумеркам*); *опт.*, *астр.* ~ conditions — сумеречное состояние освещённости места стояния СН, 2) неясный, смутный, 3) промежуточный, неопределённый (*тж.* ~ zone)

twin-engined — двухмоторный/оснащённый двумя двигателями

two-stage — двухступенчатый, двухэтапный, двухстадийный

Tycho Brahe — Тихо Браге (1546–1601), датский астроном, астролог и алхимик эпохи Возрождения

type — **1.** *n* 1) тип, типаж, класс, род, вид, группа, серия, 2) модель, типичный образец, представитель, марка, 3) символ, 4) отличительный знак, 5) штамп, оттиск, шрифт, **2.** *a* 1) типичный, 2) типографский, **3.** *v* 1) классифицировать, определять, 2) быть прототипом, служить прообразом, быть типичным представителем, 3) набирать на клавиатуре, печатать, выдавать изображение на экран

typical — 1) типичный, типический; non-~ — нетипичный, нетиповой, 2) типовой, стандартный, 3) символический, 4) характерный, 5) обычный

U

UCT (= uncorrelated tracks) — неидентифицированные КО/наблюдения/трассы; ~ processing — обработка неидентифицированных наблюдений

UHF (ultra-high frequency) — диапазон частот РЛС 300–3000 МГц (длина волны 0,1–1 м)

ullage — 1. *n косм.* незаполненная часть объёма, утечка, нехватка; ~ motor — двигатель осадки топлива, **2.** *v* осуществлять осаждение топлива перед запуском двигателя

ultraviolet (UV) — ультрафиолетовый; *косм.*, *физ.* ~ radiation/*мед.* ~ light — ультрафиолетовое излучение

umbra — *астр.* полная тень

unacceptable — недопустимый, неприемлемый, нежелательный

unambiguous — однозначный, недвусмысленный

unbias(s)ed — беспристрастный, неангажированный

uncertaint:y — неопределённость; treating ~ies as variables — трактовка/представление неопределённостей в виде переменных

uncorrelated — *косм.* некоррелированный, неидентифицированный, неотождествлённый, не отнесённый к определённому КО

underestimate — недооценивать

underlying — 1) лежащий/расположенный внизу, 2) подразумеваемый; ~ theme — подтекст, 3) лежащий в основе, базовый, базисный, основной; ~ condition — причина, ~ model — базовая модель, ~ structure — несущая структура

underorbital — доорбитальный

underscore — подчёркивать, акцентировать

under-sampled — *косм.* имеющий дефицит измерений; ~ low-inclination orbits — орбиты с малым наклонением, малодоступные для наблюдения, ~ orbit regime — орбитальная область с дефицитом измерений

uniform — однородный, постоянный, единообразный, *мат.*, *физ.*, *тех.* равномерный

unintentional — ненамеренный, непреднамеренный, неумышленный, непредумышленный; ~ explosion — самопроизвольный взрыв/подрыв (*РН*, *КА*)

union — 1) *мат.* объединение, 2) объединение, согласие, 3) *тех.* штуцер, муфта, 4) *тех.* ниппель

unit — 1) единица, целое, 2) единица измерения; a ~ of length — единица длины, per ~ time — в единицу времени, 3) *мат.* единица, 4) блок, агрегат, звено, узел, секция, элемент; control ~ — блок управления, 5) *воен.*, *адм.* подразделение, часть, соединение

universe — вселенная, мир, космос, население Земли, человечество

unload — 1) разгружать(ся), выгружать, сгружать, 2) разряжать (оружие)

unmanned — непилотируемый, беспилотный

unmixing — расслаивание, распадение (*смеси*, *спектра*)

unpredictability — непредсказуемость

unpredictable — непредсказуемый

unravel — 1) выявлять, обнаруживать, раскрывать, распутывать, разгадывать, разоблачать, 2) слабеть, рушиться, переставать действовать, выходить из строя

unserviceable — непригодный к эксплуатации

unshielded — незащищённый (КА, спутник)

untrackable/untracked — *косм.* неотслеживаемый (*КО*), несопровождаемый (*баллистически*) (*КО*); ~ population — неотслеживаемая популяция КО

up(-)date — **1.** *n* обновление, модернизация; an ~ to the program — обновление программы, information ~ cycle — цикл обновления данных, **2.** *v* 1) модернизировать, обновлять, 2) сообщать последние новости, держать в курсе дела

upgrade — 1. *n* доработка, модернизация, **2.** *v* дорабатывать, модернизировать

uplift — 1. *n* 1) подъём, взброс, *ав.* взлёт, 2) духовный подъём, **2.** *v* поднимать

uplink — 1) восходящий, 2) *косм.* спутниковая связь/спутниковый канал связи; ~ signal — сигнал на/через спутник, ~ band — частотный диапазон спутниковой связи, command ~ — команда с Земли (на КА/КК), ~ jammer — глушитель сигналов, передаваемых на спутник (Земля-КА)

upper — 1) верхний; ~ atmosphere — верхняя атмосфера, unpredictable nature of ~ atmosphere — непредсказуемость (вариаций плотности) верхней атмосферы, 2) *косм.* последний; ~ stage — последняя ступень РН

uprange — расположенный вблизи места старта; ~ blast — взрыв на старте/во время старта

upright — **1.** *n* стойка, подпорка, колонна, **2.** *a* 1) вертикальный, прямой, 2) честный, **3.** *adv* вертикально

uptake — 1) *физ.* поглощение, 2) понимание, 3) *тех.* вертикальный канал

upthrust — *косм.*, *ав.* подъём, сила подъёма, давление снизу вверх

up-to-date — новейший, самый последний, современный

Ursa Major — *астр.*, *косм.* Большая Медведица

Ursa Minor — *астр.*, *косм.* Малая Медведица

use — **1.** *n* 1) использование, употребление, применение; in ~ — в употреблении, in daily ~ — в частом употреблении, be/fall out of ~ — выйти из употребления, 2) обыкновение, привычка; ~ and wont — обычная практика, 3) цель, назначение; a tool with many ~s — инструмент с широким полем применения, **2.** *v* 1) употреблять, пользоваться, применять; ~ somebody's name — на кого-то ссылаться, 2) использовать, израсходовать, 3) обращаться, обходиться, 4) ...used to ... — бывало, часто, 5) ~ up — полностью использовать/израсходовать

user — пользователь, потребитель, клиент; space ~ — потребитель продукта космической техники

utility — 1. *n* 1) полезность, выгодность, эффективность, полезная вещь, полезное свойство (*системы*); long-term ~ — долгосрочная эффективность/работоспособность, 2) *тех.*, *комп.*, *проф.* служебная/вспомогательная/обслуживающая программа, утилита, **2.** *a* 1) практичный, утилитарный, 2) рентабельный, экономически выгодный, 3) вспомогательный, подсобный

utilization — использование, пользование, употребление, утилизация, привлечение, загрузка; capacity ~ — коэффициент использования производственных мощностей, operator ~ — загрузка оператора (*в системе управления*), peaceful ~ of space — мирное использование космического пространства

UV *см.* **ultra-violet**

V

vacuum — вакуум; *тех.*, *косм.*, *спец.* ~ chamber — вакуумная камера

valid — 1) действительный, имеющий силу, актуальный, справедливый, полноценный, (*о модели*) дающий достоверные результаты, 2) веский, обоснованный

validate — 1) утверждать, ратифицировать, придавать законную силу, 2) объявлять действительным, легализовать; (*о модели*) проверять на достоверность/правдоподобие результатов, ~d — оттестированный, ~d model — откалиброванная/оттестированная/проверенная модель, результатам которой можно доверять, 3) обосновывать, делать актуальным

validation — 1) утверждение, ратификация, 2) легализация, придание законной силы, 3) *мат.*, *стат.* признание чего-л. (*модели*, *выборки*, *методики*) беспристрастным, свободным от субъективных факторов, проверка (модели) на достоверность/правдоподобие результатов; ~ exercises — проверки на достоверность, 4) проверка; (*в понимании сотрудников НАСА этот термин отвечает на вопрос «Корректно ли реализована корректно спроектированная модель?»* ср. **verification**), 5) подтверждение, обоснование, 6) аттестация; comprehensive ~ — полная аттестация (модели) по всем показателям

validator — 1) контрольный параметр, 2) контрольное устройство

validity — 1) обоснованность, доказанность, аргументированность; ~ of an objection — обоснованность возражения, 2) адекватность, правильность, справедливость, достоверность; ~ of assumptions — правильность предположений, hypothesis ~ — справедливость гипотезы, ~ test — проверка достоверности, 3) действительность, истинность; data ~ — достоверность данных, statistical ~ — статистическая достоверность, ~ criterion — критерий применимости, 4) актуальность

valuable — ценный, стоящий, полезный; ~ information — ценные сведения

value — **1.** *n* 1) ценность, стоимость, цена, 2) оценка, 3) *мат.* величина, значение (*величины*); measured ~ — измеренная величина; at face ~ — по номиналу (оценка), **2.** *v* 1) оценивать, 2) дорожить, ценить

valve — 1) *тех.*, *косм.* клапан, вентиль, затвор; relief ~ — перепускной клапан, safety ~ — предохранительный клапан, shunt ~ — шунт, gate ~ — задвижка, exhaust ~ — декомпрессор, air ~ — воздушный клапан, 2) *рад.*, *эл.* электронная лампа; ~ set — ламповый приёмник

vane — 1) лопасть, стабилизатор, лопатка (турбины), *опт.* 2) визир, диоптр

vanish — 1) исчезать, пропадать, 2) устранять, убирать с экрана, 3) аннулировать, 4) *мат.* обращаться в ноль, стремиться к нулю; to make ~ — обращать в нуль

vantage — преимущество, превосходство, выгодное положение (*тж.* ~ place), прибыль

vapor (*брит.* **vapour) — 1.** *n* 1) пар, пары, испарения, 2) нечто нереальное, 3) депрессия, **2.** *v* испарять(ся), выпаривать

vaporization — испарение, парообразование, выпаривание

vaporize — 1) испарять, испаряться, 2) распылять

variable — 1) изменчивый, непостоянный, имеющий тенденцию к изменению, 2) *мат.* переменная; real ~ — действительная/вещественная переменная, 3) *мор.*, *ав.*, *метео* ветер, меняющий направление

variance — 1) *мат.* дисперсия, 2) *физ.*, *хим.* рассеяние

variant — **1.** *n* вариант, вид, **2.** *v* различный, иной, отличный от других

variate — **1.** *n* 1) независимая переменная, варианта, 2) случайная переменная/величина; ~ in standard measure — нормированная случайная величина (*с нулевым средним и единичным среднеквадратическим отклонением*), **2.** *v* 1) изменять(ся), варьировать, отклоняться

variation — 1) изменение, колебание, разброс, вариация; atmospheric density ~s — вариации плотности атмосферы, 2) вид, разновидность, вариант, 3) отклонение, *астр.* склонение; compass ~ — магнитное склонение, 3) *эл.* колебание (тока, напряжения и т. п.)

variety — 1) разнообразие, многообразие, многосторонность, 2) различие, несходство, отличие, 3) ряд, множество, выбор, ассортимент, изменчивость; a ~ of shapes — множество форм, 4) вид, разновидность, вариант, 5) *мат.* многообразие, множество

vary — *мат.* 1) изменять(ся), менять(ся); to ~ directly/to ~ proportionately — изменяться (прямо) пропорционально, to ~ inversely — изменяться обратно пропорционально, to ~ widely — изменяться в широких пределах, to ~ in continuous manner — изменяться непрерывно, to ~ slightly — изменяться незначительно, to ~ over — (*о функции*) пробегать интервал значений, 2) отличаться, расходиться, 3) разнообразить, варьировать

V-band — диапазон частот РЛС 40–75 ГГц (длина волны 4–7,5 мм)

vector — **1.** *n* вектор; *мат.* radius-~/position ~ — радиус-вектор, column-~ — вектор-столбец, row-~ — вектор-строка, *физ.*, *косм.* velocity ~ — вектор скорости, state ~ — вектор состояния космический, **2.** *a* векторный

vehicle — 1) *средство* передвижения, транспортное средство, *косм.* летательный аппарат, (*тж.* space vehicle) корабль; launch ~ — ракета-носитель/средство доставки КА на орбиту, supply ~ — "снабженческий"/транспортный КА, 2) средство выражения или распространения (*мысли*, *информации*); data collection ~ — система сбора информации, 3) носитель, переносчик, посредник, 4) средство, 5) среда

velocity — *физ.*, *мех.* скорость; radial ~ — радиальная скорость, relative ~ — относительная скорость (*напр.*, *при столкновении КО*), breakup ~ distribution — распределение скорости разлёта осколков, delta-~ — приращение скорости, ~ of light — скорость света, hyper~ — *см.* **hypervelocity**, the escape ~ — первая космическая скорость (7,9 км/с)

vent — **1.** *n* 1) входное/выходное отверстие, полюсное отверстие парашюта, 2) вентиляционное отверстие, 3) *тех.* воздушный клапан, 4) полюсное отверстие парашюта, **2.** *v* 1) выпускать, испускать, изливать, давать выход, 2) сделать отверстие (*в чём-л.*), 3) находить выход, 4) снизить давление

venting — вентиляция, проветривание, продувание, продувка; tank ~/~ the tanks/~ of residual propellant — дренаж (топливных) баков

Venus — *астр.* Венера

verification — 1) проверка, контроль, осуществление контроля, 2) *тех.* верификация, калибровка, поверка, эталонирование, градуировка; (*в понимании сотрудников НАСА этот термин отвечает на вопрос* «*Корректно ли задумана*, *спроектирована и сконструирована модель?*» ср. **validation**), 3) подтверждение, установление подлинности, сверка, 4) ратификация, утверждение

verify — 1) проверять, контролировать, *тех.* верифицировать, 2) подтверждать, удостоверять, 3) исполнять (*обещание*)

versatile — 1) разносторонний, многосторонний, многогранный, универсальный, 2) подвижный, изменчивый, непостоянный

version — 1) версия, интерпретация, рассказ; ~ of an event — версия событий, 2) вариант, переложение, переделка; scaled-down ~ — исполнение в уменьшенном масштабе, 5×scaled-up ~ — пятикратно увеличенный образец, 3) разновидность, 4) модификация, видоизменение; latest ~ — новейшая модификация

versus — *лат.*, 1) против, в сравнении с (*чем-л.*), в отличие от (*чего-л.*), по отношению к (*чему-л.*), 2) *мат.* в зависимости от; $y \sim x$ — y в функции x/зависимость y от x

vertical — *астр.*, *геод.* вертикаль; ~ line — вертикаль, geocentric ~ — геоцентрическая вертикаль, geodetic ~ — геодезическая вертикаль, 2) вертикальный

vessel — 1) сосуд, 2) баллон, резервуар, камера; pressure ~ — баллон со сжатым газом/резервуар под давлением, 3) судно, корабль, летательный аппарат

VHF (very high frequency) — диапазон частот РЛС 50–330 МГц (длина волны 0,9–6 м)

vibration — *физ.*, *тех.* 1) колебание, дрожание, вибрация, качание; ~ test — испытания изделия на вибро-стенде, to set up ~s — вызвать вибрации/колебания, transverse ~ — поперечные колебания, sympathetic ~ — ответная вибрация, natural ~ — собственные колебания, flexural-and-torsional ~ — изгибно-крутильные колебания, space vehicle ~ — колебания конструкции КА, 2) резонанс, отклик, 3) сомнение, нерешительность

vibrogram — виброграмма

video — видео, изображение, телевидение; *рад.* ~ gain — регулировка яркости отметок от отражённого сигнала

view — **1.** *n* 1) вид, пейзаж, 2) вид, изображение, проекция; left-side ~ — вид слева, lateral ~ — боковая проекция, top/plan ~ — вид сверху, cutaway/cross-sectional ~ — вид в (поперечном) разрезе, 3) видимость, поле зрения, перспектива; field of view — поле зрения (*телескопа*), to keep in ~ — держать в поле зрения/не терять из виду, to come in view — попасть в поле зрения, out of ~ — вне поля зрения, 4) точка зрения, 5) осмотр, 6) обзор, резюме, **2.** *v* 1) обозревать, осматривать, 2) оценивать, судить

viewing — 1) визуализация, визуальное отображение; *астр.*, *опт.* ~ angle — угол визирования/обзора, ~ processor — процессор для формирования изображения, *астр.*, *опт.*, *киб.* ~ transformation — трансформация/преобразование изображения, ~ unit — блок формирования изображения (*телескопа*, *радара и т. п.*), excellent ~ conditions — отличные условия наблюдения/просмотра, 2) выбор кадра (*для вывода на экран*)

vis viva — *физ.* кинетическая энергия; ~ equation — уравнение кинетической энергии

visible — 1) видимый, видный, 2) очевидный, явный, 3) относящийся к видимому световому излучению; ~ regime — диапазон частот видимого светового излучения, spectral reflectance data through the ~ regime — спектральные характеристики отражения (*поверхности КО*) в видимом диапазоне, ~ and IR data — данные измерений в видимом и инфракрасном диапазонах

visual — 1) зрительный, относящийся к зрению, 2) воспринимаемый зрением, 3) визуальный, осуществляемый с помощью зрения; ~ inspection — визуальный осмотр/проверка

VLF (very low frequency) — радиочастотный диапазон 3–30 кГц (длина волны 100–10 км)

void — **1.** *n* 1) вакуум, пустота, 2) полость, раковина, 3) пробел, **2.** *a* 1) пустой, свободный, незанятый, лишённый, недействительный, неэффективный, бесполезный, не имеющий юридической силы, **3.** *v* 1) аннулировать, лишать юридической силы, 2) выделять, 3) опорожнять

VOLATILE

volatile — 1) летучий, быстроиспаряющийся; ~ matter — летучие вещества, 2) взрывоопасный, 3) изменчивый, непостоянный, 4) неуловимый

voltage — *эл.* напряжение, вольтаж

voltmeter — вольтметр

volumetric — объёмный; ~ capacity — ёмкость

vulnerable — уязвимый, ранимый, чувствительный, восприимчивый; the most ~ component — наиболее уязвимая компонента КА, ~ to impacts — (*КА*) уязвимый по отношению к ударам (*КО*)

vulnerabilit:y — уязвимость, чувствительность, восприимчивость, ранимость; ~ies — слабые места в системе защиты

W

W-band — диапазон частот РЛС 75–110 ГГц (длина волны 2,7–4 мм)
wabble = wobble (*см.*)
Wain — *астр.* Большая Медведица (созвездие)
wainscoting — обшивка
wake — 1) отпечаток, след, последствия, 2) *мор.*, *ав.* кильватер (след позади судна), попутные воздушные потоки; *косм.* debris ~(s) — малые облака КМ, «кильватерный» КМ, образовавшийся под воздействием агрессивной среды
wall — **1.** *n* 1) стена, стенка; rear ~ of the shield — внутренняя/тыльная сторона бронеобшивки КК/КА, 2) бок, 3) укрепление, 4) преграда, барьер, **2.** *v* 1) укреплять, 2) обносить/разделять стеной
war — война, *attr.* военный; ~ seat — ТВД (театр военных действий)
warfare — война, приёмы ведения войны, столкновения (боевые)
warhead — боеголовка (ракеты), заряд
warning — предупреждение, предостережение, тревога; actual ~ — реальная тревога, false ~ — ложная тревога, *воен.* Ballistic Missile Early Warning System (BMEWS)/Missile Attack Warning System (MAWS) — Система (раннего) предупреждения о ракетном нападении
wash — **1.** *n* 1) мытье, промывка; ~-up — размыв, размывание, 2) волна, **2.** *v* 1) мыть, промывать, 2) смывать, 3) ~ out/away/up — размывать (*изображение*, *границы элементов плана поиска и т. п.*)
washing — 1) мойка, мытье, стирка, промывка, промывание, 2) тонкий слой, 3) ~ away/up/out — размывание (*границ элемента плана поиска КО*)
waste — 1) ущерб, убыток, потери, 2) излишняя трата; ~ of fuel — перерасход топлива, 3) отбросы, отходы; ~ orbit — орбита захоронения, 4) порча, небрежное отношение (*к имуществу*)
wasteless — безотходный, беззатратный
water — вода; ~shed — водораздел (*и перен.*)
water-repellent — водоотталкивающий, водонепроницаемый, непромокаемый
wave — волна; 1) radio ~ — радиоволна; right circularly polarized radio ~s — радиоволны с правой круговой поляризацией, 2) shock/stress ~ — ударная волна; transmitted shock ~ — проходящая/пропущенная ударная волна, reflected shock ~ — отраженная ударная волна
waveform — *физ.*, *рад.* 1) волновая форма, форма сигнала, сигнал, колебание, форма колебания, 2) осциллограмма, временная диаграмма
wavelength — *физ.*, *рад.* длина волны; cut-off ~ — граничная длина волны, ~ range — частотный диапазон
way — 1) путь, дорога, направление, расстояние, 2) способ, метод, средство, 3) ход, отношение, состояние, манера, образ жизни; ~-out — новейший, необыкновенный, 4) сфера, область, 5) *косм.*, *мор.* стапель
weapon — оружие; ~s — вооружение, ~ization of space — размещение оружия в космосе, ~s of annihilation/~s of mass destruction — оружие массового уничтожения
weak — слабый, бессильный, нерешительный, неубедительный, редуцированный
weakly-contrasting — тусклый/слабоконтрастный (КО)
weather — **1.** *n* 1) погода, непогода, шторм; ~ forecast — прогноз погоды, 2) климатические условия (наблюдения КО); space ~ — космическая погода

(*проявление солнечно-земных связей в данной части космоса*), ~-chart/~-map — синоптическая карта, fair ~ — погода, благоприятная для наблюдения КО, unfair ~ — погода, неблагоприятная для наблюдения КО, ~ satellite — метеорологический ИСЗ, space ~ing experiments — экспериментальное исследование влияния космической среды (*на материалы КО*), **2.** *v косм.*, *метео* 1) подвергаться воздействию среды/атмосферы, 2) выдерживать, противостоять воздействию среды, 3) выветривать(ся)

weave — 1. *v* 1) плести, ткать, сплетать, 2) соединять(ся), сплетать(ся), сливать(ся), 3) качаться, покачиваться, **2.** *n* 1) переплетение нитей/волокон, узор, 2) выработка, ткань; metal-weave combination — комбинированное покрытие КА/КК из металла и ткани

weigh — 1) взвешивать, 2) весить, иметь вес (*тж. перен.*), 3) оценивать, рассматривать, взвешивать; ~ against/with — сравнивать (с чем-л.), ~ with — влиять (на что-л.), 4) *мат.* определять весовой коэффициент; ~ed — взвешенный, ~ed r. m. s. method — взвешенный м. н. к. (метод наименьших квадратов)

weight — 1. *n* 1) вес, масса, сила (удара, движения); *физ.* specific ~ — удельный вес, atomic ~ — атомный вес/масса, 2) тяжесть, груз, нагрузка, бремя, 3) единица/мера веса, система единиц веса, *мат.* весовой коэффициент, 4) (*перен.*) важность, значимость, перевес, преимущество, **2.** *v* 1) *стат.* взвешивать, 2) отягощать, обременять, искусственно утяжелять, 3) (*перен.*) давать преимущество

weightlessness — невесомость, состояние невесомости

Whipple shield — щит Уиппла (*концепция бронепокрытия КА*)

wicking — 1) фитиль, 2) затекание, растекание. 3) капиллярный; ~ material — влагоотводящий материал

wide()band *см.* **broadband**

widget — 1) *см.* **gadget**, 2) изделие, экземпляр, продукт, 3) *комп.* элемент управления окном (*напр.*, *экранная кнопка*, *бегунок*)

wind — 1) ветер; *метео* ~ rose — роза ветров, onset of ~ — порыв ветра, trade ~ — пассат, *косм.* solar ~ — солнечный ветер; 2) оборот, виток (*тж. косм. при движении ИСЗ по орбите*)

window — 1) окно, иллюминатор; *косм.* pressure ~s — компресс-окна (*внутренние два бронестекла иллюминатора*, *обеспечивающие нужное давление в кабине экипажа*), external ~ — наружное окно (*защищающее компресс-окна от ударов КМ*), 2) *косм.* «окно» входа ИСЗ в атмосферу (*напр.*, *с учётом ошибок определения орбиты*), 3) *косм.* временной интервал с условиями, допускающими запуск ИСЗ или посадку КА на Землю и т. п.

windshield — 1) переднее/ветровое стекло, 2) *косм.* наружный (защитный) слой иллюминатора КК

wing — 1) крыло; ~ stiffness — жёсткость крыла, 2) эскадрилья, 3) фланг, 4) рука, **2.** *v* 1) лететь, подгонять, ускорять, 2) снабжать крыльями, 3) пускать, 5) ранить

wire — 1. *n* 1) провод, проволока; the ~ is alive — провод под током, the ~ is dead — провод обесточен, 2) телеграмма, телеграф, **2.** *v* 1) телеграфировать, 2) монтировать провода, соединять проводным каналом связи, 3) скреплять проволокой, **3.** *a* проволочный

wireless — 1. *n* 1) радио, радиосвязь, радиовещание; by ~ — по радио, 2) радиостанция, 3) радиограмма, **2.** *a* беспроводной; ~ communication — беспроводная связь

wiring — 1) прокладка электрических проводов, электропроводка, проводная сеть, 2) монтаж, монтажная схема, схема соединений, 3) армирование проволокой, проволочная арматура

withstand — противостоять, выдержать, сопротивляться; ~ impacts from SD — выдержать удары КМ

wobble — 1. *n* 1) качание, шатание; *косм.* (*о КО*) a 10° ~ about the center of mass — качание на 10° относительно ц.м., 2) колебание, 3) дрожание, **2.** *v* 1) качать(ся) из стороны в сторону, вихлять, 2) трястись, дрожать, 3) колебаться, быть нерешительным

word — 1. *n* 1) слово, (*pl*) речь, замечание, обещание, вести, известие, сообщение, 2) *воен.* пароль, приказание; ~ of command — команда, pass~ — пароль, пропуск, **2.** *v* выражать словами, формулировать, редактировать

workable — выполнимый, осуществимый, реальный, пригодный для работы

workaround — 1) искусственный приём, обходной путь; operational ~ — оперативное решение, 2) отладка/доводка (*программы*)

workshop — 1) семинар, симпозиум, секция, 2) мастерская, цех, 3) ~ scope — конструкторские решения

worksite — строительная площадка

world — 1. *n* вселенная, мир, общество, свет, царство, деятельность, кругозор, множество, куча, **2.** *a* мировой. всемирный

worst-case — в самом неблагоприятном случае

WSMC (Western Space and Missile Center) — Западный ракетно-космический центр

X

X-axis — ось абсцисс
X-band — диапазон частот РЛС 8–12 ГГц (длина волны 2,5–3,75 см)
X-ray — **1.** *n* рентген, рентгеновский снимок, **2.** *a* рентгеновский, **3.** *v* делать рентген, исследовать рентгеновскими лучами
X-rays — рентгеновские лучи; ~ imagery — получение изображений в рентгеновском диапазоне длин волн

Y

yaw — **1.** *n* 1) отклонение от курса, снос, рыскание; aileron ~ — рыскание, вызванное отклонением элеронов, ~ angle — угол рыскания, 2) вращение вокруг вертикальной оси, **2.** *v* 1) отклоняться от курса, лететь со сносом, рыскать, 2) раскачивать, отклонять

yawing — рыскание, колебание около вертикальной оси

yawn — **1.** *n тех.* зазор, **2.** *v* 1) делать зазор, 2) зиять

Y-axis — ось ординат

year — 1) год, годы; ~ round — весь год, ~ to/by ~, after ~ — каждый год, ~ to date — с начала года, 2) возраст

Y-axis — ось ординат

yield — **1.** *n* 1) выход продукции, результат, 2) *эк.* доход, доходность, *матер.* 3) текучесть (*металла*, *материала*), **2.** *v* 1) производить, выпускать продукцию, 2) давать результат, вырабатывать, выдавать (*импульс*); *мат.* integration of this expression ~s — интегрирование этого выражения даёт, integration of Eq. (5) ~s a value of zero — решая уравнение (5), получаем ноль, 3) уступать, соглашаться (*на что-л.*), прекращать сопротивление; ~ up — отказываться от..., сдавать(ся), уступать, пружинить, растягиваться

Z

Zeiss — Цейс; «Carl Zeiss» — германская компания «Карл Цейс» по производству точной оптики

zenith — *астр.* зенит; ~al — зенитный, ~al projection — зенитальная проекция, ~ point — точка зенита, ~ distance — угловое расстояние от зенита, ~ telescope — зенитный телескоп, ~ staring mode — режим наблюдения с направлением оси СН в зенит

zero — **1.** *n* 1) нуль, ноль; set to ~ — устанавливать на нуль, *мат.* turn to ~ — обращать в нуль, 2) начало координат, 3) отсутствие, **2.** *a* 1) нулевой, 2) ничтожный, **2.** *v* устанавливать нуль/на нуль, *проф.* обнулять

zodiac — зодиак; signs of the ~ — знаки зодиака (*Aries/Ram — Овен*, *Taurus — Телец*, *Gemini — Близнецы*, *Cancer — Рак*, *Leo — Лев*, *Virgo — Дева*, *Libra — Весы*, *Scorpio — Скорпион*, *Aquarius — Водолей*, *Pisces — Рыбы*)

zone — **1.** *n* зона, полоса, район, пояс; ~ of action/operation range/acquisition range/acquisition zone — зона действия (*средства наблюдения*, *оружия и т. п.*), inspection ~ — зона осмотра, restricted area/~ — запретная зона, “keep out” ~ зона «держись подальше», **2.** *v* разделять на зоны, районировать, опоясывать

zonal — зональный, поясной; ~ time — поясное время, ~ harmonics — зональные гармоники (*геопотенциала*)

Special Russian-English DICTIONARY on Space Surveillance and Orbital Debris

Специальный русско-английский СЛОВАРЬ по контролю космического пространства и космическому мусору

А

аберрация — aberration; сферическая ~ — dioptric aberration

абляционн|ый — *косм.* ablating, ablative, ablation (*attr.*); ~/теплозащитный экран/~ое покрытие — ablation shield/coating, ~ материал — ablating material

абляци|я — *косм.* (*унос массы потоком горячих газов*) ablation; скорость/степень ~и — ablation rate

абсолютный — absolute, perfect, utter, direct, sheer, total

абсорбент *см.* **поглотитель**

абсорбировать *см.* **поглощать**

абсорбция *см.* **поглощение**

аванс — advance, payment on account

аварийн|ый — 1) (*для ликвидации аварии*) repair, breakdown, wrecking, 2) (*запасный*, *на случай аварии*) emergency, spare; ~ ремонт — emergency repair, 3) (*случай*, *событие*) abort; ~ое прекращение (*полёта*, *запуска*) — abort, ~ое прекращение пуска (*на старте*) — launch abort, ~ое прекращение полёта в воздухе — air abort, ~ срыв космической миссии — mission abort

аварийность — accident rate

авари|я — 1) wreck, casualty, *ав.*, *косм.* crash, *жарг.* prang; вызвать ~ю — crash, 2) mishap, breakage, breakdown, accident, 3) failure, fault; потерпеть ~ю/выйти из строя (*об оборудовании*) — to be on the blink, ~йное сбрасывание — jettisoning, ~ со смертельным исходом — fatal accident, сброс ~и — resetting (the) casualty, выяснение причин ~и — failure attribution, 4) average; общая ~ — general average, размер ~и — amount of the average, расчёт убытков от ~и — average statement, возмещение убытков от ~и — average compensation

автоматизация — automation; комплексная ~ — all-round automation

автоматическ|ий (автоматизированный) — automatic, automated, self-acting, unmanned, unattended, unwatched; ~ая межпланетная станция — automated interplanetary station/laboratory, ~ий прибор — hands-off device, ~ режим — automatic/unattended/auto mode, ~ое управление — automatic control, ~ая обработка данных — automatic data processing

автономн|ый — autonomous, off-line, self-sustainable, stand(-)alone; ~ режим — off-line mode, ~ое оборудование — off-line equipment

автопилот — automatic pilot

автосопровождение — *рад.* auto-tracking

агентство — agency; космическое ~ — space agency, BNSC — Британское космическое ~, CNES — Французское космическое ~, CNSA — Китайское космическое ~, DARA — Германское космическое ~, CSA — Канадское космическое ~, ESA — Европейское космическое ~, ISA — Израильское космическое ~, NASA — Аэрокосмическое ~ США, NASDA — Японское космическое ~, Roscosmos — Российское космическое ~

адаптивн|ый — adaptive, plastic; ~ая оптика — adaptive optics

адаптировать — adapt, tailor

адрес — address; служебный ~ — business address

азимут — azimuth, bearing; истинный ~ — true azimuth

азот — nitrogen, azote

аккумулятор — accumulator, battery, cell; никель-кадмиевый ~ — nickel-cadmium/Ni-Cd battery, ~ная батарея — accumulator/accumulator storage battery, ~ авто-

номного питания — backup battery, полностью заряженный ~ — fully charged accumulator

активн:ый — active, *косм.* (*действующий*) functional, operating; время ~ого существования (*КА*) — active lifetime

актуальный — of current importance, (*насущный*) urgent, (*своевременный*) timely, topical, (*существующий в действительности*) actual

акустика — acoustics

акустическ:ий — acoustic; ~ датчик удара КМ — acoustic sensor, *воен.* ~ая мина — acoustic mine

акцентировать — underscore, accent, stress, accentuate, emphasize

алгоритм — *мат.* algorithm; итерационный ~ — iteration algorithm, запустить ~ — to initialize the algorithm

алгоритмизируемый — constructive

альбедо — albedo

альтернативный — 1) alternative, 2) (*разделяющий*, *разъединяющий*) disjunctive

альтиметр — altimeter; радио~ больших высот — high-altitude radio altimeter

алюмини:й — (*один из основных компонентов химического состава КМ*) aluminum, *брит.* aluminium; окись ~я — alumina/aluminum oxide (*продукт работы ТРД*), частицы окиси ~я (Al_2O_3) — (*как одна из фракций КМ*) aluminum oxide particles, ~евый сплав — aluminum alloy

аммиак — ammonia; баллон со сжатым ~ом — tank of compressed ammonia gas

аморфный — amorphous

амортизатор — shock-absorber/mount, damper, buffer, bumper

амортизировать — amortize, absorb

амперметр — ammeter, amperemeter

амплитуда — amplitude, range; *тех.*, *физ.* ~ качания — swing

анализ — analysis, breakdown, (*причин*, *мотивов*) decomposition; комплексный ~ — comprehensive analysis, послеполётный ~ (*проводимый по возвращении КА на Землю*) — post-flight analysis, ~ в реальном времени — real-time analysis, гармонический ~ Фурье — Fourier analysis

анализировать — analyze, study, explore, assay

аналитик — analyst; ~ по операциям — operations analyst

аналитическ:ий — *мат.*, *киб.* analytic(al); ~ое выражение — analytical expression, ~ое интегрирование — analytical integration, численно-~ое интегрирование — numerical-analytical integration, ~ая модель — analytical model, ~ая теория движения ИСЗ — analytic satellite theory

аналогов:ый — analog, analogous; ~ая модель — analogous model

ангажированный — engaged, bias(s)ed

анизотропия — anisotropy

аномали:я — 1) anomaly, abnormality, abnormalcy, abnormity, *жарг.* black swan; выявление коренных причин ~и — root cause anomaly resolution, 2) *косм.*, *астр.* истинная ~ — true anomaly, эксцентрическая ~ — eccentric anomaly, средняя ~ — mean anomaly

аномальн:ый — abnormal, anomalous; ~ая поляризация — anomalous polarization, ~ое отражение — anomalous reflection, ~ое преломление — anomalous refraction, ~ое поглощение — anomalous absorption, ~ое распространение — anomalous propagation

антенн:а — *физ.*, *рад.* antenna, aerial, (*радиолокационная*) gantry; двойная ~ — doublet, многовибраторная/сложная ~ — array, ~ типа фазированной решётки (ФАР) — phased array, наружная ~ — outdoor aerial, рамочная ~ — coil antenna, параболическая ~ — dish antenna, ~ с синтезированной апертурой — syn-

thetic aperture antenna, диаграмма направленности антенны — polar pattern/antenna pattern, оптимизация диаграммы направленности ~ы — antenna tapering, наклон ~ы — tilt, коэффициент усиления ~ы — antenna gain

апериодическ|ий — aperiodic; ~ процесс — aperiodic process, ~ое изменение блеска (*КО*) — aperiodic brightness variation

апертур|а — *астр.* aperture; крупно-~ный (*телескоп*) — large-aperture, синтезированная ~ — synthetic aperture, РЛС с синтезированной ~ой — synthetic aperture radar, эффективная ~ — effective aperture

апоге|й — *астр.*, *косм.*, *балл.* apogee; высота ~я (*параметр орбиты*) — apogee height, достигать ~я — culminate

аппарат — 1) *тех.* apparatus, instrument, 2) государственный ~ — State machinery/the machinery of the State, 3) (*штат*) staff, personnel, 4) математический ~ — mathematical apparatus, научный ~ — apparatus criticus, 5) *косм.* космический ~ — spacecraft/space vehicle, спускаемый ~ — recovery capsule, летательный ~ (ЛА) — aircraft, spacecraft, *жарг.* crate

аппаратура — apparatus, equipment, gear, hardware, instrumentation; дальномерная ~ — range instrumentation

аппроксимаци|я — approximation, fit, fitting; линейная ~ — linear fit, ~ методом наименьших квадратов — least-squares fit, взвешенная ~ — weighted fit, последовательная ~ — successive approximation, плохая ~ — poor fit, интервал ~и — fit span

аппроксимировать — approximate, fit

апробировать — approbate, approve, to test

апсид|а — *астр.*, *косм.*, (*наименее или наиболее удалённая от центра притяжения точка орбиты*) apsis (*мн.* apsides/apses); линия ~ — line of apses

аргумент — argument, (*совокупность доводов*) reasoning; *мат.* ~ функции/независимая переменная — argument, *астр.*, *косм.*, *балл.* ~ широты (*параметр орбиты*) — argument of latitude, ~ перигея (*параметр орбиты*) — argument of perigee

аренда — lease, rent, leasehold, tenancy, demise, bailment, farm, set, *эк.* leasing

арматура — fitting, armature, accessory, fixture, hardware, *брит.* armouring

армировать — arm, reinforce

архив — archives; ~ные данные (*напр.*, *как раздел каталога КО*) — archived data/file

архивировать — archive

архитектура — architecture; ~ кристалла (*в интегральных схемах*) — chip architecture

асимметричн|ый — asymmetric(al), skew, non-central, dissymmetric(al); ~о — in an asymmetric manner/asymmetrically, ~ое распределение — skew distribution

асимметрия — asymmetry, dissymmetry

асимптотический — asymptotic

аспект — aspect, dimension, area, part, element, feature(s), effect, angle, view, side, specificity

ассигновани|е — 1) (*процесс* — на) appropriation (for), allocation (for), financing (of), assignment (of); комитет по ~ям — appropriations committee, 2) (*сумма*) appropriation, allocation

ассортимент — assortment, range, variety, stock

астероид — asteroid

астродинамика — astrodynamics

астроклимат — astroclimate, astronomical climate

астрометрия — astrometry

астрометрический — astrometric
астронавт — astronaut, cosmonaut, spaceman/spacewoman
астронавтик:а — astronautics; первые шаги ~и — first ~ steps
астроном — astronomer
астрономический — astronomic(al)
астрономия — astronomy
астрофизика — astrophysics
астрофизическ:ий — astrophysical; ~е наблюдения — astrophysical observations
асферический — aspherical
атак:а — 1) attack, thrust, drive, hitting; *косм.* ~ующий обломок КМ — oncoming debris/offending fragment, to attribute the ~ — установить нападающего, 2) *ав.*, *косм.* угол ~и — incidence; отрицательный угол ~и — negative incidence, 3) *воен.* charge
атак:овать — 1) (*общ.*) attack, charge, assault, strike, (*перен.*) besiege, 2) *косм.* (*налетать*) attack, hit; ~ующий КО — attacking/oncoming/incoming/hitting SO
атмосфер:а — atmosphere,; земная ~ — Earth's atmosphere/an aerial envelope around the Earth, «ощутимая» атмосфера (*её верхняя граница на высоте ~120 км*) — discernible atmosphere, *астр.*, *физ.*, *косм.*, *балл.* сопротивление ~ы — atmosphere/air drag; коэффициент сопротивления ~ы *см.* **баллистический коэффициент**, вход в плотные слои ~ы — reentry/atmospheric entry, входить/вернуться в плотные слои ~ы — reenter (the atmosphere), сгорание в ~е — decay in the atmosphere, «не сгореть» после входа в ~у — survive reentry/weather, плотность ~ы — atmospheric density, непредсказуемость (вариаций плотности) верхней ~ы — unpredictable nature of upper atmosphere, Международный эталон ~ы (*модель*, *принятая Комитетом по космическим исследованиям ООН*) — COSPAR International Reference Atmosphere
атмосферн:ый — atmospheric(al); ~ое сопротивление — atmospheric drag, под действием ~ого торможения/сопротивления — due to atmospheric drag, ~ое поглощение — atmospheric absorption, внутри~ — endo(-)atmospheric
атом — atom, corpuscle, corpuscule, atomy
атомный — atomic; ~ реактор — atomic/nuclear pile/reactor, ~ взрыв — atomic burst/nuclear explosiion
аттестация — validation, attestation; полная ~ (модели) по всем показателям — comprehensive validation
ахроматический — achromatic, antispectroscopic, color-free; ~ объектив/линза, устраняющая хроматическую аберрацию — achromatic lens
аэрозоль — aerosol
аэродинамика — aerodynamics
аэродинамическ:ий — aerodynamic(al), aerofoil, airfoil; ~ие силы — aerodynamic forces, ~ое торможение — aerodynamic drag/draft, ~ая труба — aerodynamic tunnel, ая~/несущая поверхность — aerofoil/airfoil, ~ое давление/воздействие — aerodynamic stress
аэродром — air(-)field, aerodrome, airdrome, landing field, ground; запасной ~ — dispersal field
аэрокосмическ:ий **(=** авиационно-космический) — aerospace; ~ая/авиационно-космическая промышленность — aerospace industry/engineering, ~ ЛА — aerospace vehicle (*напр.*, *шаттл*, *Буран*)
аэрометр — aerometer
аэронавтика *см.* **воздухоплавание**
аэролит (каменный метеорит) — aerolite
аэротермодинамика — aerothermodynamics

Б

багаж — baggage, luggage, goods, trap; *косм.*, *тех.* ~ное отделение — trunk, laggage space

база — 1) base, (*отвлеч.*) basis, 2) военная ~ — military base, 3) ~ данных — database; общая ~ данных по метеороидам и КМ — the general meteoroid&debris database

базирование — deployment, basing

базировать — base (on, upon), found (on, upon), ground (on, upon), deploy, build (on); ~ся — rest (on, upon), be based/founded/grounded (on, upon)

базис — *мат.* base, basis, basis set

базисный — *стат.* (*основной*) basal, (*лежащий в основе*) underlying

базов|ый — (*основополагающий*) underlying; ~ая модель — underlying model

байесовский — bayesian; ~ вывод — bayesian inference

бак — tank, reservoir; топливный ~ — fuel/propellant tank, расширительный ~ — expansion vessel, послефункциональное опорожнение топливных ~ов КА — depletion, опорожнение топливных ~ов через выпускные клапаны — blowing the propellant out through valves, испарение топлива с последующей вентиляцией ~ов — evaporating and venting propellant

баланс — balance, trade-off; достижение ~а между стоимостью и полезными качествами — trading off the costs and benefits, торговый ~ — account, ~ировать — square, balance, trade-off

баллистика — *косм.*, *мех.* ballistics

баллистическ|ий — ballistic; ~ая ракета — ballistic rocket/missile, управляемая ~ая ракета — ballistic guided missile, ~ая межконтинентальная ракета — intercontinental ballistic missile, ~ая траектория — ballistic course/path/trajectory, ~ое движение (*движение по баллистической траектории*) — ballistic motion, ~ коэффициент (k_b) — ballistic factor/coefficient/the area-to-mass ratio, ~ие данные — ballistic data

баллон — balloon, vessel, sphere; надувной баллон — inflatable balloon (*как средство усиления атмосферного торможения*), ~ со сжатым газом — pressure vessel/tank/pressurized sphere, газовый ~/газгольдер — gas-bag/tank, ~, сдувшийся после удара КМ — balloon deflated by impact

бампер *см.* **щит**

барометр — barometer

барьер (*тж.* **забор)** — fence; суммарная зона ответственности южного «забора/~а» радаров СККП США — “fence”, звуковой ~ — sonic barrier

батаре|я — battery, *тех.*, *жарг.* pile; ~ солнечных элементов — solar battery, ~ никель-кадмиевых аккумуляторов — nickel-cadmium battery, ~ никель-водородных аккумуляторов — nickel-hydrogen battery, ~ литий-ионных аккумуляторов — lithium-ion battery, (принудительная) разрядка бортовых аккумуляторных ~й по завершении миссии КА — batteries pile depletion/battery passivation, ~ солнечных элементов — solar battery, ~ никель-кадмиевых аккумуляторов — nickel-cadmium battery, ~ никель-водородных аккумуляторов — nickel-cadmium battery

башня — tower, *воен.* turret, dome; башня для астрономических наблюдений — astrodome

беззатратный — cost-free

безопасност:ь — 1) safety, security; национальная ~ — national security, ~ *косм.* космической деятельности — space security/safety, ~ возвращения КК (*прохода через плотную атмосферу*) — spacecraft reentry safety, *комп.* компьютерная ~ — cybersecurity, 2) *тех.*, *спец.* стандарт ~и — safety standard, коэффициент ~и — margin of safety, правила техники ~и — safety standards, 3) в безопасности — in safety, слабое место в системе обеспечения ~и — security gap, параметры ~и полёта/миссии — safety flight profile

безопасный — safe, secure, proof, *тех.* safety, (*защищённый от неумелого обращения*) foolproof

безотходный — wasteless, waste-free

бесконечность — infinity, infinit, (*бесконечно большое количество/число*) infinitude, (*вечность*, *бесконечная повторяемость*) perpetuity

бесконечный — infinite, nonterminating, everlasting, endless, unlimited, boundless, (*слишком длинный*) interminable, (*не прекращающийся*) perpetual, (*вечный*) eternal

беспилотн:ый — unmanned, pilotless, robotic, drone; ~ космический полёт — unmanned/robotic space flight/mission, ~ое средство нападения — drone

бесполезный — useless, unavailing, vain, refuse, of no effect, unproductive, futile, of no cause

беспристрастный — unbias(s)ed, impartial

бесформенный — formless, shapeless, unformed, amorphose, malformed, unshapely, indigested, heapy, diffluent

биение — *мех.*, *физ.*, *эл.* beat, pulse, beating, pulsebeat, pitapat, pitter-patter, throb, throbbing

бинормаль — *косм.* binormal

би-статическ:ий — bi(-)static; ~ режим (работы РЛС) — bistatic mode, ~ая (*радиолокационная*) структура/конфигурация — bistatic configuration

бить — beat, baste, hammer, whang, (*ударять*) strike, flop, (*поражать*, *нападать*) hit, (*сокрушать*) smash, pound, (*убивать*) kill, butcher, bang, thrash, (*сильно*) thwack, bash, club, (*стукнуть*) knock, (*наказывать*) chastise, trounce, pommel, pummel, flog, (*колотить*) whop, belabo(u)r, lambaste, drub, lam, larrup, (*наносить удары*) buffet

бленда — *фот.*, *опт.* blind, shade tube

блеск — shine, sheen, brilliance, glitter, glare, blaze, flare, glance, luster, brightness, irradiation; *астр.*, *косм.* КО со слабым ~ом — faint SO, яркий ~ — glint, ослепительный ~ — dazzle

блестеть — shine, glisten, glister, glitter, sparkle, glint, sheen, shimmer, burnish, spangle

близкий — near, close, approximate, (*о времени*) imminent, near, (*сходный*) like, similar (to), (*о копии*) faithful, (*об отношении*) intimate, close, near

Близнецы — *астр.* Gemini (созвездие и знак зодиака)

близость — 1) (*о расстоянии*) nearness, closeness, proximity; непосредственная ~ — close proximity, 2) (*об отношениях*) intimacy

блок — 1) *тех.* block, unit, assembly, item, 2) *инф.*, *киб.* block; ~ управления — control block, ~ программы — block of code, ~ вредоносных/посторонних данных — forged block, 3) *мех.* (*шкив*) block

блокировать — (*подвергать блокаде*) blockade, (*препятствовать*) block, obstruct, jam, (*отключать*, *запирать*) lock (up/out), abort, stop

блокировка — block, blockage, blocking, lock, lockout, lock(-)up, stop, deadlock, *эл.* locking

блок-схема — flow chart/diagram

боеголовка (ракеты) — warhead
боковой лепесток — (*диаграммы направленности РЛС*) sidelobe
«болванка» — pig, bar, block, ingot; ~ для лабораторных испытаний покрытий КА на сверхскоростные удары — projectile
болид — *астр.* bolide
болт — bolt, screw, pin; спец. ~ы для отделения полезной нагрузки (КА) от РН, separation bolts
Большая Медведица — *астр.* Great Bear, Big Dipper, Ursa Major, Wain, Plough, Arthur's Wain, Charles's Wain
большинство — majority, (*тж. о людях*) most people, абсолютное ~ — absolute majority, огромное ~ — vast majority, значительное ~ — large majority
бомба — bomb, bombshell, egg; водородная ~ — H-bomb/H-egg/fusion bomb
борт — side, board, broadside, ramp, bort, flange, cushion, skirting, ledge; на ~у/на ~ — on board/aboard, за ~ом — overboard, левый ~ — port/port side, правый ~ — starboard/starboard side, за ~ — overboard, выбрасывание (КМ) за ~ — overboarding, быть выброшенным за ~ (*напр.*, о КМ) — to go by the board, выброшенные за ~ предметы — flotsom
бортов|ой — on-board, spaceborne; ~ радар — on-board radar, ~ая — система (*аппаратура*) — on-board system (*equipment*), ~ журнал — log-book, record book, ~ые технологии in-situ *см.* **технология**
брак — (*изъян*, *порок*) flaw, defect, (*дефектная продукция*) spoilage, waste, rejects, defective articles, discard
браковать — reject, cast out
брешь — gap; долготная ~ в радиолокационном или оптическом покрытии — longitudinal gap, ~ в покрытии неба зонами действия телескопов/РЛС — gap in the coverage of the sky, проделать ~ — gap
бронепокрытие (КА, КК) — shield, shielding, protection, armor
бронирование *см.* **защита**
бросать — throw, drop, cast, toss, toss up, fling, fling to, dash, shoot, hurl, dart, launch, pelt, dump, peg, (*покидать*, *прекращать*) quit, give up, leave, abandon, get out, relinquish, lay aside, shy, jack in
бросок — throw, cast, shot, dash, fling, shoot, spurt, dart, pitch, sling, heave, shy, chuck, burst of energy
буксир — tug, tow, tracker, trailer, puller, (*буксирный трос*) tow-rope, tow-line, towing rope
буксировать — tug, tow, have in tow, drag, haul, trail
буксировка — tow, towage, towing, haulage
буфер — buffer, bumper, shock-absorber
быстродействующий — fast-acting

В

важность — importance, significance, meaning, magnitude, seriousness, concern, materiality

вакуум — vacuum, void, depression; *тех.*, *косм.*, *спец.* создавать ~ — evacuate, ~ная камера — vacuum chamber/evacuated capsule/vessel

вал — shaft, tree, roll, roller, spindle, arbor, barrel

вариант — version, variant, (*возможность*) option, variety, variation, alternative; сокращённый ~ — subset

вариаци:я — variation; ~и плотности верхней атмосферы — upper atmosphere density variations

вариабельность *см.* **изменчивость**

варьировать — vary, modify, variate

введение — 1) introduction, foreword, exordium, headnote, lead-in, lead-up, prolegomena, proem, habituation, *сокр.* intro., 2) injection, insertion

ввод — 1) *тех.* lead-in, inlet; ~ кабеля — lead-in/inlet of a cable, terminal, 2) ~ в эксплуатацию — putting into operation/commissioning (of), 3) *киб.* input; ~ данных — input of data, устройство ~а — input

вводить — introduce, (*в действие*) bring in, institute, enter, (*вставлять*) insert, inlet, (*данные*) input, (*в строй*) put into service/operation, commission, (*в действие*) install, (*в состав*) associate, (*в эксплуатацию*) implement, place in operation, (*в систему*) build, (*встраивать*) build in/to

ВВП (= валовой внутренний продукт) — Gross domestic product (GDP)

ВВС (Военно-воздушные силы) — Air, Force(s)

ведение — conducting, maintenance; *косм.* ~ каталога КО — satellite catalog maintenance

ведущий — leading, master, principal, key, guiding, managing, heading; ~ КО (*из двух, следующих один за другим*) — leading SO

веков:ой — *косм.*, *астр.*, *балл.* (*долговременный*, *постоянно действующий*) secular; ~ая эволюция орбиты — secular evolution of the orbit

вектор — vector; *мат.* радиус-~ — radius-vector/position vector, ~-столбец — column-vector, ~-строка — row-vector, *физ.*, *косм.* ~ скорости — velocity vector, ~ состояния — state vector, ~ элементов орбиты — element set/el set/elset

величина — *мат.*, *физ.* 1) quantity, magnitude, value; постоянная ~ — constant, переменная ~ — variable/variate, случайная ~ — random quantity/variable/variate, ~ погрешности — extent of error, 2) (*значение величины*) value, 3) *астр.* звёздная ~ — magnitude/brightness magnitude/stellar magnitude; видимая звёздная ~ — apparent/visible magnitude, предельная звёздная ~ — limiting magnitude

Венера — *астр.* Venus

вентилировать — aerate, air, ventilate, fan, vent

вентиль — valve, cock, gate, tap, faucet, stop; ~ное действие — gating

вентиляци:я — airing, ventilation, aeration, venting; ~онная выработка — intake

верифицировать — verify

верность — fidelity; ~/точность работы модели — model fidelity

вероятностн:ый — probabilistic, stochastic; ~ое моделирование — probabilistic simulation, ~ые характеристики — probabilistic characteristics, ~ые уравнения — probabilistic equations

вероятност:ь — *мат.* probability, chance, odds; теория ~ей — probability theory/theory of chances/calculus of probability, функция плотности вероятности — probability density function, доверительная ~ — confidence probability/fiducial probability, ~ удара (*КМ*) — the chance of impact, ~ обнаружения — acquisition probability, априорная ~ — existence probability, апостериорная ~ — after-the-event probability/inverse probability

вероятный — likely, probable, credible

версия — version, theory

вертикаль — *мат.*, *физ.*, *геод.* vertical, vertical line, normal; геоцентрическая ~ — geocentric vertical, геодезическая ~ — geodetic vertical

вертикальн:ый — vertical, normal, direct, perpendicular, sheer, upright, upstanding, erect, plumb, *мор.*, *ав.* ~о — apeak

верхний — (*высший*) upper, higher, (*самый главный*) top, (*чрезмерный*, *избыточный*) over, (*надземный*, *подвесной*) overhead, (*высокий*, *высший*) high

вершина — vertex, (*зенит*) apex, (*верх*, *первое место*) top, (*высшая точка*) peak, (*высший уровень*) summit, (*шпиц*) pinnacle, (*кульминационный пункт*) acme, (*верхушка*, *наконечник*) tip, heel, (*кульминация*) superlative

вес — 1) (*прям.*) gravity, (*прям. и перен.*) weight; *физ.* удельный ~ — specific gravity, ~ тела — body weight, 2) (*перен.*) influence, authority; иметь ~ — (*о лице*) to be influential, (*о мнении и т. п.*) to carry weight

весы — balance, scales, scale, (*для массивных грузов*) weighing machine

Весы — *астр.* (*созвездие*, *знак зодиака*) Libra, the Scales

вет:ер — wind, breeze; порыв ~ра — spurt, gust, blow, flaw, windflaw, onset of wind, scud, flatus, южный ~ — auster, резкий холодный ~/похолодание — nip

веха — landmark, milestone, mile-post

взаимно однозначн:ый — *мат.* one-to-one; ~ое соответствие — one-to-one correspondence

взаимодействи:е — 1) (*с другими* (*смежными*) *системами*, *организациями*, *сотрудниками*) interoperability, cooperation, reciprocity, communication, interplay; feedback process — процедура ~я (заказчика с исполнителем, автора с редактором и т. п.), 2) *физ.* interaction, 3) *мат.* reciprocity

взаимодействующий — interacting, cooperating, cooperative, associated, (*о средствах наблюдения СККП — сотрудничающие*) collateral, (*о средствах наблюдения СККП — привлекаемое*) — contributing/tasked/enlisted, (*о КА — реагирующий на команды*) cooperative, (*о КА — не реагирующий на команды*) — un-co-operative

взаимозаменяемый — exchangeable, interchangeable, replaceable, fungible

взаимосвязанный — relative, interrelated

взаимостолкновения — intercollisions

взвешивать — (*прям. и перен.*) weigh, weight, *физ.*, *тех.* librate, scale, (*перен.*) consider

вздуваться — inflate, swell, bulge

взлет — takeoff, start, lift-off, blast-off

взлетать — fly up, (*о самолёте*, *шаттле*) take off, rocket; *ав.*, *косм.* круто ~ с земли/воды — hoick, soar

взрыв — 1) explosion, discharge, blast, blow-up, blowing-up, burst, outbreak, outburst, detonation, shot; спровоцировать ~ — to trigger an explosion, намеренный ~ — intentional/deliberate explosion, непроизвольный/ненамеренный/случайный ~ — unintentional/spontaneous/accidental explosion, ~, обусловленный остатками топлива в баках — propellant-induced explosion, тип ~а — type of breakup event, производство ~а — firing 2) (*перен.*) burst (of), outburst (of)

взрыватель — (detonating) fuse
взрывать — blow (up, down, in), blast; ~ заряд — set off a charge
взрываться — explode, burst, blow up, blast, outbreak, fire, squib
взрыв — burst, blast, explosion; преднамеренный ~ — intentional explosion/breakup, ненамеренный ~ — unintentional/accidental explosion/breakup
взрывной — (*взрывчатый*) explosive, (*ударный*) percussion, (*о произношении*) plosive
взрывобезопасность — blasting proof
взрывоопасный — explosive, dangerously explosive, volatile
взрывоустойчивый — blast proof
вибрация — vibration, oscillation, flutter, jutter, chatter, jar, quiver, undulation effect; поперечная ~ — transverse vibration, ответная ~ — sympathetic vibration, вызвать ~ю — to set up vibrations, ~ контактов — contact chatter, ~ КА — spacecraft vibration, ~/дрожание стрелки прибора — flicker/quiver of pointer
вибрировать — vibrate, oscillate, flutter, pulse, pulsate, jar, chatter, shiver, shudder, tremble, quiver
виброграмма — vibrogram
виброизолятор — damper
вибропрочный *см.* **вибростойкий**
вибростойкий — *тех.* shakeproof, vibration-proof, shock(-)proof, shock-isolated, shock-resistant, nonvibrating
виброустойчивый *см.* **вибростойкий**
вид — 1) (*тип*, *сорт*) kind, make, (*разновидность*, *вариант*) variety, variation, variant, (*форма*) mode, *мат.* form, (*внешний*) view, build, 2) ~ в разрезе — cross-sectional/cutaway view, ~ сверху — top/plan view, ~ слева — left-side view
видимость — (*обзор*) visibility, (*внешний вид*) appearance, seeming, facade, (*зрительный процесс*) seeing, (*подобие*) simulacrum, (*показ*) show, *физ.*, *астр.* apparition, (*излучения с определённой длиной волны или источника излучения*) luminosity
видим|ый — 1) (*доступный зрению*) visible, outward, (*различимый*) apparent; ~ невооружённым взглядом — apparent to the naked eye, диапазон частот ~ого светового излучения — visible regime, спектральные характеристики отражения (*поверхности КО*) в видимом диапазоне — spectral reflectance data through the visible regime, данные измерений в ~ом и инфракрасном диапазонах — visible and IR data, 2) (*очевидный*) apparent, obvious, 3) (*кажущийся*) seeming, apparent
визир — sight, sighting device, vane
визировани|е — *тех.*, *опт.* sighting, aiming; линия ~я — line of sight, угол ~я — viewing angle
визировать — *тех.*, *опт.* sight (at), take a sight (on), collimate
визуализация — viewing, rendering, visualization, imaging
визуальн|ый — visual, contact, sight; *косм.*, *ав.* полёт с ~ой ориентацией — contact flight, ~ индикатор глиссанды — visual approach slope indicator
винт — screw, mail screw, external screw, (*винтовая линия*) helix; установочный ~ — bolt
вираж — *ав.*, *косм.* turn, tarn, banking, bend; крутой ~ — steep turn
виток — 1) wind, 2) *косм.* (*один оборот спутника по орбите*) revolution, circuit, turn, wind, rotation; делать ~ вокруг Земли — to compass the Earth, 3) *эл.*, *рад.* loop, turn, coil
вихревой *см.* **турбулентный**
вклад — 1) (*взнос*) deposit, (*тж. инвестиция*) input, contribution, 2) (*ценные достижения*) contribution; внести большой ~ — have contributed heavily, ценный ~ в науку — a valuable contribution to science, делать/вносить ~ — contribute

включать — 1) include, incorporate, (*вставлять*) insert, plug in, engage, (*в списки*) inscribe, include, 2) *тех.* (*о механизме*) engage, gear, (*об электрическом токе*) switch on, key, contact, (*врубать*) cut in, (*запускать*, *пускать в ход*) start, turn on, (*реактивный двигатель*) burn, burn up, fire, 3) (*охватывать*) include, embrace, comprise

включение — 1) (*запуск устройства*, *механизма*) engaging, engagement; ~ реактивного двигателя — burn, burn-up, fire, «обратное» ~ бортового двигателя — retrograde propulsion burn, ~ РД для совершения манёвра — maneuver burn, 2) (*прибора*, *оборудования*) switching on, keying, (*света*, *воды*, *газа*) turning on, 3) (*ввод в состав*) inclusion, (*охват*) comprehension, (*вставка*, *введение*) insertion

ВКО (Воздушно-космическая оборона) — Air Space Defense

влага — damp, dampness, moisture

владелец — owner, (*держатель*, *обладатель*) holder, keeper, (*хозяин*) master, (*собственник*) proprietor, (*правообладатель*) proprietary, (*владетель*) possessor, (*арендатор*, *наниматель*) tenant

влажность — humidity, moisture, wet, damp, dampness, wetness

влияние — 1) influence, impact, effect, action, reaction, incidence; слабое ~ — poor effect, взаимное ~ — cross impact, сильное ~ — dramatic impact, оказывать ~ — exert influence (on), 2) (*авторитет*, *власть*) authority

влиять — 1) influence, have an influence, exert, react, 2) (*действовать*) affect, impact

вместимость — capacity, content, holding capacity, bulk

вмещать — 1) (*заключать в себе*, *иметь ёмкость*) contain, accommodate, seat, hold, 2) (*помещать*, *класть во что-л.*) get (into), load

вмятина — dent, dint, indentation; ~, оставленная КМ — SD-produced dint

внедрение — introduction, inculcation, implementation

внедрять — inculcate (in, upon), introduce; ~ в производство — apply in industry

внегалактический — extragalactic

внешн|ий — 1) external, exterior, ambient, outer, outside, outward; ~яя сила — outside force, ~ вид — aspect, form, habitus, surface appearance, ~яя среда — environment, ambient, *мат.* ~ угол — exterior angle, 2) (*поверхностный*) superficial, surface, 3) (*иностранный*) foreign

внс (ведущий научный сотрудник) — Leading Scientist

водонепроницаемый — waterproof, watertight, repellent, impervious to water, stanch, staunch, impermeable to water, water-repellent

водоотталкивающий — water-repellent, repellent

водород — hydrogen

военн|ый — military; спутник ~ого назначения — military satellite

возвращаем|ый (*на Землю*) — retrievable, returned; ~ая ракета-носитель — retrievable carrier

возвращ|ать — 1) return, give back, restore, send back, regain, 2) (*о расходах*) — reimburse, refund, 3) (*вернуть назад*, *возвратить обратно*) retrieve, return; ~ КО на Землю — retrieve SO to the Earth; ~ся — return, go/come/be back, ~енный на Землю материал с КА — returned spacecraft material

возвращение — retrieval, return; ~ КО из космоса (*операция*) — retrieval mission, ~ в прежнее состояние — regress, regression химическое вещество

возгорание *см.* **воспламенение**

воздействие — 1) influence, effect, impact, exertion, incidence, action, reaction; непосредственное ~ — immediate effect, управляющее ~ — control action, ~ на окружающую среду — ecological impact, резкое ~ — nip, 2) оказывать ~ to exercise effect/influence, to have an influence upon, 3) физическое ~ — coercion, force, action

воздействовать — affect, influence, exert, exert influence (upon), react, impact, take

воздух *см.* **атмосфера**

воздухоплавание — aeronautics

воздушн|ый — air, aerial, pneumatic; ~ая пробка — airlock, ~ое пространство — airspace, ~ая тревога — air-raid warning, воздушно-реактивный — aerojet

возможност|ь — 1) possibility; по ~и — as far as possible, 2) (*делать что-л.*) ability, (*удобный случай*) opportunity, chance, 3) *pl.* (*ещё не использованные*) capabilities, 4) *тех.* ~и (*средств*, *устройств*, *систем*) — capability, capabilities, facilities, scope, setup

возможный — possible, likely, feasible

возмущать — *астр.*, *физ.* perturb, disturb

возмущени|е — *косм.*, *балл.* perturbation, disturbance; теория ~й — perturbation theory, ~ орбиты — orbit perturbation, общие ~я — general perturbations, специальные ~я — special perturbations, магнитное ~ — magnetic disturbance, атмосферные ~я — atmospheric disturbances, lumps, короткопериодические ~я — short-term perturbations, долгопериодические ~я — long-term perturbations, лунно-солнечные гравитационные ~я — gravitational perturbations by Sun and Moon/lunar-solar/lunisolar gravitational perturbations, гравитационные ~я от третьих тел — third body perturbations

возмущающие силы — *астр.*, *физ.*, *балл.* perturbing forces

возникать — arise, spring up, come into existence, (*появляться*) appear, occur

возникновение — origin, beginnings, occurrence

возобновлять — renew

войн|а — war, (*ведение войны*) warfare; холодная ~ — cold war, локальная ~ — limited war, *косм.*, *воен.* звёздные ~ы — star wars, вести ~у — to wage war, to gun, начинать ~ — to levy war (upon, against)

волн|а — wave; 1) *физ.*, *воен.* ударная ~ — sonic boom/blast/shock/stress wave, проходящая/пропущенная ударная ~ — transmitted shock wave, отражённая ударная ~ — reflected shock wave, *матер.* ~ сжатия — compression wave, release ~s — волны снятия напряжения (*в материале*), 2) *физ.*, *рад.* волна (*излучения*); длина ~ы — wavelength, граничная длина ~ы — cut-off wavelength, затухающие ~ы — discontinuous waves

волокн|о — fiber, *брит.* fibre, filament, thread line; синтетическое ~ — synthetic fiber, кварцевое ~/нить, керамическое ~/нить — cereamic fiber, углеродное ~ — carbon fiber (*композитный материал*), оптическое ~/оптоволокно — optic(al) fiber, материал, укреплённый/усиленный ~ами — fibre-reinforced material

вольтметр — voltmeter

вольфрам — tungsten, wolfram

вооружать — arm, equip, rig, panoply

вооружение — 1) (*действие*) arming, armament, weaponization, 2) (*оружие*) armament, arms, weapons, ordnance (*особенно*, *артиллерийское*); принимать на ~ — commission, 3) (*оснащение*) equipment, requisites, ordnance, rig, rigging

вопрос — 1) question, matter, point, problem, res; больной ~ — sore point, 2) query, inquiry, interrogation, enquiry, 3) item

воспламенение — ignition, inflammation, inflaming, combustion, primimg, firing; само~ — spontaneous ignition/combustion

воспламенитель — igniter, primer

воспламеня|ться — ignite, combust, inflame, fire; ~ющийся — flammable/inflammable/ignitable/fiery/burnable, ~ющийся материал — flammable material, ~ юща-

яся жидкость — flammable liquid, легко ~ющийся — flammable, inflammable, combustible, tinderly, touchy, apt to take fire, easily set on fire

воспользоваться — take, take advantage of, turn to account, make use of, put to use, (*в своих интересах*) exploit

воспроизводить — 1) reproduce, 2) (*в памяти*) recall, call to mind, 3) (*повторять*) repeat, 4) (*воссоздавать*) render, 5) (*перепечатывать*) reprint

воспроизводимость — reproducibility; ~ результатов эксперимента — precision/reproducibility of experiment results

восстанавливать — restore, re-establish, regain, remediate, set up, (*целостность*) piece, (*возобновлять*) renew; *косм.* ~/восстановить соответствие (*идентификационных номеров КО*) — swap back, ~ экологию ОКП — remediate the environment

восстановлени:е — restoration, renewal, reinstatement, reset, retrieval, recovery, remediation; *тех.* время ~я — recovery time, ~ исходного состояния — reset/reset maneuver, *косм.* ~ (космической) среды — environment remediation, *тех.* упругое ~ восстановление формы (*после деформации*) — recovery, неполное ~ функций (*системы*) — degraded recovery, допускающий ~ работоспособности — reversible

восток — east, orient, dawning

восходящий узел — *косм.*, *астр.* ascending node, долгота восходящего узла — longitude of ascending node, прямое восхождение восходящего узла — right ascension of the (ascending) node (RAAN)

восхождение — 1) ascension, ascent; *астр.* прямое ~ — right ascension, 2) mount, climb, climbing

впадина — hollow, cave, cavity, concave, hole, dint, through, valley, dimple, pit, recess, depression, dip, socket, identation, fossa, fosse, notch, fold, lacuna, excavation, scoop, falling, dish, vug, delve, sink

вписанный — *мат.* inscribed; ~ треугольник (*в окружность*) — inscribed triangle of a circle

впрыск — injection

впуск — (*вход*, *доступ*) admission, admittance, (*всасывание*) induction, *тех.* (*ввод*, *входное отверстие*) inlet, (*втекание*) inflow, intake; ~ плазмы (*через пробоину в обшивке КА/КК*) — inflow of plasma, ~ной клапан — admission valve, ~ной механизм — admission gear, ~ной шлюз — inlet sluice

вращать(ся) — revolve, rotate, (*поворачивать*(*ся*)) turn, (*крутиться*) spin, (*кружиться*) reel, (*по кругу*) circle, (*совершать круг*) circuit, (*на петлях*) hinge, (*вертеться*) whirl, pivot, twirl, (*облетать*) fly round, go round, turn around, (*винтообразно*) screw

вращени:е — rotation, revolution, circulation, turning, spin, spinning, *тех.* gyration; ~ колеса — rotation of a wheel, ~ (*обращение*) Земли вокруг Солнца — the Earth's revolution around the Sun, ~ вокруг Земли — orbiting/circulating/revolution around the Earth, останавливать (*стабилизировать*) ~ — despin, останавливающий ~ стабилизатор КА — despin device, ось ~я — rotation axis, суточное ~ — diurnal rotation, ~ плоскости поляризации — rotation of plane of polarization, (*о КО*) ~ относительно поперечной оси/«кувыркание» — end-over-end rotation/tumbling

вред — harm, (*повреждение*) damage, hurt, scathe, (*травма*) injury, (*ущерб*) detriment, mischief, (*неудобство*, *помеха*) disadvantage, (*зло*) evil, (*предубеждение*, *предрассудок*) prejudice, (*плохая услуга*) disservice, (*несчастье*, *зло*) ill, (*убыток*, *поражение*) lesion, (*тлетворность*) noxiousness

вредить — 1) interfere, (*причинять ущерб*, *повреждать*) damage, mar, spoil, affect, scathe, 2) injure, harm

вредный — 1) (*наносящий вред*) harmful, bad, detrimental, deleterious; ~ фактор — bad factor, 2) (*для здоровья*) unhealthy; ~ое производство — hazardous work conditions

временн꞉ый — temporary, (*о мероприятиях*, *регистрации и т. п.*) provisional, interim, (*о должностных лицах*) acting; ~ая мера — stop-gap measure, ~ каталог КО — provisional set/catalog

врем꞉я — time; *астр.* система отсчёта времени — time reference system, звёздное ~ — sidereal time, земное динамическое ~ — terrestrial dynamical time, местное звёздное ~ — local sidereal time, истинное солнечное ~ — apparent solar time, местное среднее солнечное ~ — local mean solar time, поясное ~ — standard time, среднее гринвичское ~ — Greenwich Mean Time, международное атомное ~ — international atomic time, ~ простоя/мёртвое ~ — dead time, ~ срабатывания — actuation time, *косм.* ~ существования (ИСЗ) — lifetime/lifespan, ~ прекращения существования КО *см.* **эпоха**, ~, прошедшее с момента взрыва — the explosion elapsed time, в функции ~ени — as a function of time, расчёт ~ени — timing, оборотное ~ (*затрачиваемое в системе на ожидание обслуживания заказа*) — turnaround time, ~ ожидания — standby time

вручную — hands on, manually, by hand; операции, выполняемые ~ — hands on operations

вселенная — universe, world, cosmos, macrocosm, system

всенаправленный (*об антенне*) — omnidirectional

всесторонний — comprehensive, thorough, overall, detailed

всплеск — splash, burst, spike, (*выброс*, *резкий скачок*) surge

вспомогательный — auxiliary, (*дополнительный*) subsidiary, accidental, backup, pilot, subordinate, aiding, accessory, collateral, secondary, utility, intermediate; ~ механизм — pilot, auxiliary, assist, doctor

вспучиваться — distend, inflate, blister, swell out, blow up

вспышк꞉а — flash, flare, outburst, outbreak, spurt, glint, ignition, deflagration, fit; *косм.*, *астр.* зеркальные ~и (*отражённого сигнала*) — specular flashes, ~ на Солнце — the Sun outburst

встраивать — embed, fit

встреч꞉а — 1) meeting, date, engagement, (*случайная*, *неожиданная*) encounter, 2) *косм.* (*двух КО*) encounter, conjunction, collision, rendezvous, (*непосредственное столкновение*) close encounter; задача ~и — rendezvous/encounter problem, точка ~и — rendezvous/encounter point, одноимпульсный манёвр ~ — single-impulse rendezvous maneuver, многоимпульсный манёвр ~и — multiple-impulse rendezvous maneuver

втискивать — (*тж.* вталкивать, втаскивать) jam in/into, squeeze, cram, box up, edge into, fit in, ram, stuff, push in

вторичный КМ — (*выбитый из поверхности КО частицами орбитального мусора*) ejecta/secondary SD, a secondary projectile from a local impact

второстепенный — minor, second, secondary, subsidiary, peripheral, collateral, accessory, off, accidental, casual, adscititious, tributary, *sl.* one-eyed

вход — 1) entrance, entry, gate, inlet; ~ свободный — admission free, разрешение на ~ — admittance, 2) *косм.* ~ в плотные слои атмосферы — (*о КО*) entry/re(-)entry, безопасный ~ в атмосферу — safe entry/re(-)entry, управляемый с Земли вход в атмосферу — ground-controlled re-entry, неуправляемый ~ в атмосферу –uncontrolled reentry, исследование последствий ~а КА в атмосферу — reentry risk analysis, время и место ~а — time and geographical location of reentry, доверительный интервал времени ~а — reentry time window, манёвр ускорения ~а КО в атмосферу — lifetime reduction maneuver, ~ (или намерен-

ный ввод) КО в атмосферу с последующим его разрушением — destructive reentry, ~ное отверстие (*на поверхности КА от удара КМ*) — inlet/entry hole, 3) *киб.*, *инф.*, *комп.* input, port; ~ные/вводимые данные — input data, entry, ~ной фильтр — input filter/login

входит|ь — 1) (*в систему*) log in/on; (*подключаться к компьютеру*) log on to a computer, 2) ~ в состав — comprise; этот материал входит в состав наблюдаемого КО — this material comprises the target

входной — input, inlet, entrance, admission, front end, lead-in; ~ сигнал — input, ~ контур — input circuit, ~ вентиль — in-gate, ingate, ~ контроль — incoming inspection, ~ блок — entry/input block/unit/station, ~ сопловой канал — nozzle inlet

входящий — inbound, incoming, ingoing, entering, re-entrant, incomer

выбоина — dent, dint, indent, *амер.* chuck-hole

выбор — 1) choice, assortment, decision, 2) (*из двух возможных*) alternative, 3) (*отбор*) selection, 4) (*вариант выбора*) option, variety

выборк|а — sample, sampling, data sampling, selection, batch, sorting, haul, hauling; редкая (*разреженная*) ~ — sparse sample, смещённая ~ (*с систематическими ошибками в измерениях*) — biased sample, систематическая (*неслучайная*) ~ — systematic sample, объём ~ки — sample size, элемент ~и — sample unit, производить ~ку — sample, исследование методом случайной ~и — randomized trial

выборочн|ый — sample, sampling; ~ое среднее — sample mean, *косм.* ~ое зондирование потока КМ — sampling the debris flux at particular locations and times, непосредственные выборочные измерения потока КМ — directly sampling the debris flux, дистанционные выборочные измерения потока КМ — remotely sampling the debris flux, ~ контроль — sampling, правило ~ого контроля — sampling rule

выбрасыватель — ejector, extractor, pusher, kicker

выбрасывать — throw out, outthrow, outthrust, toss out, reject, (*катапультировать*) eject, (*удалять*, *изгонять*) expel, (*выпускать*, *освобождать*, *увольнять*) release, (*выкидывать*, *выплёскивать*) throw out, (*сбрасывать*, *отказываться*) discard, emit, (*отвергать*) cast away, (*вылетать*) shoot out, (*выкачивать*) pump, (*извергать*) disgorge, (*о струе*) spirt, (*вышвырнуть*) fling out, (*бросать*, *сбрасывать*) throwaway

выброс — release, eruption, blow-up, burst, outbreak, (*газов в атмосферу*) outburst, emission, (*пламени*) flameout, (*загрязняющих*, *засоряющих веществ*) emission, discharge, expulsion; предусмотренный программой полёта ~ КМ (*в процессе функционирования КА*) — planned release of debris

вывод — 1) *косм.*, *балл.* (*на орбиту*) deployment, putting (into), injection (into); эпоха ~а (*время начала существования ИСЗ*) — beginning-of-life epoch, 2) *киб.*, *инф.*, output; ~ данных — output of data, *тех.* (*ненужного контента*, *отработанных газов и т. п.*) expulsion, 3) (*логическое заключение*) conclusion, finding, implication, deduction, derivation, inference; предварительный ~ — tentative conclusion, (*математически/логически*) нестрогий ~ — nonmonotonic conclusion, необоснованный ~ — invalid conclusion, неправильный ~ — wrong inference, поспешный ~ — hasty inference, делать ~ — to draw/make up a conclusion, to derive, ~ формулы — derivation, 4) *эл.*, *рад.* (*клемма*, *провод*) fastener, lead, terminal, (*штырёк*) pin, 5) (*оборудования*, *системы из строя*) lay out, lay up

выводить — 1) take out, evolve, 2) withdraw, evacuate, 3) (*делать вывод*) conclude, draw a conclusion, 4) (*формулу*) deduce, 5) ~ из строя — fail, disable, lay out, lay

up, put out of action, wreck, 6) *косм.*, *балл.* ~ на орбиту — deploy/put/place/inject into orbit, 7) (*искусственно цыплят*, *гусениц и т. п.*) hatch, incubate

выводы — findings, conclusions, inferences

выгода — 1) advantage, vantage, benefit, (*выгодность*) advantage, advantages, advantageousness, 2) (*прибыль*) gain, profit, vantage, 3) (*интерес*) interest

выгодно — advantageously; это ~ — it is profitable/it pays, экономически ~ — cost-effectively

выгорание *см.* **топливо**

выгружать — 1) (*разгружать*(*ся*)) unload, offload, unlade, 2) (*высаживать*(*ся*), *сгружать*) disembark, debark, unship (*с корабля*)

выдерживать — (*выносить*) bear, sustain, stand, absorb, withstand

выживани|е — survival; способность (*КА*) к ~ю — spacecraft survivability, коэффициент ~я/выживаемости — survival rate

выживаемост|ь — survivability; ~ КА — spacecraft survivability, граничная высота ~и КО — altitude of demise/burn-up, термические характеристики ~и компонент КА — thermal response of spacecraft components

выживать — (*выжить*, *пережить*, *остаться в живых*) survive; *косм.* (*сохраниться после входа в плотную атмосферу*, *достичь поверхности Земли*) survive (*о КО*), (*сохранить функциональность после столкновения с КМ*) survive against SD

выжигание *см.* **топливо**

выключа|тель — switch, breaker, cutout, tumbler switch; ~ющий автомат — release, (*подачи топлива*) trip

выключать — 1) (*мотор*, *устройство*) turn off, switch, shut off, 2) (*электро- и радиоприборы*, *свет*) turn off, switch off, key, 3) (*связь*, *информационную линию*) disconnect, shut down, cut off, disengage, 4) (*выводить из активного режима*) deactivate

выключение — switching off, turning off, cutting off, shutting off, shutdown, cutoff, shutoff, turnoff, cutout, breaking, release

вынужденн|ый — *физ.*, *мат.* constrained; ~ое движение — constrained motion

выполнение — implementation, fulfilment, effect, carrying out, (*осуществление*) accomplishment, realization, (*плана*, *обязанностей*) performance, execution

выполнимый — executable, accomplishable, manageable, (*реальный*) workable, (*возможный*) feasible, practicable

выполнять — 1) (*проводить в жизнь*) implement, fulfil, *амер.* fulfill, carry out, execute; ~ рекомендации — implement recommendations, ~ план — fulfill the plan, 2) (*делать*, *осуществлять*) do, perform; ~ заказ — perform the order

выпукл|ый — 1) *мат.*, *опт.* convex (о функции, о линзе), двояко~ — convex-convex (о линзе), ~о-вогнутый — convex-concave, 2) (*выпяченный*) bulging, bulgy, (*выдающийся вперёд*) protuberant, (*выступающий*, *торчащий*) prominent, (*бросающийся в глаза*) salient, (*выступающий наружу*) flaring

выпуск — 1) (*действие*) issue, emission, *release*, 2) (*продукции*) output, cast, 3) (*газа*, *пара*) discharge, emission, outage, release, expulsion;

выпускать — release, vent, set free, issue, put out, let out, let go, launch

выпускное отверстие — outlet, (*сток*) discharge, tap-hole, (*сопло*) nozzle, (*горлышко*) spout, (*кран*) tap, (*место утечки*) escape, outrage

выработка — 1) generation, yield, 2) *косм.*, *рак.* (*выжигание топлива*) depletion

выравнивание — 1) *мат.* (*сглаживание*) fit, fitting, equalizing, evening, matching, 2) *тех.* aligning, alining, leveling, heeling

выравнивать — 1) *тех.* level, level off, flatten, align, aline, plane, heel, 2) *мат.* fit, equalize, even, match

высвобождать — release, make available, let out, expel, liberate; ~ КМ (с борта КА, КК) — liberate debris

высвобождени:е — release; механизм ~я частиц с поверхности КА (*под воздействием агрессивной среды*)

высокоорбитальный — high-altitude

высот:а — 1) height; ~ перигея — perigee height, ~ апогея — apogee height, интенсивно используемые ~ы — high-use altitudes, ~ орбиты захоронения КО — disposal altitude, 2) (*возвышенность*) eminence, ridge, hill, 3) (*над уровнем моря*) — elevation/elevation above sea level/sea-level altitude, 4) *астр.*, *геогр.*, *ав.*, *косм.*, *мат.* altitude, height; падение ~ы — decay of altitude, ~ небесного тела над горизонтом — elevation, геодезическая ~ — geodetic altitude, геоцентрическая ~ — geocentric altitude, рабочая ~ (*КА*) — operating altitude, набор ~ы — climb, скорость набора ~ы — rate of climb, to grab for altitude — пытаться набрать ~у, терять ~у — to lose altitude, руль ~ы — altitude control (*тж.* высотное управление), поправка на ~у — altitude correction, ~омер — altitude gauge/altimeter

высотомер — altimeter, height indicator, altitude gauge, label

выставка — 1) exhibition, show, 2) (*показ*) exposition, display, layout

выстрел — shot, gun, (*звук выстрела*, *хлопок*) report

выталкиват:ь — eject, push out, expel, kick; ~ель — ejector, kicker

выхлоп — exhaust, discharge, expulsion; *косм.* продукты ~а ТРД — exhaust products of solid rocket motors

выход — 1) (*из*, *движение за пределы*) going out (of), leaving, withdrawal, emission, escape, liberation, outflow; давать ~ — vent, 2) (*прекращение участия*) withdrawal (from), quit, 3) (*место*) exit, way out, ventage, gate; аварийный ~ — emergency exit, 4) (*место для вывода*, *выброса и т. п.*) outlet, discharge, termination, 5) (*способ преодоления затруднения*) way out, 6) (*объём конечной продукции*) yield, cast, 7) (*трансформатора*, *схемы*, *получаемые данные*) output, 8) *косм.* ~ человека в космос — extravehicular activity, spacewalking

выходн:ой –. output, outcome; *киб.*, *инф.* ~ сигнал — output (signal), ~ые данные — output (data), ~ фильтр — output filter, ~ поток — exit stream

вычерчивать — (*кривую*, *график*, *диаграмму*) plot, draw, trace, depict

вычисления — computations, calculations, figures, casts

вычислять — compute, calculate, cipher, cypher, cast, (*высчитывать*) cipher out, (*оценивать*) rate, (*постигать*) figure out, (*определять*) determine, (*считать*, *рассчитывать*) reckon, (*получать*) get, (*находить*) find, (*заниматься*) work

вычитать — subtract, deduct, recoup, take, take away, take off, hold back, subduct, withhold, stop

выявление — reveal, revealing, revelation, exposure, showing up, detection, elicitation; ~ скрытых периодичностей — revealing latent periodicities, ~ скрытых структурных закономерностей — revealing latent structural (consistent) patterns/appropriateness/regularities

выявлять — reveal, unravel, discover, uncover, disclose, develop, display, detect, bring to light

выяснение — finding out, clarification, elucidation, identification, determination, ascertainment; ~ причин (повреждения) — attribution

вязкость — viscosity, viscousness, (*тягучесть*, *липкость*) ropiness, viscidity, gumminess, oiliness, (*ковкость*, *эластичность*) ductility, (*плотность*) toughness, (*стойкость*, *прочность*) tenacity, (*ударная*) resilience, resiliency

Г

габарит:ы — 1) dimension, physical dimensions, outer dimensions; ~ные размеры — overall dimentions, 2) *выч.*, *прогр.* (*габаритное поле*) dimension of array

газ — (*газообразное вещество*) gas; сжатый ~ — pressurized/compressed gas, углекислый ~ (двуокись углерода) — carbon dioxide, контейнер со сжатым ~ом — pressure container, стравливание сжатого ~а (*из бортового контейнера*) — compressed gas release, ~ из окружающего пространства — ambient gas, дымовые ~ы — smoke, наполнять/насыщать ~ом — gas, выделять ~ — gas, ~овый баллон/газгольдер — gas-bag/tank

газовыделение — outgassing

газообразный — gasiform, gaseous

галактика — galaxy

галактическ:ий — galactic; ~ая система — galactic system, ~ая плоскость — galactic plane

Галилей — Galileo (1564–1642), an Italian physicist, mathematician, astronomer, and philosopher who played a major role in the Scientific Revolution

гальванопокрытие — electroplating

гарантия — (*ручательство*) guarantee (against — от), (*обязательство по ремонту*) warrantee, (*защита*) insurance; ~/страхование на основе анализа риска — risk-based insurance

гармоники — harmonics; *косм.*, *астр.* ~ геопотенциала — geopotential harmonics, тессеральные ~ — tesseral harmonics, зональные ~ — zonal harmonics

гелиоцентрический — heliocentric

генератор — generator, задающий ~/~ тактовых (или синхронизирующих) импульсов– clock, ~ случайных чисел — randomizer, random number generator

генера:ция — 1) *тех.*, *эл.*, *рад.* (*выработка*) generation, oscillation, lasing; ~тор энергии на солнечных элементах — solar generator, лазерная ~ — lasing, 2) *соц.* (*поколение*) generation

геодезический — geodetic

геодезия — geodesy, (land-)surveying

ГЕОДС(С) — (*калькированная* (*транслитеративная*) *аббревиатура Наземной электронно-оптической системы наблюдения ВОКО*) Ground-Based Electro-Optical Deep-Space Sensors (GEODSS)

геомагнитн:ый — геомагнитный; ~ая ось — geomagnetic axis, ~ая буря — geomagnetic storm

геометрия — geometry

геометрическ:ий — geometric; ~ое место точек — locus

геопотенциал — geopotential; теория ~а — potential theory

геосинхронная — geosynchronous; ~ орбита — geosynchronous orbit

геостационарн:ая — geostationary; ~ орбита (ГСО) — geostationary orbit (GEO), ~ое кольцо/~ый пояс — geostationary ring/belt, ёмкость ~ой орбиты — capacity of the GEO, точка на ГСО в направлении (от наблюдателя), противоположном направлению на Солнце — anti-solar point

геоцентрическ:ий — geocentric, earth centered; инерциальная ~ая система координат/отсчета — inertial geocentric reference frame, подвижная ~ая система координат — earth fixed earth centered coordinate frame

гептил (= диметилгидразин) — (*компонент ракетного топлива* $C_2H_8N_2$) heptyl
герметизация — seal, sealing-in, capsulation, encapsulating, packaging, closure, pressurization, airproofing, air-tighting, weatherproofing
герметизировать — seal, pressurize
герметическ|ий — hermetic, (воздухонепроницаемый) air-locked, airproof, air-tight; *косм.*, *ав.* ~ая кабина — pressurized/sealed cabin
гермошлем — (*элемент скафандра космонавта*) helmet, space helmet, pressure helmet
гибел|ь — (*смерть*) demise, death, (*уничтожение*) destruction, loss, (*крушение*) ruin, (*разрушение*) destruction, demolition, breakup, breakdown, crush, decay, disruption, fracture; вероятность ~и (людей) — casualty risk
гибкий — flexible, adaptable, (*прям. и перен.*) supple, soft, springy, bendable, (*об уме*) versatile
гибкость — (*физическая*) flexibility, flexibleness, plasticity, limberness, (*перен.*) versatility, facility, (*податливость*) suppleness, pliancy, (*пластичность*, *ковкость*) pliability, (*эластичность*, *упругость*) resilience/resiliency
гидравли|ческий — hydraulic; ~ка — hydraulic engineering/hydraulics, ~ тормоз — hydraulic brake, ~ двигатель — hydraulic motor, ~ческие трансмиссии (*бортовые*) — hydraulic lines, ~ческая система — hydraulic system
гидразин (диамид) — (*топливо для космического реактивного двигателя* — $H_2N\text{-}NH_2$) hydrazine
гидрокод — hydrocode (*компьютерная программа для предсказания поведения субстанции на уровне микрочастиц на коротких интервалах времени — используется при анализе взаимодействия частиц мелкого КМ с поверхностью КО при столкновении*)
гипотеза — hypothesis, conjecture, preliminary proposition, shot
гировертикаль — attitude gyroscope
гироскоп — gyroscope, gyro
гистограмма — histogram
главн|ый — main, chief, (*основной*) principal, master, key, (*старший*) head, (*магистральный*) trunk; ~ое условие — key condition, *воен.* ~ удар — main blow/attack/thrust, ~ым образом — chiefly, mainly, principally, ~ вопрос — crux, main point
гладкий — (*о поверхности*) smooth, true, polished, (*о ткани*) plain, (*о речи*, *стиле*) fluent, facile
гласить — read, say, state, (*о тексте*, *документе*) run, go
ГЛОНАСС (глобальная навигационная спутниковая система) — GLONASS (Global navigation satellite system)
«глушить» — *рад.*, *тлв.* (*искажать передачу*, *мешать работе станции*) jam
«глушени|е» — (*радиосвязи*) jamming, устойчивый/направленный против ~я — anti-jamming; ~ сигнала КА-Земля — downlink jamming, ~ сигнала Земля-КА — uplink jamming
глушитель — *мех.*, *тех.* muffler, buffer, damper, silencer, baffle, baffler, baffle plate, (*генератор радиопомех*) jammer
гнс (главный научный сотрудник) — Principal Scientist
годный — 1) fit (for), fit (to *inf.*), (*готовый к действию*) effective, 2) (*о документе*, *аргументах*, *доказательстве*) valid
головн|ой — head, leading, nose, advance; ~ая часть (ракеты, КК, снаряда) — warhead
горение — burning, (*сгорание*) combustion, (*интенсивное*) deflagration
гореть — burn

горизонт — horizon; *астр.*, *геод.* истинный/небесный ~ — true/celestial/rational horizon, видимый горизонт — apparent/visible/natural horizon, физический ~ — physical horizon

горизонталь — horizontal; геоцентрическая ~ — geocentric horizontal, геодезическая ~ — geodetic horizontal, *топ.* contour (*тж.* contour line)

горизонтальный — horizontal

горючее *см.* **топливо**

государственная принадлежность — state affiliation, nation of origin

готовност|ь — readiness, availability, trim, completeness, alert, standby; боевая ~ — readiness for initiation, срок операционной ~и — target completion date, ~ номер один — red alert, ~ к пуску ракеты — readiness/stand-by to launch, технологическая ~ — technology readiness/availability, высокая заводская ~ — high factory completeness/availability/readiness

гофрировать — frill, ruffle, goffer, gauffer, emboss, quill, crimp, corrugate

гравитаци|я — *физ.*, *косм.* gravitation, gravity, gravitational pull; солнечная ~ — solar gravitation/gravity, лунная ~ — lunar gravitation/gravity, земная ~ — terrestrial gravitation/gravity, универсальные законы ~и Ньютона — Newton's universal laws of gravitation

гравитационн|ый — gravitational, gravity; ~ая стабилизация — gravity-gradient stabilization, ~ая волна — gravity wave, универсальная ~ая постоянная — the universal gravity constant/gravitational constant, ~ое поле (Земли) — gravitational field/the earth's potential field, неравномерности ~ого поля Земли — irregularities in the gravitational field of the Earth

градация — scale, gradation, shade, (*градуировка*) graduation

градуировать — grade, graduate, scale, calibrate

градиент — *физ.*, *мат.* gradient, grade; ~ гравитации — gravity gradient

градус — 1) *физ.* degree, 2) *геогр.*, *геом.* degree; квадратный ~ — square degree

грамотный — *тех.* competent

границ|а — boundary, border, (*предел*) limit, margin, terminal, compass, mark, tether, ~ы — scope, sweep, confines

гранула — granule, pellet, corn

гранулировать — granulate, *тех.* corn

грань — edge, verge, brink, facet, face, flat, (*граница*) border, margin, (*плоскость*) side

граф — *мат.* graph

график — 1) (*чертёж*) plot, graph, diagram, chart; строить ~ — plot, ~ последовательности операций — flow chart/diagram, 2) (*план работ*) schedule, time-table, *косм.* ~ работы экипажа в космическом корабле — timeline, составлять ~ — time-table, draw up a schedule

графопостроитель — plotter

Гринвич — Greenwich, среднее гринвичское время/среднее время по ~у — Greenwich Mean Time (GMT), ~ский меридиан — Greenwich meridian

гром — thunder, grumble; удар ~а — clap, thunderbolt, thunderpeal, thunder strike

грубый — 1) (*жёсткий*, *шершавый*, *недостаточно обработанный*, *не нежный*) harsh, rough, coarse, 2) *мат.*, *выч.* (*приблизительный*, *неточный*) rough, imprecise, inaccurate

груз — 1) cargo, load, bulk, clog; *косм.* полезный ~ (*выводимый на орбиту*) — payload, отработавший полезный ~ — dead payload, обратный ~ — back-haul, return freight/cargo, ~овой космический корабль — cargo spacecraft/supply spacecraft, ~овой КК «Прогресс-М» — cargo spacecraft "Progress-M", 2) *тж. см.* **нагрузка**

групп|а — 1) (*в разн. знач.*) group, set, batch, series, (*о людях и предметах*, *находящихся рядом*) cluster, *воен.* (*группировка*) alignment; ударная ~ striking force, рабочая ~ — working group (WG), председатель/руководитель рабочей ~ы — WG chair, 2) clump, block

группировать — group, form groups, load, (*классифицировать*) classify, cluster

ГСО (= геостационарная орбита) — geostationary orbit (GEO); точки устойчивости на ГСО (*на долготе около 75°E и 105º W*) — "stable points" of GEO, окрестность ~ — GEO regime, КО, для которого ~ является рабочей — resident GEO SO

«губы кратера» (характерные приподнятые над поверхностью края кратера) — "crater lips"

густонаселённый — populous (*тж. перен.*, *напр.*, *об орбитальной области*)

Д

давать — give, let, (*результат*) yield

давлени:е — pressure; оказывать ~ — thrust/exert/exert pressure, *физ.* атмосферное ~ — atmosphere pressure, ~ в одну атмосферу — pressure of one atmosphere, опорное ~ — end-pressure, *косм.* ~ солнечного излучения — solar radiation pressure, уменьшать/снижать ~ — vent/decompress, приёмник воздушного ~я — airspeed boom, pilot tube boom, ~ снизу вверх — upthrust

дальност:ь — range, distance; наклонная ~ — slant range, горизонтальная ~ (по карте) — map range, измерение ~и/определение расстояния до цели — ranging, скорость изменения ~ — range rate/Doppler, ~/радиус действия — reach, oprtating range, range coverage, range of action, action radius, amplitude, ~ полёта — range of flight, carry, неоднозначность определения ~и — range ambiguity

данны:е — *pl* 1) data, facts, information; начальные ~ — initial data, априорные ~ — a priori data, входные ~ — data-in/input data, выходные ~ — data-out/output data, полученные ~ — findings, имеющиеся ~ — available data, сырые/необработанные данные — raw data, ~ плохого качества — poor data, цифровые ~ — figures, сбор ~х — data gathering/data collection (efforts), система сбора ~х — data collection vehicle, собранные ~ — gathered data, вводить/загружать ~ — feed data in/set data into, обработка ~ — data processing, преобразование ~х — data reduction, база ~х — data bank/base, ~ с хорошим заполнением/без разрывов — dense ~/with no (data) gaps, оперативные/предварительные ~ — quick-look data, лабораторные ~ — lab data, обмен ~ми — data sharing/information exchange, удаление ненужных ~х — garbage collection, ~ наблюдений «с высоты птичьего полёта» — fly-through data, система сбора ~х — data acquisition system, 2) grounds, 3) given, specified

дат:а — date; модифицированная юлианская ~ — modified Julian date, поставить ~у/~ировать — date, ~ запуска — launch date

датирование — dating, timing

датчик — *физ.*, *эл.* detector, primary element, sensing element, sensor, gauge, transducer, generator, probe; бортовой ~ — on-board sensor, collector, ~ удара КМ — SD impact detector, конденсаторный/емкостной ~ — capacity detector, ~ ударов КМ на основе резисторной сетки — resistive grid sensor, акустический ~ ударов КМ — acoustic sensor, ~ меток времени — clock, спектральный ~ солнечного излучения — spectral solar irradiance sensor, ~, контролирующий процесс сближения КА с другим КО — rendezvous sensor

двигател:ь — 1) motor, engine; повторный запуск ~я — engine restart, остановка запуска ~я — engine start stop, охлаждающая жидкость ~я — engine coolant, 2) *косм.* ракетный ~ — rocket motor/engine, твердотопливный ракетный ~ (ТРД) — solid(-propellant) rocket motor/engine, «выхлоп» ТРД как КМ — SRM products/effluent, реактивный ~ — jet engine, jet, jet propulsion, blowtorch, жидкостной реактивный ~ (ЖРД) — liquid(-propellant) jet/rocket motor/engine (LRM), ~ осадки топлива — ullage motor/SOZ auxiliary motor, вспомогательный ~ — auxiliary motor (*напр.*, *на верхней ступени РН «Протон» — блок DM*), стартовый ракетный ~ — booster, ~ малой тяги (*на КА*) — thruster = fine adjustment thruster, КА с ~ем малой тяги — thruster-equipped spacecraft, ионный двигатель (малой тяги) — ion thruster, вспомогательный ~ управления ориентацией КА — auxiliary thruster for attitude control, включить

ракетный ~ — to burn/to execute a burn, ~ьная система — propulsion system, реактивный ~ с электродуговым подогревом топлива — arc-jet engine

двигаться — move, travel, run, (*вперёд*) advance, go ahead; ~ взад-вперёд — jig

движени:е — motion, movement, sweep, travel, traffic, drive, process; резкое ~ — hoick, *косм.*, *балл.*, *астр.* среднее ~ — mean motion, попятное ~ (*солнечно-синхронных орбит*) — retrograde motion, обратное ~ — regress, regression, суточное ~ — daily motion, ~ по орбите — revolution, ~ по инерции — run-out, *балл.* модель ~я (*КО*) — propagator, ~ (ИСЗ) относительно собственного центра масс — attitude dynamics, относительное ~ — relative motion, возмущённое ~ — perturbed motion, *астр.* обратное ~ планеты — antecedence

движущий (вперёд) — (*создающий реактивное движение*) propulsive

движущийся — moving, travelling; быстро~ — fast-moving, ~ со скоростью около 10 км/с — traveling about 10 km/s

двоичный — *мат.* binary

двойн:ой — 1) dual, twin, duplex, duplicate, 2) (*вдвое больший*) double, twofold, 3) (*проявляющийся в двух видах*) double, dual; ~ое использование (*военное и гражданское*) — dual-use, ~ая бухгалтерия — book-keeping by double entry

двоякий — dual, double, twofold

двугранный — dihedral; ~ угол — dihedral angle

двусторонний — bilateral, duplex, reversible

двухступенчат:ый — two-stage; ~ая РН — two-stage launch vehicle, ~ая пушка на лёгком газе — two-stage light gas gun

деградация — 1) degradation, 2) *косм.* (*"возрастная" ~ поверхности КО в агрессивной техногенной космической среде*) deterioration, degradation; ~ поверхности — surface degradation, продукты ~ — degradation products/flux of ejecta/ejection

дежурный — duty, person on duty, orderly, operator, (*караульный*) sentry, ~ офицер — duty officer

дежурств:о — duty, daily duty, turn of duty, не на ~е — *жарг.* under hatches, график/расписание ~ — duty list

действие — act, action, (*воздействие*, *результат*) effect, (*силовое*) force, (*влияние*) influence, (*управление*, *операция*) operation, (*исполнение*, *эффективность*) performance, (*переезд*, *перемещение*, *шаг*) move

действовать — 1) act, operate, 2) (*о механизме*, *машине*) function, work, (*о программе*, *алгоритме*, *машине*) run, 3) (*приносить результаты*) act (on), have an effect, 4) (*воздействовать*) affect

действительн:ый — 1) actual, real, true, 2) (*имеющий силу*, *справедливый*) valid, effective, 3) (*дающий результат*) effective, 4) *мат.* real-valued; ~ая/вещественнозначная функция real-valued function

действующ:ий — 1) *косм.* (*о КА*) active, functional, operational, (*имеющий силу*) effective; ~ с 1 апреля — effective since 1 April, не~ (КА) — abandoned, 2) operating, functioning, ongoing; ~ая модель — working model. ~ субъект — actor

декодировать — decode, decipher

декомпрессор — decompressor, exhaust valve

делать — (выполнять, поступать) do, (производить, создавать, изготовлять) make, fabricate, (творить, созидать) create, (вырабатывать, производить, выпускать) produce, (формировать, придавать форму, принимать форму) shape, (приступать к, начинать) set about, pull

делимое — *мат.* dividend

делитель — *мат.* divisor, denominator, measure; наибольший общий ~ — greatest common divisor/measure, общий ~ — common factor

делить(ся) — 1) (*делить*) divide, (*разделяться*) divide (into), separate, part; *косм.* (*сбрасывать отработавшую ступень РН*) — discard, 2) (*информацией*, *данными*) share (*smth with smb*), tell (*smb smth*), communicate (*smth to smb*), 3) *мат.* divide (into); А делится на В — A is divisible by B, 4) *физ.*, *хим.* disintegrate, break up, break down, divide (into)

дел'о — 1) business, affair, (*занятие*) pursuit, 2) (*цель*, *интересы*) cause, 3) (*деяние*) deed, act, 4) (*событие*, *происшествие*) affair, business, 5) (*положение*, *обстоятельства*) things, 6) (*вопрос*, *предмет*) matter, point, 7) *канц.* file, dossier; личное ~ — personal record(s), 8) на самом ~е — as a matter of fact, in fact, actually, in reality

демонтаж — dismantling, dismantlement, disassembling, strip, stripping, resolution

демонтировать — dismantle, take apart, break down, disassemble, strip, (*напр.*, *о программе*) deinstall, *воен.* demount

демпфер — shock absorber/mount, damper; ~ лопасти — blade damper, ~ крена — roll damper, ~ рыскания — yaw damper, ~ тангажа — pitch damper, вихревой ~ — eddy-current damper

день — day, daylight; ~ после полудня — afternoon

держава — power, state; космическая ~ — space(-)faring nation/state

детал'ь — 1) (*в раз. знач.*) detail, piece, fine point; конкретные ~и — specifiticities, 2) *тех.* (*механизма*, *устройства*, *машины*) part

детектор — 1) *рад.*, *эл.* detector, crystal, probe, 2) *косм.* ~ удара КМ — SD impact detector, collector (*см. тж.* **датчик**); (*бортовой*) ~ для фиксации/захвата КМ — orbital debris collector

детерминистский — deterministic (*в отличие от вероятностного*); ~ая модель — deterministic model

детонатор — capsule, fuse, primer

дефект — defect, flaw, blemish, fault, imperfection, vice, shortcoming, *амер.* bug; обнаружить ~ — to detect a flaw, ~ный — flawed

дефицит — deficit, shortage, shortfall, deficiency, scarcity, scareceness; ~ измерений — under-sample, имеющий ~ измерений — under-sampled, орбитальная область с ~ом измерений — under-sampled orbit regime

дефлектор — deflector, baffle, baffle plate, baffler, miter, mitre, pot

деформаци'я — deformation, deformity, distortion, deflection, mutilation, strain, stress, crippling; продольная ~ — buckling, ~ сжатия — compressive strain, ~ смятия — crushing strain, упругая ~ — resilience, resiliency, compliance, *матер.* скорость распространения ~и (*в материале*) — strain rate, распределение ~и — strain distribution

деформироваться — deform, change one's form/shape, (*по дуге*) hog, (*о материале*) cast

деятельность — activity, activities, agency, work, world, occupation, functioning, process; космическая ~ — outer space activities, космическая ~ с участием пилотируемых КА (*как источник дополнительного КМ*) — crewed space activity, гражданская и военная космическая ~ — civil and military space activities, ~ экипажа КК в открытом космосе — extravehicular activity

диаграмма — diagram, chart; *косм.*, *балл.* ~ Габбарда — Gabbard diagram, временная ~ — timeline, waveform, *рад.* ~ направленности (*антенны*) — polar pattern

диаметр — diameter; характеристический ~ (*напр.*, *КО*) — characteristic diameter, ~ально противоположные — diametrically opposed, ~ отверстия — bore

диапазон — 1) range, regime, span, (*небольшой*) bin, amplitude; *рад.*, *эл.* частотный ~ — bandwidth/frequency band/wavelength range, частотный ~ спутниковой

связи — uplink band, *косм.* ~ высот (высотный ~) — altitude range/regime, в ~е высот от 900 км до 950 км — in the altitude bin of 900 km to 950 km, ~ наклонений — inclination band, ~ эксцентриситетов — eccentricity band, ~ размеров — size regime, ~ популяции мелкого КМ размером 3–5 мм — the smaller debris regime of 3–5 mm in diameter, видимый световой ~ длин волн — visible wavelength regime, ~ вычислительных возможностей — computational bandwidth, ~ значений данных — data span, ~ влияния ошибки — error span, временной ~ — time span, широтный ~ — latitude band, долготный ~ — longitude band, 2) (*перен.*) compass, scope

диафрагма — *тех.* diaphragm, stop, *мед.* midriff, *тех.* blind

дизайн — design, build, style

динамика — dynamics

диоптрия — diopter, *брит.* dioptre (*единица измерения оптической силы линз*)

диполь — dipole; ~ная антенна — dipole antenna

дисквалификация — disrating

дисквалифицировать — disrate

дискретизация — digitization, discretization, sampling, quantization, binning

дискретный — discrete, discontinuous, quantified, sampled, digital, binned

дискуссия — debate, discussion, argument

дислокаци:я — location, displacement, dislocation, (*войск*) disposition; постоянное место ~и — permanent post

дисперсия — 1) *мат.* variance, 2) *хим.*, *физ.* dispersion; ~ света — dispersion of light

диспетчер — dispatcher, starter, supervisor, traffic controller, expediter; ~ская связь — conference circuit

дистанционн:ый — remote; ~ое управление — remote control, ~ое наблюдение/зондирование (*радиолокационное*, *оптическое и т. п.*) — remote sensing/observing, ~ое включение — remote actuation

дистанция — distance, range, lap

дисторсия — (*сдвиг изображения*, *изменяющий характеристики перспективы*) distortion

дифференцировать — *мат.* derive, differentiate

диффузия — diffusion

длинный — long, (*о человеке*) gaunt; ~ и тонкий — tamper

длительность — duration, endurance, time length, time, length, continuance, (*импульса*) width; ~ строба — gate duration, *св.* ~ элементарной посылки — elementary signaling period

дневной — day, day's, daily, *ав.*, *мор.* daytime, *астр.* diurnal

доверительн:ый — confidence, fiducial; ~ интервал — confidence/fiducial interval, ~ая вероятность — confidence/fiducial probability

догадка — insight, conjecture, surmise, guess-work; теряться в ~х — be at a loss

договор — 1) agreement, contract, convention, compact, article, 2) *полит.* treaty, pact; *косм.* ~ об использовании космического пространства — Outer Space Treaty (*ООН*, *1967 г.*), ~ о международной ответственности за ущерб, причинённый КО — Liability Convention (*ООН*, *1972 г.*), ~ о регистрации запущенных КО — Registration Convention (*ООН*, *1975 г.*)

догонять — overtake, overhaul, run down

дождь — rain, shower; *астр.* метеорный ~ — meteor shower

дозаправка — refuel, refueling, refill

дозатор — dispenser, batcher

дозиметр — *физ.* monitor, dose-meter, dosimeter

дозиметрия — dosimetry; ~ излучений — radiation dosimetry

доказательство — proof, evidence, demonstration, averment, vindication, (*доказывание*) substantiation, (*довод*) argument, seal, *юр.* case, witness, testimony; в ~ — in witness (of)/in evidence, ~ от противного — the rule of contraries, исчерпывающее ~ — ample proof, эмпирическое/практическое ~ — empirical evidence

доказывать — prove, (*наглядно*) demonstrate, evidence, give evidence, argue, vindicate, proof, (*права*) assert

доклад — lecture, paper, report; проект ~а — draft report, стендовый ~ — poster/poster presentation

долговечность — durability, life, life span, working life, (*напр.*, *невосстанавливаемого элемента*) longevity, lasting quality; *проект.*, *констр.*, *экспл.* гарантируемая ~ — specified life/guaranteed longevity, расчётная ~ — design longevity, эксплуатационная ~ — operating longevity, испытание на ~ — endurance test

долговечный — durable, endurable, lasting, long-run, longevous, everlasting

долгоживущий — (*в том числе об орбитальном объекте*) long-lived, long-serving, longevous

долгопериодический — *астр.*, *косм.*, *балл.* long-term, long-periodic

долгосрочный — long-term, long-serving, (*долговременный*, *постоянно действующий*, *вековой*) secular

долгот|а — *геогр.*, *геод.* longitude, *астр.* ~ восходящего узла — longitude of ascending node, ~ подспутниковой точки — subsatellite longitude/SO footprint longitude, относящийся к ~е/по ~е — longitudinal

доля — share, portion, fraction, part, incidence, quota; (*«лепесток» диаграммы направленности антенны*) lobe

доорбитальный — underorbital

доплеровское смещение — Doppler shift

дополнение — complement, addition, supplement, annex, accompaniment, annex, supplementation, adjunct, object, ancillary, run-on, refill, *сокр.* app

дополнительный — 1) supplementary, (*добавочный*) additional, extra, 2) (*вспомогательный*) subsidiary, accidental, 3) (*дополняющий*, *взаимно дополнительный*, *комплементарный*) complementary, 4) (*неглавный*, *побочный*) incident, accidental, 5) (*попутный*, *неосновной*, *возложенный в нагрузку*) piggy-back, ride share

дополнять — complement

допуск — allowance, tolerance, admission; шкала ~ов — extent of tolerance

допускать — 1) (*кого-л. к чему-л.*) admit, 2) (*позволять*) permit, allow; не ~ — bar, prevent, 3) (*терпеть*) tolerate, 4) (*считать возможным*) assume, accept; допустим — let us assume

допустим|ый — 1) (*позволительный*) permissible; *тех.* ~ая нагрузка — permissible load, 2) *мат.*, *косм.* feasible, (*приемлемый*) admissible; ~ вектор — feasible vector, ~ое множество — feasible set, ~ое решение — feasible decision, область ~ых решений — feasible region, ~ая траектория — feasible path, 3) (*напр.*, *по средствам*) affordable, 4) (*приемлемый*) tolerable, (*подходящий*) acceptable, 5) (*возможный*) possible, 6) (*допускающий*) susceptible. 7) (*законный*) warrantable, 8) (*дозволенный*, *дозволительный*) allowable, 9) (*разумный*) reasonable

допущение — (*признание*, *принятие*) admission, (*предположение*) sumption, *мат.*, *физ.* assumption, *физ.* (*допуск*, *припуск*) allowance

дорабатывать — work up, finish off, complete

доработка — working-up, revision

дорога — road, way, route, trip, drive

доставк|а — delivery; ~ полезного груза на орбиту — delivery of a payload to orbit, средство ~и полезного груза на орбиту — launch vehicle, условия ~и — the terms of delivery

достигать — 1) (*доходить*, *добираться*, *связаться*) reach, (*добиваться*, *успешно выполнять*) achieve, (*получать*, *приобретать*) obtain, gain, (*попасть*, *становиться*, *иметь*) get, (*составлять*, *равняться*) amount, (*поражать*, *ударять*) hit, strike, (*приобретать*, *овладевать*) acquire, regain, (*выигрывать*, *побеждать*) win

достоверность — confidence, fidelity, credibility, certainty, truth, validity, reliability, adequacy, (*о документе и т. п.*) authenticity, trustworthiness, (*правдоподобие*) verisimilitude, likelihood, plausibility; проверка на ~ — validation, ~ критерия — reliability of test, проверки на ~/соответствие требованиям — validation exercises, ~ данных — data validity

достоинство — 1) (хорошее качество) merit, quality, virtue, 2) (преимущество, превосходство) advantage, 3) достоинства и недостатки — merits and demerits/advantages and disadvantages/advantages and defects

доступ — admission, admittance, access, accession, entrance, approach, ingress; свободный ~ — free ingress/access, получать ~ — to gain access, код ~а — access code, нарушение ~а — access violation, удалённый ~ — remote access, закрывать ~ — seal/seal off, несанкционированный ~ — unauthorized/illegal access

дрейф — drift; *косм.* ~ КО — SO drift, *киб.* ~ нуля — zero drift, ~/уход частоты — frequency drift

дрейфовать — drift, *мор.*, *косм.* sag

дренаж — drain, drainage, venting; ~ топливных баков (*путём продувки*) — tank venting/venting of residual propellant

дробить — fraction, fractionize, kibble, atomize, (*делить*, *разделять*) divide, (*сокрушать*) crush, (*мельчить*, *обращать в зерна*) granulate, (*толочь*, *превращать в порошок*) comminute, (*молоть*, *измельчать*) mill, (*делить на части*) parcel

дробь — 1) *мат.* fraction; непрерывная ~ — continued fraction, 2) (*охотничья*) shot

дрожание — vibration, trembling, bounce, shivering, quiver, wobble, wabble, undulation effect, jar, judder, (*стрелки прибора*) flicker, (*изображения на экране*) jitter, jutter; *тлв.*, *комп.* ~ изображения на экране — jitter

дрожать — bounce, jar, shake, tremble, quiver, shiver, shudder

дрон — drone, quadrocopter

ДСП (для служебного пользования) — (*гриф*) restricted

дублёр — (*космонавт*) backup, back-up pilot, (*КА*) standby

дубликат — doublet

дуг:а — 1) (*изгиб*, *электрическая дуга*) arc; *астр.* короткая (*мерная*) ~ — short orbital arc, (*арка*, *свод*, *прогиб*) arch, (*кривая*, *изгиб*, *кривизна*) curve, 2) электрическая ~ — electric arc; образовывать электрическую ~у — strike

дым — smoke

дымка — haze, smoke, gauze

дыра — hole, tear, rent, jag, (*пустота*, *полость*) hollow, dump, (*скважина*) bore, (*перен.* глушь) boondocks, boonies

дюза *см.* **сопло**

Е

Европейский центр космических операций — European Space Operations Center (ESOC)

Европейская программа осведомленности о космической обстановке (ЕПОКО) — European Space Situational Awareness Programme (ESSAP)

единиц:**а** — 1) unit, one; в ~у времени — per unit time, 2) *мат.* unity (число один), unit, 3) individual

единственный — sole, only, single, (*исключительный*) one'n'only, exclusive, lane

ежегодный — annual, yearly, anniversary

ежедневный — daily

ЕКА (Европейское космическое агентство) — European Space Agency (ESA)

ёмкость — 1) capacity, capacitance; ~ геостационарной орбиты — capacity of the GEO; ~ корпуса (КК, КА) — case capacitance, 2) *эл.* capacity, capacitance; паразитная ~ — stray, 3) (*контейнер для содержания газа*, *жидкости*) vessel, container, (*объём*) volume, receptacle, (*поглотительная способность*) receptivity, volumetric capacity; ~ для сжатого газа — pressure vessel, (*вместимость*) holding capacity, roominess, (*мера выхода*, *выпуска*) output, (*выработка*, *объём продукции*) out-turn, 4) (*содержание*) content

Ж

жаропрочность — heat stability, heat(-)resistance, high-temperature stability, high-temperature strength

жаропрочный — heatproof, heat-resistant

жаростойкость — heat(-)resistance, fire resistance, ability to withstand heat, refractoriness, refractory quality, thermal stability

жгут — harness, wisp, *мед.* tourniquet; ~ силовых кабелей (*напр.*, *на поверхности КА*) — powered wire harness, концепция защиты ~ов силовых кабелей (*на поверхности КА*) — powered wire harness shielding strategy

железобетон — reinforced concrete

женщина-космонавт — woman astronaut, spacewoman

жертва — 1) (*приносимая*, *добровольный отказ*) sacrifice, 2) (*пострадавшее лицо или предмет*) victim, (*в результате аварии*, *катастрофы*) casualty

жёсткий — 1) (*не мягкий*, *твёрдый*) hard, firm, harsh, 2) (*негнущийся*) rigid, stiff

жесткост|ь — hardness, rigidity, rigidness, inflexibility, stiffness; *мех.* показатель ~и — rigidity index, придавать ~ — reinforce/stiffen, ~/прочность корпуса (КА) — vehicle stiffness

живучесть — (*жизнеспособность*) vitality, vitability, (*выживаемость*) survival, survivability, (*долговечность*, *срок эксплуатации*) durability; ~ КА в условиях техногенной засоренности космоса — survivability against SD

жидк|ий — liquid, diffluent, fluent, runny, (расплавленный) molten; телескоп с ~им зеркалом — liquid mirror/mercury telescope (LMT), переходить в ~ое состояние — deliquesce, переходящий в ~ое состояние — diffluent

жидкостной — (*о ракетном/реактивном двигателе*) liquid-propellant

жидкость — liquid, fluid, liquor, aqua, dip; охлаждающая ~ двигателя — engine coolant

журнал — 1) (*книга для регистрации*) journal, diary, register, 2) *комп.*, *киб.*, *тех.* log; системный ~ — system log, бортовой/вахтенный ~ — station log/log(-book), ~ повреждений — trouble record log, ~ регистрации ошибок — error log, ~ заседаний — minutes book

З

заблаговременно — beforehand, in advance, early, ahead of time, in good time

заблаговременн·ый — beforehand, done early, done in good time, done in advance; ~ая информация — advance information

зависимост·ь — *мат.* relationship, relation, dependence, dependability; линейная ~ — linear relation, в ~и от — versus/against, причинная ~ — causal dependence

завихрение — turbulence, vortex, whirling, swirl, burble; ~ потока — flow swirling, ~ воздуха — air eddying, backwash

загибать(ся) — (*сгибать*, *изгибать*) bend, bend down, (*складывать*, *перегибать*) fold, turn up, (*отгибать*, *отклонять*) turn down, (*фальцевать*) crease, clinch, (*выгибать*, *сгибаться*) incurve, (*умирать*) crump

заглавие, заголовок — caption, title

заглохнуть — (*о двигателе*) shut(-)down

заглушить — (*о двигателе*) turn off

загораться — inflame, light, light up, ignite, fire, catch fire, conflagrate

загромождать — (*тж.* создавать «пробку») jam

загружать — 1) charge, load; повторно ~ recharge, *косм.* ~ КК/производить посадку в КК — load onto a spacecraft, 2) *комп.*, *инф.*, *киб.* (*программу*) load, (*из сети*) download, (*устанавливать*) install, 3) *тех.* feed, 4) (*обеспечивать занятость*) keep *smb* fully occupied, (*на полную мощность*) keep *smth* (*or smb*) running at full capacity, 5) (*выполнять начальную загрузку*) boot up

загрузка — 1) charge, fill, boot, 2) (*действие*) charging, loading, filling; ~ реактора — reactor charging/loading, повторная ~ — recharging/reloading, 3) (*степень использования*, *загруженность*) use, utilization, workload; ~ оборудования — machine utilization, 4) *комп.*, *инф.* (*компьютера*) boot, booting, (*программы*) loading, (*файла из сети*) downloading; повторная ~ компьютера — restart(ing), rebooting

загрязнение *см.* **засорение**

задание — 1) (*задача*, *предписание*) task, job, mission, assign, assignment; дать ~ — set/assign a task, 2) (*заранее указанный объём работ*, *плановое задание*) target, target figure, plan, work, production quota; дать ~ — set a task, выполнить ~ — fulfill a task, 3) *спец.* assignment

задавать — *мат.*, *тех.* give, set, specify

заданный — given, specified; при заданном *f* — at a given/specified *f*

задач·а — 1) task, mission, target, (*функция*, *обязанность*) responsibility; поставить ~у (*перед кем-л.*, *чем-л.*) — to task, to assign, постановка ~и — statement of a task/problem definition, выполнять (решать) ~у — to perform a task, ~ вывода полезного груза на орбиту — payload delivery task, 2) *мат.* problem; постановка ~и — statement of a problem, (по)ставить ~у — to set a problem, решить ~у — to solve a problem, решаемая (в данный момент) ~ — the problem at hand, *косм.* ~ Кеплера — Kepler's problem

задвижка — bolt, latch, damper, gate, slider, valve, slide valve, throttle, catch

задерживать — 1) keep, detain, delay, spot, 2) (*отсрочивать*, *откладывать*, *запаздывать*, *замедлять*) delay, retard, stall, 3) (*мешать*) impede, hamper, stem

задержка — delay, hold-up, setting back; *косм.* несанкционированная ~ сигнала без его искажения — meaconing

задний — back, rear; ~ план — background, *тех.* ~ ход — backward movement/reverse

заедание — *тех.* jam
заедать — (*заклинивать*) jam
зажатие *см.* **сжатие**
зажигание — ignition, igniting, firing, burn; повторное ~/включение двигателя — re-ignition
зажим — clamp, clasp, clip, jig
зажимать *см.* **сжимать**
зазор — yawn, (*пробел*, *промежуток*) gap, (*просвет*) clearance, (*прояснение*) clearing, (*мёртвый ход*) backlash, (*люфт*, *слабина*) slack, (*податливость*) give, (*напр.*, *между слоями внешней оболочки КА*) standoff
зазубрина — notch, nick, barb, hack, beard, indenture, indent, jag
заказ — order; невыполненный ~ — backlog
заказчик — customer, client
заказывать — (*делать заказ*) order, (*регистрировать*) book, (*заранее*) engage, bespeak, (*нанимать*, *фрахтовать*) charter
закаливать — *тех.* chill, temper, harden off
закат — *астр.* (*о небесных светилах*) setting, (*о солнце*) sunset, decline
заклинивать — jam, trig, key, shim
заключение — 1) *см.* **вывод**, 2) completion, 3) *мат.* (*следствие*) corollary
закон *см.* **законодательство, закономерность**; ~ тяготения — law of gravity, ~ движения — law of motion, периодический ~ Менделеева — Mendeleyev's law/periodic law
законодательство — legislation, law, legal system, lawmaking; ~, регулирующее космическую деятельность — space law
закономерность — appropriateness, regular occurrence, law, objective laws, conformity to/consistency with natural laws, mechanism, (*вывод*, *правило*) regularity, *мат.*, *физ.* (*научная*, *статистическая*) relationship, pattern, patterns of relationship, consistent pattern, rule, law, regularity; статистическая ~ — statistical regularity
законсервированный (КА) *см.* **резервный**
закрытие — shutdown
закупки — custom, acquisition; прямые ~ — direct acquisition, ~ по контрактам — contract purchasing, ~ материалов — procurement of materials, оптовые ~ — bulk buying
замедлени:е — slowing down, deceleration, retarding, retardation; *косм.* эффект ~я (*движения КО из-за торможения в атмосфере*) — retarding effect, принудительный манёвр ~я (*движения*) — retarding thrust maneuver
замедлять — decelerate, slow, slow down, slow up, slow off, retard, slak, slaken, detain, gear down
замена — (замещение, подмена) replacement, (заменитель, заместитель) substitute, (обмен, смена) exchange, (изменение, преобразование) change, commutation, (временное приспособление) makeshift, (подстановка, замещение) substitution
замещать — (заменять, возмещать) replace, (подставлять) substitute, (вытеснять) displace
замкнутый — 1) closed, close, enclosed, inclosed, reserved, (*изолированный*) insular, (*скрытный*) secretive, retired, inhibited, (*закрытый*) spaceless; ~ контур — complete circuit, 2) (*о человеке*) withdrawn, sullen, morose, antisocial, incommunicative, selfcontained, close-mouthed, shut-in, close-lipped
замыкание — *эл.* (*короткое*) short-circuit, fault, (*пробой изоляции*) rupture, electrical malfunction; полное короткое ~ — dead short
замыкать — (*электрическую цепь*) close

замысел — conception, project, plan, (намерение) intention, contrivance
заострение — bevel, sharpening, taper, tapering
заострять — sharpen, taper, thin down, acuminate, edge
запад — west, occident
занятый — (*в измерительной кампании*) engaged (in)
запаздывание — delay, procrastination, retardation, *тех.* lagging
запас — 1) (*фонд*, *ассортимент*) stock, (*склад*) store, (*поставка*, *снабжение*) supply, (*резервный фонд*) reserve, (*капитал*, *фонд*) fund, (*смета*, *бюджет*) budget, spare, backup, (*прибыль*) margin; аварийный ~ — emergency stock, пополнение ~ов — resupply, пополнение ~ов на борту КС с помощью услуг коммерческой компании (*напр.*, Илона Маска) — commercial supply of the mission, 2) *тех.* margin, (*допуск*, *припуск*, *довольствие*) allowance; ~ прочности — margin of safety/safety margin
запасн|ой — (*резервный*) reserve (*attr.*), (*заготовленный на случай необходимости*) spare, backup, alternate, diversion (*attr.*); запчасти (~ые части) — spare parts/spares/repare parts/duplicates, ~ вариант — backup/alternative option, ~ космодром — alternate launching site/base/station
запирать — lock, lock up, lock away, lock in, shut, shut up, latch, pawl, bar, fasten, box, secure; ~ на ключ — key
заполнение — completion, infill, (*наполнение*) fill, filling
запоминани|е — memorization; способность ~я — retention
запор — bolt, fastener, latch, (*замок*) lock
заправка — refill, fill-up, filling, (*топливом*) fueling, priming; до~ — refuel, refueling
запрет, запрещение — prohibition, ban; снять ~ — lift/remove a ban
запуск — 1) start, starting, short, shoot; холодный ~ cold-start, *косм.* launch, firing, deployment; связанные с запуском КО — launch-related SOs, страны, обладающие возможностями ~а ИСЗ — launching countries, даты ~а и сгорания (*КО*) — launch and decay dates, частота/периодичность ~ов КА — launch traffic, график ~ов КА — launch pattern, (полное) прекращение ~ов (КА) — (total) cessation of launches, неудачный/аварийный ~ — launch failure/malfunction, ~ ракеты — missile launch, коммерческий ~ — commercial launch, ~ микроспутника попутно («паразитно») на РН, выводящей КА большой массы — rideshare/piggy-back launch, готовый к ~у — flight-ready, КА/КК, готовый к ~у — a spacecraft in commission, ~ одной РН — blast, 2) (*ракетного двигателя*) burn, burn-up, firing, ignition, (*машины*, *станка*) barring; повторный ~/пере~ — reset, 3) ~ в производство — input
запускать — launch, send up, fly, start, start up, fire, drive, blast
заряд — 1) (*электрический*, *боевой*) charge, (*боевой*) shot, payload, warhead (*боевая головка*); холостой ~ — blank shot/cartridge, ядерный заряд — nuclear charge, trigger, цепь ~ки (*аккумулятора/батареи*) — charging circuit, 2) (*запас сил*, *способностей*) fund, supply; ~ энергии — supply of energy
заряжать — charge, (*нагружать*, *загружать*) load, *воен.* arm
засветка — flash, flare, light-striking, echo; паразитная (помеховая) ~ — straylight, ~ неба — light pollution, лунная ~ — moonlight interference
заседание — (*см. тж.* **сессия**) sitting, session, (*собрание*) meeting, (*совещание*) conference, sessiion
заслонка — hatch, damper, flap, valve, gate, shutter, slider, cutoff plate
засорени|е — (*тж.* **загрязнение**) pollution, contamination, clog; ~ космического пространства — space contamination, прогрессирующее ~ ОКП — debris proliferation, рост ~я/засоренности ОКП — growth of the OD environment, снизить скорость ~я ОКП — mitigate the growth of OD, меры по снижению ~я

ОКП — debris reduction/mitigation measures, допустимый уровень ~я ОКП — acceptable environmrnt

застревать — stick, get stuck, jam, lodge, stall

затвердевать *см.* **твердеть**

затвор — lock, bolt, valve, shutter, bar, gate, seal, closure, lid, hatch, obturator, gate, tap, bibb, plug; *косм.* ~ сопла — nozzle closure

затемнение — (*светомаскировка*) blackout, (*выключение света*) blacking-out, (*потускнение*) fogging, (*помутнение*) obfuscation, (*затмение*) obscuration

затенение — shading, (*потускнение*) dimness, (*уход из освещённого места*) dodging, (*исчезновение из виду*) occultation, (*уход в тень*) shadowing; *косм.* ~ (или защита) участка КА какой-л. его внешней конструкцией

затенять — shade, obscure, shadow

затмевать — 1) (*значительно превосходить*) dwarf, eclipse, 2) *астр.* (*закрывать, затемнять — о небесном теле*) eclipse, darken, (*тж. перен.*) obscure

затмение — eclipse, obscuration; *астр.* полное ~ — total eclipse, частичное ~ — partial eclipse, наблюдается солнечное ~ — the moon eclipses the sun

затор — («*пробка*») jam, traffic jam

затраты — expenditures, bill, costs, outlay, spending, (*на производство*) input; ~-эффективность (*баланс*) — cost-effectiveness, капитальные ~ — capital cost, *см. тж.* **расход**

затруднение — difficulty, trouble, predicament, crux, (*неприятности*) rough going, (*препятствие*) impediment, complication, problem

затруднять — hamper, impede, complicate, load, make difficulties for

затухани:е — *тех.* attenuation, *рад.* damping, fading, decay; аномалия ~я — attenuation anomaly, коэффициент/декремент ~я — attenuation ratio, зона ~я — attenuation zone

затухать — 1) be extinguished, (*о звуке*) die down, 2) fade, damp, decay

затычка — faucet, plug, bibb

затягивать — 1) (*соединение*) torque; ~ с заданным моментом — to torque to, 2) (*туже завязывать, закручивать* (*гайки*)) tighten, 3) (*покрывать*) cover, close, 4) (*задерживать*) delay, drag out, procrastinate, 5) (*засасывать*) drag (into), suck (into, down), engulf, swallow up, 6) (*тянуть внутрь*) pull (into)

захват — capture, seizure, taking, picking-up, catch, hold, trap, nip, (*канала связи*) capturing, (*КО роботом*) acquisition, clutch; мягкий ~ (*частицы КМ бортовой панелью/детектором удара КМ*) — soft-catch, ~ сверхскоростных частиц — capture of hypervelocity particles, ~ывать (*КМ*) и возвращать на Землю — to capture and return, *косм.* захват стыковочного конца (при стыковке КО) — docking end grip/capture

захватывать — grab, grip, capture, seize, grasp, take, occupy, collar, absorb, invade, encroach, possess, carry off, enthroll, enthrol, seize on, nip, jump, clench, pot

заход — (*солнца*) setting

захоронени:е — *косм.* disposal; орбита ~я — disposal orbit/graveyard orbit/trash orbit/waste orbit/storage orbit, «надсинхронная» орбита ~я (*расположенная выше синхронных*) — supereynchronous disposal orbit, варианты ~я отработавших КА — disposal options, манёвр перевода КА на орбиту ~я — disposal maneuver, стратегия «~я» КА по завершении его миссии — end-of-mission disposal strategy, область ~я КО выше ГСО — super-GEO graveyard zone

«зачехление» (*техники*) — shutdown

защемление *см.* **сжатие**

защит:а — 1) defence, defense, insurance, 2) ~ диссертации — defence of a thesis, 3) protection; аварийная ~ — disaster protection, *косм.* активная ~ — active

protection, пассивная ~ — passive protection, операционная ~ — operational protection, 4) *косм.* (*бронирование КА от КМ*) — shielding, screening, protection, shroud, cover; эффективность ~ы — protection efficiency, концепция ~ы (бронирования) КА — on-orbit shielding concept, обеспечение ~ы КА по последнему слову техники — state-of-the-art shielding, избыточная ~ — over-protection, недостаточная ~ — under-protection, стандартная конфигурация ~ы/бронирования КА — baseline shielding configuration, модель оценки эффективности ~ы/бронирования корпуса КА/КК от ударов мелкого КМ — fragment lethality model, 5) *юр.* advocacy

защищать — (*предохранять*, *оберегать*) protect, (*оборонять*) defend, (*поддерживать*) uphold, (*сохранять*, *консервировать*) preserve, (*покрывать*, *экранировать*) shield, (*охранять*, *сторожить*) guard, (*отстаивать*, *выступать в защиту*) *юр.* advocate, (*бороться*, *сражаться*) fight, (*содержать в исправности*) maintain; *юр.* ~ дело в суде — to plead a cause

защищённый — (*о конструкции*, *КА*) protected, shielded, screened, covered, proof; ~ от грубых ошибок, от неосторожного обращения — foolproof

заявление — 1) statement, declaration, 2) (*письменная просьба*) application, written request

звезд:**а** — star; изображение ~ы — stellar image, каталог звёзд — star catalog, Полярная ~ — the North/the Polar star/pole-star, переменная ~ — variable star

звёздн:**ый** — 1) (*attr.*) star, starlight, starlit, starry; ~ая ночь — starlight/starlit night, ~ое небо — starry/starlit sky, 2) *астр.* stellar, sidereal; ~ое время — sidereal time, ~ые сутки — sidereal day, ~ год — sidereal year, ~ая карта — celestial map, ~ фон — stellar background, ~ая величина — magnitude, суммарная ~ая величина — combined magnitude, интегральная ~ая величина — integrated magnitude; диапазон изменения ~ых величин — range of magnitudes, шкала ~ых величин — magnitude scale, предельная ~ая величина — limiting magnitude

звук — sound, (*шум*, *крик*) noise, (*взрыв*) blast, (*звон*) bell, (*мелодия*) tune, скорость ~а — sound speed

звуковой — sound, audio, (*со скоростью звука*) sonic, (*акустический*) acoustic, (*звукопоглощающий*) acoustical, (*голосовой*) phonic; ~ барьер — sonic barrier, сверх~ — supersonic

землетрясение — earthquake

Земл:**я** — (*планета*) the Earth; орбита ~и — the Earth's orbit, ~нин/житель Земли — Earthling

земл:**я** — 1) (*суша*, *грунт*, *территория*, *местность и т. п.*) ground, soil, land, earth; *косм.*, *ав.* упасть на ~ю — to fall to the earth, *косм.*, *ав.* управление с ~и — ground control, оторваться от ~и — get off (the ground), 2) (*почва*) soil, ground, earth

земной — terrestrial, terrain, terrene; ~ магнетизм — terrestrial magnetism/magnetic, ~ шар — terrene/terrestrial globe

зенит — zenith; ~ный — zenithal, ~альная проекция — zenithal projection, точка ~а — zenith point, угловое расстояние от ~а — zenith distance, ~ный телескоп — zenith telescope, ~ное орудие — ack-ack, flak, antiaircraft gun

зеркало — mirror; жидкое (ртутное) ~ — liquid mirror, качающееся ~ — tip-tilt mirror, нанесение нового покрытия на ~ (телескопа) — mirror recoating

зеркальн:**ый** — specular, mirror; ~ое отражение — specular reflection, *косм.*, *астр.* ~ые вспышки (*отражённого сигнала*) — specular flashes

знак — mark (*сокр.* mk.), sign, signal, signifier, token, symbol, note, seal, badge, denotation, designation, diple, character, indication, omen, indicum, warning; ~ ка-

чества — quality/grade mark, ~ равенства — equal(ity) sign/mark, *астр.* signs of the zodiac — знаки зодиака, *косм.*, *ав.* посадочный ~ — landing mark

знаменатель — denominator, ratio

значение — 1) (*смысл*) meaning, significance, sense, denotation, stress, 2) (*важность*) significance, importance, meaning, 3) *мат.* (*некоторой величины*) value; среднее ~ — mean (value)

значимость — 1) importance, significance, relevancy, meaning, 2) *мат.* significance; уровень ~и — significance level/point/value

значить — 1) (*означать*) mean, signify, (*символизировать*, *означать*) denote, 2) (*иметь вес*, *значение*) mean, be of importance

значительн|ый — 1) (*выразительный*, *о смысле*, *содержании*) meaning, meaningful, significant, 2) (*о мере*, *степени*, *количестве*) considerable, sizable, substantial; в ~ой мере — to a considerable extent, dramatically, не так ~но — less dramatically, ~о короче 1 см — well below 1 cm, 3) (*важный*) important

зодиак — *астр.* zodiac; знаки ~а — signs of the zodiac (*Aries*/*Ram* — *Овен*, *Taurus* — *Телец*, *Gemini* — *Близнецы*, *Cancer* — *Рак*, *Leo* — *Лев*, *Virgo* — *Дева*, *Libra* — *Весы*, *Scorpio* — *Скорпион*, *Aquarius* — *Водолей*, *Pisces* — *Рыбы*)

зона — 1) range, zone, area, region, belt, district, pocket; ~ действия (*РЛС*, *боевого средства*) — operation range/acquisition range/acquisition zone/zone of action/range-altitude variability, (*в спутниковой связи*) ~ обслуживания/покрытия — footprint, ~ охвата спутниковой связи — the footprint of a communication satellite, суммарная ~ ответственности радаров, перекрывающих определённую область ОКП — fence/Space Fence, ~ молчания — blind spot/zone, запретная ~ — restricted area/zone, ~ «держись подальше» — «keep out» zone, мёртвая ~ — pocket, dead zone, 2) активная ~ реактора — core/reactor core, ~ особого риска — region of high hazard

зональны|й — zonal; ~е гармоники — zonal harmonics

зонд — probe, атмосферный ~ — atmospheric probe, *косм.* космический ~ — space probe

зрени|е — 1) eye, (*видение*) vision, view, (*взгляд*) sight, (*кругозор*) eyesight; хорошее ~ — good vision/eyesight, поле ~я — view, sight, eyeshot, eyesight, range of vision, *опт.*, *астр.* field of view (*сокр.* FoV), обман ~я — optical illusion, 2) точка ~я — point of view, view, aspect, viewpoint, standpoint, position, sight, side, outlook, angle, slant, notion, contention, frame of reference, characterization

И

идентификационный номер (КО) — identifier code, tag

идентификация — *косм.* (*определение характеристик*, *назначения КО*) characterization, (*отождествление КО с объектом каталога КО*, *установление типажа*) identification; ~ измерений на различных прохождениях КО (витках орбиты) — pass-to-pass correlation, неполная ~ КО — non-resolved object characterization

идентифицированны:й — (*об измерении*, *наблюдении*, *начальной орбите*) identified, correlated, associated; множество неоднозначно ~х КО — ambiguity set of SOs, не~ — uncorrelated

идентифицировать — identify, match, correlate

избавление — deliverance, rescue, escape, disposition, (*избежание*, *уклонение*) avoidance

избавлять — 1) save (from), 2) (*освобождать*) release, deliver (from); ~ от угрозы — remove the threat (of)

избавляться — dispose of, rid (oneself of), get rid (of), get out (of), (*избежать*) escape, obviate

избегать — avoid, evade, elude, escape, obviate, prevent

изгиб — bend, bending, twist, sweep, curve, winding, arch, bay, bow, break, camber, convolution, curl, curvature, flex, flexure, incurvature, inflection, yield; термо~ — thermal flex

изгибание — bending, curving, flexure, inflection, bowing, flexing

изгибать — bend, twist, curve, crook, sweep

изготовление — manufacture, fabrication, production, making, make

изделие(я) — manufacture, article(s), widget, product, fabric, item, work, workpiece, job; непатентованное ~/средство — generic

издержки *см.* **расход**

излагать — set forth, state, enunciate, (*подробно*) expound, develop, (*сообщать*, *докладывать*) give/render an account (of)

изложение — account, statement, (*описание*) exposition, description, (*краткое*) summary, brief, rendition

излом — fracture, break, (*надлом*, *трещина*, *щель*) fissure

излучатель — *физ.*, *рад.* radiator, oscillator, emitter, irradiator; ~ная способность — emissivity, рентгеновский ~ — X-ray emitter/generator

излучать — 1) radiate, eradiate, shed, 2) beam, emit, ray

излучени:е — radiation, eradiation, irradiation, emanation, glow, (*процесс*) emission, emitting, beaming; *физ.* порождать ~ — emit radiation, *косм.* ионизирующее ~ — ionizing radiation, фоновое ~ — background radiation, ультрафиолетовое ~ — ultra violet/UV radiation, инфракрасное ~ — infrared glow/IR radiation/radiant heat, лазерное ~ — laser (ir)radiation/light, электромагнитное ~ — electromagnetic radiation, вспышка, всплеск ~я — burst (of radiation), коэффициент ~я — emissivity

измельчать — reduce to fragments/fine particles, disintegrate, shred, (*нарезать*) cut, (*толочь*) pound, (*вырождаться*) degenerate, deteriorate

изменение — variation, change, alteration, revision, conversion, permutation, reduction, shift, switch; полное ~ — turnaround

изменчивость — variability, variety, volatility, changeability, mobility, uncertainty, mutability, inconstancy, alterability; ~ плотности верхней атмосферы — variability in the density of the upper atmosphere

изменчивый — (*непостоянный*) volatile, (*ненадёжный*) fikle, (*неустойчивый*) changeable, (*переменный*) variable, (*переменчивый*) mutable, (*колеблющийся*) unstable, (*неопределённый*) uncertain

изменять — change, vary, alter, revise, inflect, switch

изменяться — (*варьировать*, *меняться*) vary, change, (*вносить изменения*) alter, (*превращаться*) transform, turn, metamorphose, transmogrify, (*о человеке*, *поумнеть*) take a tumble, chop; ~ (прямо) пропорционально — to vary directly/proportionately, ~ обратно пропорционально — to vary inversely, ~ в широких пределах — to vary widely, ~ непрерывно — to vary in continuous manner, ~ незначительно — to vary slightly, ~ в пределах (*интервала значений*) — to vary over, (*колебаться в пределах*) range, периодически ~ — oscillate

измерени|е — 1) *мат.* (*размерность*) dimension, 2) (*чего-л.*, *действие*) measuring, measurement; методика ~й — measurement technique, координатные и фотометрические ~я — metric and photometric measurements, ~ времени — timing, 3) (*результат процедуры измерения*) measurement; *косм.* неидентифицированное ~/наблюдение — unassociated/uncorrelated track/target (UCT), *косм.*, *балл.* координатные ~я — metric/positional measurements, некоординатные ~я — non-metric measurements

измеримы|й — measurable; ~е характеристики — measurable parameters

измерять — measure, gage, meter, mensurate, take

изнашивани|е — wear, wear and tear, wearout, wastage, run-out, deterioration; ~ от трения — attrition, сопротивляемость ~ю — endurance

износ — *тех.* wear and tear, obsolescence, run-out; моральный ~ оборудования/машин — moral wear and tear/obsolescence of equipment/machines

износоустойчивость — endurance, durability, ruggedness

изображать — 1) depict, picture, portray, describe, delineate, represent, render, take, feature; ~ в разрезе — profile

изображени|е — 1) (*процесс*) rendering, rendition, representation; наглядное ~ — pictorial rendition, 2) (*образ*) portrayal, picture, *косм.*, *астр.*, *мат.* image; блок формирования ~я (*телескопа*, *радара и т. п.*) — viewing unit, процессор для формирования ~я — viewing processor, ИСЗ для построения радиолокационных ~й — radar imaging satellite, преобразование ~я — viewing transformation, построение ~я — imaging, цифровое построение ~я — digital imaging, построение ~й высокого разрешения — high-resolution imagery, блок построения ~й — imager, чёткость ~я — image definition quality, получение ~й в рентгеновском диапазоне длин волн — X-ray imagery, метод обработки ~й — image processing method, 3) *выч.* denotation

изобретение — invention, patent, artifice, notion, contrivance

изолированный — *эл.* isolated, insulated, insulate; не~ — (*о проводе*) bare

изолировать — isolate, insulate, seal, enisle, restrain, shut off, seclude, sequester, segregate

изоляци|я — insulation, seal, (*изолирование*) isolation; ~онные материалы — insulation materials, многослойная ~ — multi(-)layer insulation

изоморфный — isomorphic

изотоп — isotope; распространённость ~а — isotope abundance

изотропный — isotropic

израсходовать — spend, use up, use

изучать — 1) study, explore, examine, investigate, scrutinize; ~ возможности — explore the possibilities, 2) (*овладевать*) master, 3) (*выучивать*, *узнавать*) learn,

4) (*осматривать*, *инспектировать*) survey, scan, inspect, examine, visit, look, look over, view, survey, review, take in; внимательно/тщательно/критически ~ — scrutinize

изучение — (*исследование*) study (of), studying, (*экспертиза*, *освидетельствование*) examination, examining, (*инспектирование*, *экспертиза*) inspection, (*разведка*) exploration, exploring, characterization, review, (*научное исследование*) research, (*познание*, *учёба*) learning, (*расследование*, *разбор*) investigation, (*рассмотрение*) consideration, (*наведение справок*, *дознание*) inquiry, (*проверка*) looking at, looking into, (*внимательное прочтение*) perusal, (*внимательный осмотр*, *разбор*) scrutiny, (*анализ*) analysis, (*размышление*) contemplation, (*трудолюбие*) industry, (*сканирование*, *просмотр*) scan, (*обследование. изыскание*) survey

изъян — flaw, defect, (*повреждение*) mar, chip; без ~а — flawless

ИК *см.* **инфракрасный**

иллюминатор — sidelight, porthole, scuttle, *ав.* window (*см. тж.* **окно**); наружный (защитный) слой ~а КК — windshield

имитатор — mimic

имитация — mimicking, (*подделка подо что-л.*) imitation

имитировать — 1) mimic, emulate, 2) (*подделывать*) imitate, 3) (*подражать*) affect, emulate

импеданс — impedance

импульс — 1) impulse, pulse, impact, momentum; отражённый ~ — echo/reflected pulse, управляющий ~ (РЛС) — gate, ~ поиска цели — search gate, 2) ~ перенапряжения в электрической цепи — surge

импэктор — impactor (*частица или вообще КО*, *ударяющийся в КА*); расплавившийся ~ — melted impactor, испарившийся ~ — vaporized impactor

имущество *см.* **собственность**

инвентарь — inventory, stock, implements, furniture, list, bill, stock-in-trade

инвентаризация *см.* **каталогизация**

индекс *см.* **показатель**

индексирование — assignment, indexing

индикатор — *тех.* gauge, indicator; изотопный ~ — tracer

индикация — *тех.* indication

индуктивност|ь — inductance, (*диэлектрическая проницаемость*) inductivity; катушка ~и — coil

индукция — inductance

инерциальн|ый — inertia, inertial; ~ая система отсчёта/координат — inertial coordinate system/reference frame

инерционность — lag, persistence, sluggishness

инерционный — inertia, inertial, accelerative

инерци|я — *физ.*, *мех.* (*сила инерции*) inertia, (*импульс*, *количество движения*) momentum; движение по ~и — run-out, погасить ~ю движения/хода — snub, quench the inertia of motion, набегать по ~и — creep

инженерн|ый — engineering; ~ая модель — engineering model (*напр.*, модель засоренности ОКП NASA ORDEM в различных версиях и обновлениях)

инициировать — initiate, trigger

инновация — innovation, novelty

инспектировать — inspect, survey

инсталлятор — (*программа установки*) installer

инструктаж — (*в том числе рак.*, *косм.*, *воен.*) briefing

инструкци|я — manual, directions (*pl.*), instructions (*pl.*), regulations (*pl.*), briefing; по ~и — in accordance with instructions

инструмент — instrument, apparatus, tool, gear, engine, (*собир.*) tools, (*орудие труда*) implement; мелкий ручной ~ — jig

интеграл — *мат.* integral; ~ по *t* на интервале *T* — integral over *t* spanning the interval *T*, ~ энергии — integral of energy

интегральн|ый — integral, integrated, cumulative; ~ое время экспозиции (*поверхности в открытом космосе*) — integrated time-exposure, подынтегральное выражение — integrand

интегрировани|е — integration; программа ~я уравнений движения — trajectory integration code, численно-аналитическое ~ — semi-analytic integration, ~ уравнения (5) дает нуль — integration of Eq. (5) yields a value of zero

интенсивность — intensity; *косм.* ~ запусков — launch rate

интервал — 1) interval, space, interspace, span, daylight; ~ времени — interim, span, time interval, space, на значительном временном ~е — over a considerable time span, 2) *мат.* доверительный ~ confidence/fiducial interval, ~ сходимости — interval of convergence, ~ аппроксимации — fit/fitting span, ~ прогнозирования — prediction/propagation span, мерный ~ — measurement/measuring interval, *изм.* начало мерного ~а — startend/fore-end, конец мерного ~а — backend, окружать ~ом — bracket

интерфейс — interface

интерферометр — *физ.* interferometer; радиоинтерферометрический комплекс (наблюдения за КО) — radio~

интерферометри|я — interferometry; ~ческая сеть/установка/конфигурация — interferometry network

интерполировать — interpolate, intercalate, to fit through the data gaps of the real data

интерполяция — interpolation, intercalation

интерпретация — interpretation, interpreting, treating, treatment, assignment, translation, rendition

интерференция — *физ.* interference, ~ света — optical interference

интуиция — insight, intuition, instinct

информатика — informatics, information science/technology, computer science

информаци|я — information, communication; сбор ~и — acquisition/collection of information/gaining information, система сбора ~и — data collection vehicle, координатная ~ — metric/positional information, некоординатная ~ — non-metric information, количественная ~ — figures, секретная ~ — sensitive information, ложная ~ — bum data, большой объём ~и — a body of information

информированность — awareness, (*процесс*) being kept informed

инфракрасн|ый (ИК) — infrared; источник ~ого (ИК) излучения — infrared source

инфраструктура — infrastructure (*основополагающая совокупность компонентов, объединённая в систему*); информационная ~ — information infrastructure

инцидент — incident, occurrence

ион — ion; ~ный пучок — ion beam, ~ный двигатель малой тяги — ion thruster, манёвр с помощью ~ного двигателя — ion-drive operation

ионизаци|я — ionization; ~онный след (*напр., от метеора*) — ionization trail

ионизировать — ionize; ~нный — ionized

ионосфера — ionosphere

ИСЗ *см.* **спутник**

искажать — 1) mar, distort, corrupt, twist, contort, bias, skew, color, 2) (*неправильно передавать*) mispresent, distort, pervert

искажени|е — 1) distortion, deformation, perversion, (*искривление*) contortion, corruption, warpage; *физ., опт., астр.* ~ и смещение изображений в оптических системах — aberration, 2) *рад., эл.* (*помехи*) noise, corruption, disturbance,

patter, interference; измерения с ~ми — noisy measurements/data, сложные ~я — babble

искомый — sought for

искривление — distortion, contortion, flexture, curvature, twist, bend, deviation, warpage

искривлять(ся) — crook, curve, hog, twist, cast, contort

искусственный — artificial, manmade; *косм.* ~ спутник Земли — artificial Earth satellite

испарение — vaporization, evaporation, (*выделение пота*) transpiration, (*улетучивание*, *выпаривание*) volatilization, (*продукт испарения*) steam, halitus, effluvium

испаритель — evaporator; импульсный ~ — flash evaporator (*напр.*, *на борту шаттла*)

испарять(ся) — vaporize, evaporate, volatilize

испещрять — streak, freak, mottle, specle, speck, dot, flecker, dapple; ~ следами от ударов КМ — freak with traces/craters of SD impacts

исполнени:е — 1) fulfillment, (*выполнение*) implementation, (*о приказе*, *работе и т. п.*) execution, (*об обязанностях*) discharge; проверка ~я — verification/control of execution, 2) (*изделие*, *образец*) version; ~ в уменьшенном масштабе — scaled-down version, 3) (*о пьесе*, *музыкальном произведении*) performance, rendering, rendition

исполнитель — performer, exponent, executant, implementer, administrant, (*реализатор заказа*) action agency, (*судебный*) executor, (*деятель*) doer, (*выполняющий поручение*) minister, (*исполнительный механизм*) hand

исполнять — 1) (*приказ*) execute, fulfil, fulfill, perform, (*подчиняться*, *уступать*) comply, (*играть роль*, *действовать*) play, (*выполнять*, *заниматься*, *делать*) do, (*оказывать*, *воспроизводить*) render, (*обещание*) verify; ~/принимать на себя обязательства — discharge/commit

использовани:е — use (of), usage (of), utilizing, utilization (of), employment (of), application (of), resort (to); одноразового ~я — disposable, многократного/многоразового ~я — reusable, аварийное ~ — emergency use, мирное ~ космического пространства — peaceful utilization of space

использова:ть — use, (*израсходовать*) use up, (*утилизировать*) utilize, reclaim, (*воспользоваться*) make use of, put to use, (*применять*) apply, (*пользоваться*) avail oneself, (*упражняться*, *выполнять*) exercise, (*нанимать*, *употреблять*) employ; часто ~/злоупотреблять — affect, двойного ~я (*напр.*, *военного и гражданского*) — dual, dual-use

исправлять — correct, (*ремонтировать*, *закреплять*) fix, (*чинить*, *ремонтировать*) mend, (*преобразовывать*, *переформировывать*) reform, (*поправлять*, *улучшать*, *очищать*) rectify, (*перерабатывать*, *пересматривать*) revise

исправный — right, in good order, operable, correct, good

испускать — *физ.* release, emit, beam, let out, vent

испытани:е — test, trial; приёмочное ~ — warranty test, оценочное ~ — assessment trial, пройти/выдержать ~ — to pass the tests, лётные ~я — flight test(ing), ~ на долговечность — endurance test

исследовани:е — 1) research, investigation, (*изучение*) study, exploration, analysis, examination, (*внимательный осмотр*) scrutiny, (*подробное*) disquisition; всестороннее ~ — extensive/comprehensive investigation, ~ образцов после возвращения из космоса — post-retrieval examination, фундаментальные и прикладные ~я — basic and applied research, 2) (*работа*, *сочинение*, *монография*, *статья*) paper, essay, study, 3) *косм.* ~ космического пространства — space exploration/exploration of space, *мат.* (*раздел прикладной математики*) ~ операций — operations research/operational research

исследователь — investigator, researcher, explorer, *мат.* contributor
исследовательская работа — project, research work, study
исследовать — 1) (*расследовать*) investigate, (*заниматься исследованиями*) research, (*выискивать*, *обыскивать*) search, (*изучать*) study, scrutinize, (*наводить справки*, *добиваться сведений*) enquire, inquire (into), (*зондировать*) probe, sound, (*делать изыскания*) prospect, survey, (*обследовать*, *проверять*) examine (into), (*разведывать*, *выяснять*) explore, look into, (*опрашивать*) question, (*анализировать*) analyze = *брит.* analyse; тщательно/досконально ~ — (добираться до сути) bottom, scrutinize, gun, 2) (*о районе*, *стране*, *области космоса*) explore, (*делать обзор*, *осмотр*) survey
истечение — (*вытекание*, *выход*) outflow, effluence, efflux, flowing, (*окончание*) expiry, (*излияние*, *извержение*) effusion, (*отток*, *дренаж*) drain, (*утечка*) escape
источник — origin, parent, spawn, derivation, *тех.* source; ~ энергии — generator, ~ электроэнергии — generator/current source, *косм.* ~ КМ — source of SD/debris source, ~ данной популяции КМ — («*материнский*», «*родительский*» *КО*) parent SO/parent body
истощение — exhaustion, attrition; ~ средств/ресурсов — exhaustion of resources
истощаться — run out, run low, be exhausted, dwindle
истребитель — fighter, chaser, exterminator, destroyer; *ав.* самолёт-~ — fighter aircraft/pursuit-plane, *косм.* спутник/ИСЗ-~ — fighter spacecraft
исход — 1) outcome, produce, product, termination; ~ вторичного КМ — ejection, 2) result, end
исходный — initial, original, starting, primary, mainframe, base, given
исходящий — outgoing, downhill, outbound
исчезать — disappear, vanish, die away, submerge, *св.*, *рад.* fade; ~ из виду — evanesce/dive, ~ из поля зрения — drop out of sight
исчерпывающий — comprehensive
исчислять — reckon, (*вычислять*) compute, (*датировать*, *вести начало*) date, (*полагать*, *считать*) figure
итерация — *мат.* (*повторное проведение математической операции с другими начальными данными*) iteration, successive approximation
итерационный — iterative, (*attr.*) iteration, iterated; ~ цикл — iterative loop/iteration cycle, ~ процесс — iterative process/repetitive process, ~ ряд — iterative series, ~ метод/алгоритм — iteration method/algorithm, ~ метод Ньютона-Рафсона (*напр.*, *для решения уравнения Кеплера*) — Newton-Raphson's method of successive approximation
итог — total, amount, sum, result, output, summation, count, resume; подвести ~ — summarize, reckon up

К

КА (= космический аппарат) — spacecraft; действующий ~ — active/functional/operational spacecraft, способный маневрировать ~ — maneuverable spacecraft, транспортный/«снабженческий» ~ — supply vehicle, отработавший КА — defunct/derelict/dead spacecraft, частота отказов ~ — spacecraft failure rate, ~ с ядерным энергоблоком — nuclear-powered spacecraft

кабел|ь — cable, lead; силовой ~ — power cable, жгут ~ей — cable harness, гибкий ~ — flex, резервный ~ — backup cable, отдельный провод в ~е («нитка») — strand, коаксиальный ~ — coaxial cable

кабина — cabin, capsule, pit, cope, stall; *ав.*, *косм.* ~ экипажа — cockpit/pit/the crew quarters/compartment, отделяемая ~ пилота/герметичная ~ — cockpit capsule/recovery capsule, закрытая кабина пилота — cabin

кадр — *астр.*, *косм.* frame, *тлв.* field, *кино.* sequence, *фот.* (отдельный снимок) still, shot; за ~ом — off screen; считывание ~а — frame read-out, скорость считывания ~а — frame read-out speed/frame rate, (*скорость съёмки*) 200 ~ов в секунду — 200 frames per second, выбор ~а (*для вывода на экран*, *для обработки*) — viewing, отдельные ~ы — individual frames, последовательные ~ы/снимки — consecutive camera frames

калибр — *тех.* gauge, bore; эталонный ~ — master gauge

калибровать — *тех.* calibrate, gauge

калибров|ка — *тех.* calibration, gauging, verification; ~очная теория — gauge theory, ~анный — gauged, ~очные сферы — calibration spheres (*запускаемые в космос для калибровки радаров и телескопов — «Пион»*, *ODERACS*), ~очные диполи — calibration dipoles, ~ модели — *см.* **модель**

калориметрический — calorimetric; ~ датчик энергии удара частицы КМ — calorimetric impact energy detector

камера — 1) chamber, cell, camera, 2) *тех.* chamber, capsule; вакуумная ~ — evacuated/vacuum capsule/chamber, ~ сжатия — compression chamber, баро~ — altitude chamber, ~ Вильсона — Wilson cloud chamber, 3) *тлв.*, *фото*, *астр.*, *разг.* camera; широкоугольная ~ — wide field camera, электронно-оптическая ~ — streak camera

кампания — campaign; ~ наблюдений (*за КО*) — observation campaign, провести ~ю наблюдений (*за КО*) — to carry on an observation campaign

Канаверал (мыс Канаверал) — Cape Canaveral (восточный космодром США)

канал — 1) (*путь*, *средство связи*, *передачи*) channel, passage, porthole; ~ связи — communication channel, link, bus, информационный ~ — bus, link, кабельный ~ — pocket, спутниковый ~ связи — uplink, *св.*, *спец.* предоставление ~а по требованию — dial on demand, 2) (*ствола оружия*) bore (of the barrel)

кантовать — edge, mount, turn over, tilt

капл|я — drop, droplet; ~и натрий-калиевого охладителя (*попавшие в космос из-за утечки из контура охлаждения бортового реактора*) — Na-K/sodium-potassium droplets (*как разновидность КМ*)

капсула — 1) (*оболочка*) capsule, 2) (*герметичная кабина*, *отсек*) capsule

каптон — (*термо-электроизоляционная плёнка*) kapton

каркас — framework, shroud, shell

карта — map, *мор.*, *ав.* chart; метеорологическая ~ — weather map, синоптическая ~ — weather chart, ~ звёздного неба — celestial map, географическая ~ — map,

~ полушарий — map of the world, аэронавигационная ~ — pilot chart, ~ технологического процесса — flow sheet, *топ.* контурная ~ — contour map

картер — casing, banjo, carter, box, sump

каса|ние — touching, contact, graze, grazing; *косм.*, *астр.* ~ющиеся (в одной-двух точках) орбиты — orbit graze one another, почти ~ющиеся орбиты — near-grazing orbits, в случае ~ния орбит — in grazing case

касательн|ая — *мат.* tangent; ~ый — circumferential, tangent

касаться — touch, touch on/upon, concern, regard, have respect to, bear on, apply, drush, sweep

каскадный эффект — *косм.* (collisional) chain reaction, Kessler syndrome, the cascade effect/self-sustaining collision process/cascade of collisions/collisional cascading/cascading effect, (*в действии*) cascading

катализатор — catalyst, catalizer, quickner, accelerant, accelerating agent

каталог — catalog, roll; ~ звёзд — star catalog, ~ КО — SO catalog, динамический ~ — current/dynamic catalog, сравнение, соответствие ~ов (*КО*) — satellite catalog correlation, ведение ~а (*КО*) — catalog maintenance, программа ведения ~а — catalog maintenance loop, «срез» ~а КО (совокупность значений параметров всех КО каталога на фиксированный момент времени) — the box score/satellite situation report, обмен ~ами КО — SO catalog exchange/sharing catalog data, доступная версия ~а — public Satellite catalog, срез каталога КО СККП США и НАСА, выпускаемый для внешних потребителей — Satellite Situation Report

каталогизация (КО) — cataloging/inventory (of) (*SO*)

каталогизированный — ~ КО — cataloged/resident SO (*космический объект*, *включённый в каталог сопровождаемых КО СККП России или США*)

каталогизировать — catalog; неправильно ~ — miscatalog

катастрофа — catastrophe, accident, casualty, disaster, calamity, wreck, earthquake, *жарг.* prang; неизбежная ~ — unavoidable accident

катастрофическ|ий — catastrophic; ~ое столкновение (*при котором оба сталкивающихся КО полностью разрушаются*) — catastrophic collision

категория — category, entity, class, group, division, rank

катет — leg, cathetus

качание — rocking, swinging, (*колебание*) oscillation, swaying, wobble, wabble, (*маятника*) swing, вертикальное ~ (*качка*) — surge

качение — roll, rolling

качеств|о — quality, attribute; высокого ~а — of high quality, низкого ~а — bum/of poor quality, в ~е — in the capacity (of), as, коэффициент/знак ~а — figure of merit

качк|а — pitching, roll, rocking, tossing; *косм.*, *мор.* иметь сильную качку — seel см. **качание**

каюта — cabin, berth

КВ (Космические войска) — Space Force(s)

квадрат — (*в разн. знач.*) square; *мат.* возводить в ~ — square, в ~е — squared, ~ный корень — square root

квалификация — qualification, background, level of proficiency, professional skill, characterization

квалифицированный — skilled, trained, qualified, fit

квалифицировать — check, test, (*оценивать*) qualify

квант — quantum, *pl.* quanta

квартал — 1) (*четверть*, *сторона*, *четверть года*) quarter; один раз в ~ — once per quarter, 2) (*блок*, *блокировка*, *брусок*) block, 3) (*раздел*, *секция*, *часть*, *разрез*) section, 4) (*площадь*, *квадрат*, *клетка*) square

кевлар — Kevlar (сверхпрочный материал для бронирования КА/КК)
Кеплер — Kepler (1571 — 1630), a German mathematician, astronomer and astrologer, a key figure in the 17th century scientific revolution
кеплеровски:й — Keplerian; ~ая орбита — Keplerian orbit, ~е элементы орбиты — Keplerian/classical/conventional orbital elements, переход от ~х элементов орбиты к прямоугольным — classical to Cartesian transformation
керамическ:ий — ceramic; ~ материал/ткань — ceramic fabrics, ~ая структура — ceramic structure
Кесслера синдром — Kessler's syndrome/cascade effect/self-sustaining collisional process/(collisional) chain reaction
кибератака — (*компьютерная атака*) cyberattack
кибернетика — cybernetics
киберпространство — cyberspace
кибер-сеть — cyber network
кильватерный след — *мор.*, *косм.* (*возмущённая среда*, *за кормой* (*хвостом*) *корабля* (*КК*)) wake, column
«кильватерный» КМ — *косм.* (*образовавшийся под воздействием агрессивной среды на поверхность КО и сопровождающий* «*материнский*» *КО*) debris wake, tracer, debris column
кинематика — *физ.* kinematics
кинетическ:ий — kinetic; ~ая теория — kinetic theory, ~ая энергия — kinetic energy, отношение кинетической энергии КО к массе цели — the ratio of kinetic energy to target mass, ~ое оружие — kinetic physical weapons, космическое ~ое оружие — kinetic(-kill) physical weapons/vehicles, применение или испытание ~ого оружия в космосе — kinetic energy interception, ~ момент, вызванный ударом КМ — impulsive load, суммарная ~ая энергия всех КО в ОКП — total kinetic energy in orbit
кипеть — boil, seethe, (*пузыриться*) bubble, (*пениться*) froth
кислород — oxygen; atomic oxygen — атомарный ~
КК *см.* **космический**
ККП *см.* **контроль**; средства ККП — surveillance resources
клавиатура — keyboard
клапан — valve, vent, flap, clapper, gate, hatch, ventage; перепускной ~ — relief valve, предохранительный ~ — safety valve, воздушный ~ — air valve/damper, запорный ~ — isolation valve, впускной ~ — admission valve
класс — 1) class, category, group, denomination, rank, rate, type, kind, mode, 2) *мат.* set, class
классификация — classification, breakdown, allocation, characterization, (*условная*) convention
классификационный код (КО) — classification code
классифицировать — arrange, classify, rank, rate, codify, break down
кластер — *косм.*, *астр.*, *физ.* cluster, group; ~/группа микроспутников — cluster of small satellites, *мат.* ~ный анализ — cluster analysis
клей — glue, binder; *косм.*, *спец.* алюминий- кремний-содержащий клей — aluminum silicate binder
клемма *см.* **вывод**
клетка –cage, (*ячейка*, *элемент*, *камера*) cell, (*площадь*, *поле*) square, (*панель*) pane, (*оболочка*, *кожух*, *картер*, *обшивка*) casing
климат — climate, clime, skies
клин — wedge, chock, key, gusset, gore, slim, spearhead, spike, cotter, gib, quoin, fid, shim, salient, nib, cleat, salicylate, glut, bulge, gad, salience, jack, scotch

ключ — (*прям. и перен.*) key, clue; запереть на ~ — lock

ключев:ой — key, crucial, pivotal; ~ая роль — key role, ~ая проблема — key problem, ~ые параметры — key parameters, *воен.* ~ые позиции — key position(s), ~ые отрасли промышленности — key industries, ~/наиболее уязвимые элементы (КА, КК) — crucial/critical elements

КМ (космический мусор) — (manmade/artificial/technogenious/technological) space debris (SD), *амер.* orbital debris (OD), orbital refuse, space trash, space garbage, litter in space; проблема КМ (*в самом широком смысле*) — orbital debris issue/problem, элемент КМ — debris piece/piece of debris/space debris particle, мелкий ~ — small space debris, бортовой фиксатор мелкого ~ — collector, очень мелкий ~ — micro-debris, ~, образовавшийся в результате взрыва КО — breakup debris, ~, возникающий в процессе функционирования КА, выброшенный с борта КА ~ — ejected refuse, ~, сопутствующий выводу/миссии/функционированию ИСЗ — concomitant/mission-related SD/OD, ~, не сгоревший в атмосфере и способный достичь поверхности Земли — surviving piece/debris, сообщество исследователей ~ — SD/OD community

коаксиальный — coaxial, coaxal

ковкий — (*металл*, *материал*) ductile, malleable, forgeable, (*легко поддающийся обработке*) tractable

когерентность — coherence, coherency

когерентный — coherent; не~ — non-coherent

код — 1) cipher (cypher), code, key, logical number, 2) word

кодировать — code, encode, cipher (cypher), encipher, codify

кожух — carter, housing, box, case, casing, cope, shroud, shell, jacket, bonnet, banjo; цилиндрический ~ — skirt

«козел» (*подпрыгивание ЛА при посадке*) — bounce

КО *см.* **космический**, низкоорбитальный КО — low Earth orbit (LEO) SO, высокоорбитальный КО — high orbit (HO) SO, deep space object (DSO), геостационарный (геосинхронный) КО — geosynchronous (geostationary) SO, КО на высокоэллиптической орбите — highly eccentric (high eccentricity) orbit (HEO) SO, ~, ударяющийся в КА — impactor, ~ сферической формы — spherical-shaped SO, целостный (*не разрушенный*) ~ — intact SO

колебани:е — 1) oscillation, vibration, variation, waveform, wobble, wabble, chop, beat, swing, swinging, sway, swaying, vacillation, hesitation, hesitancy; частота ~й — oscillation frequency, период/цикл ~й — oscillation period/cycle, вызвать ~я — to set up vibrations, продольное ~ — pitching, поперечные ~я — transverse vibration, собственные ~я — natural vibration, *эл.*, *рад.* незатухающие ~я — continuous waves, изгибно-крутильные ~я — flexural-and-torsional vibration, генерировать продольные ~я — to oscillate in axial mode, генерировать поперечные ~я — to oscillate in transverse mode, гаситель ~й — damper, 2) (*изменение*) variation, fluctuation, chop; ~ в пределах — ranging, ~я атмосферного давления — surge

колебаться — 1) oscillate, vacillate, stagger, balance, 2) (*изменяться*) vary, fluctuate; ~ в пределах — range, 3) (*не решаться*) hesitate

количественно — quantitatively

количество — quantity, number, amount; в большом ~ве — in quantity, в больших ~вах — in quantities

коллиматор — collimator

колпак — cap, cowl, shroud, cope, hood, bonnet, cover, bell, dome, lid, hubcap, globe

кольцевой — 1) (*круговой*) circumferential, circular, (*attr.*) ring, 2) (*кольцеобразный*) annular, ring-shaped

кольцо — 1) ring, *тех.* hoop, coil, опорное ~ — rim; уплотнительное ~ — seal ring, 2) *косм.* геостационарное ~ (*область орбит в окрестности геостационарной*) — geostationary ring/belt, 3) *астр.* ~ свечения вокруг Луны, Солнца — corona

команд|а — 1) command, (*приказ*) order, 2) (*космического или морского корабля*, *экипаж самолёта*) crew; состав ~ы — line-up, 3) *спорт.* team, side (в противоборстве)

командировка — business trip, official journey, assignment, mission, errand; научная ~ — professional business trip

комбинированный — 1) combined, arranged, composite, 2) (*о попутных перевозках и выводах на орбиты*) piggy-back/ride share/rideshare

комет|а — comet; пылевой хвост ~ы — comet's dust trail, ~ное происхождение — cometary origin, КМ ~ного происхождения — cometary debris

комиссия — commission, committee, group, panel, board, take-off; следственная ~ — committee of investigation/inquiry, экспертная ~ — commission of experts/advisory board, арбитражная ~ — board of arbitration, постоянная ~ — standing commission, временная ~ — interim commission, ~ по выработке регламента — steering committee

комитет — committee, panel

коммерческий — commercial; *косм.* ~ запуск — commercial launch, ~ спутник — commercial satellite

коммутатор — junction board, (*переключатель*) switch, (*преобразователь тока*) commutator, (*коллектор*) commuter, (*операционный щит*) switchboard, pad, (*коммутационная панель*) keyboard, (*коммутационная станция*) exchange

компас — compass; астрономический ~ — astrocompass, радио~ — wireless compass

компенсировать — compensate, equilibrate, balance, offset, (*навёрстывать*) make up for, recompense, recoup, (*затраты*, *расходы*) refund, reimburse, *физ.* (*взаимно уничтожать*, *нейтрализовать*) cancel

компетенция — 1) competence, competency, capacity, 2) (*комиссии*, *комитета*, *чиновника — сфера ответственности*, *круг решаемых вопросов*) terms of reference

компетентность *см.* **осведомлённость**

компетентный — competent, fit, capable, adequate; не~ — incapable, incompetent, unfit, ~ специалист — bloomer

компланарн|ый — coplanar; ~ые орбиты — coplanar orbits, ~ые вектора — coplanar vectors, ~ость — complanarism

комплексный — complex, composite, combined, comprehensive, multipurpose, all-inclusive

комплект — (*набор предметов*) complete set, array, layout, complement, completion, case, suit, suite; ~ технических средств — hardware, ~ программ — software, полу~ — subset, ~/набор спектральных измерений — a suit of spectral data

комплектование — 1) (*документов*, *книг в библиотеке и т. п.*) acquisition, 2) (*штатов*) staffing, manning, *воен.* recruitment, 3) (*аппаратуры*) gather, gathering

комплементарны|й — complementary; оптические и радиолокационные измерения являются ~ми/взаимно дополняют друг друга — optical and radar measurements are complementary

композит, композитный, композиционный — composite; ~/композиционный материал — composite/composite material, арамид-эпоксидный композит — aramid-epoxy composite

компоненты — components, componentry; ~ программного обеспечения — software artifacts

компоновать — arrange, group, assemble, (*в единое целое*) build, compose, link, pack, put together

компоновка — arranging, putting together, link, layout, grouping, composition, componentry, configuration

компрессия — compression; ~/сжатие данных/сообщения — data/message compression

компрессор — compressor, blower, compression pump, compressed air plant

компрометировать — compromise

компромисс — compromise, trade-off, composition; достижение ~а между стоимостью и полезными качествами продукта, идти на ~ — trade off/make a trade-off/compromise

компьютер — computer; ~ная программа — computer code/program, относящийся к ~ам/информационным технологиям — cyber, ~-ная атака — cyberattack, ~ная безопасность — cybersecurity

конгресс — congress

конденсатор — condenser, capacitor, jar, fridge, frig

конденсация — condensation, inspissation

конденсор — *опт.* condenser

конец — end, ending, close, finish, stop, termination, the last of, overthrow, decline, completion, tip, tag, side; тупой (незаострённый) ~ — unsharpened end

конечн:ый — 1) (*находящийся на конце*) final, terminal, last, 2) (*основной*, *главный*, *предельный*) ultimate, eventual, 3) *мат.* (*не бесконечный*) finite; ~ое множество — finite set, ~ая величина — finite quantity, (*напр.*, *о методе*, *схеме*) ~о-разностный — finite-difference

конический — conic, cone

конкретно — specifically

конкретн:ый — concrete, specific, particular; ~ая цель — specific aim

конкурс — competition, contest, tender; большой ~ — large entry

консервация — canning, (*техники тж.*) conservation, *косм.* standing by

консервивровать — can, tin, pot, cure, mothball, (*хранить*, *сохранять*) conserve, preserve, pack, put up, *косм.* (*временно дезактивировать КА*) stand by

консистенция — consistence, consistency, body

конспирация — conspiracy, cecracy, tradecraft

константа — *физ.*, *мат.* constant

конструирование — design, designing, construction, engineering, fabrication

конструировать — 1) construct, design, (*проектировать*) engineer, devise, develop, 2) (*организовывать*, *учреждать*) form, organize

конструктор — designer, design engineer, constructor, *редк.* millwright; ~ское бюро — design department, ~ское решение — engineering solution, ~ские решения — workshop scope, ~ские расчёты — engineering design, ~ космической техники — spacecraft designer

конструктивн:ый — 1) (*прил. к конструкция*) constructive, 2) (*физически реализуемый*, *алгоритмизируемый*, *плодотворный*) constructive, feasible; ~ое решение — constructive solution

конструкци:я — construction, (*структура*, *внешний вид*, *композиция*) design, structure, build; отладочная ~ — debug build, недоработанная ~ — flaw design, элемент ~и — member

контакт — 1) contact, engagement, junction, hookup, (*касание*) touch, точка ~а — point of contact, ~ное лицо — contact name, 2) *эл.*, *тех.* (*вывод*) pin, contact; бес~ный — contactless

контейнер — container, case

контракт — contract, agreement, appointment, indenture

контрастност|ь — contrast, foil; степень ~и — contrast ratio, коэффициент ~и — contrast index

контрмера — countermeasure

контролировать — control, command, direct, dispose, verify, rule, check, monitor; ~ состояние техногенной засоренности ОКП — monitor the OD environment

контрол|ь — 1) control, revision, inspection, verification, monitoring, disposition, chek; *тех.* выходить из-под ~я — run away, под ~ем — at bay, ~ьная точка — point of reference, ~ и испытания — inspection and testing, критерий приёмочного контроля — inspection criterion, 2) *косм.* surveillance, control; ~ космического пространства (ККП) — space surveillance, Система ~я космического пространства (СККП) — (*в России*) Space Surveillance System (SSS), (*в США*) Space Surveillance Network (SSN), Центр ~я космического пространства (ЦККП) — Space Surveillance Center (SSC), собственные средства ~я космоса (*данного государства*) — indigenous surveillance technology, экологический ~ — environmental monitoring 3) *тех.* необходимый профилактический ~ — marginal checking, постоянный ~ — bay, ~ рабочих характеристик — performance monitoring, неразрушающий ~ — nondestructive sampling

контрольн|ый — control, check, master, reference, checking, monitoring, regulating, pilot; ~ прибор — monitoring device, ~ая лампочка — pilot light, ~ые цифры — planned/scheduled figures, ~ пункт — checkpoint, ~ орган — supervisory body/inspection authority/watchdog agency, ~ параметр — validator, ~ ориентир — check reference, ~ журнал — audit log/trail

контур — 1) contour, outline, profile; наносить ~ — contour, 2) *эл.*, *рад.* circuit, замкнутый ~ — loop/complete circuit, разомкнутый ~ — open circuit, 3) (*система*) ~ охлаждения (*система циркуляции охлаждающей жидкости в ядерном реакторе*) — coolant loop/fluid loop

кон|ус — cone, taper; усечённый ~ — truncated cone/frustum of a cone, ~ический — conic, ~ообразный — taper, tapering, *косм.* абляционный ~ — ablation cone, *косм.*, *ав.* вихревой ~ — vortex cone, ~ реактивного сопла — exhaust cone

конусность — obliquity, draft, taper

конференция — conference

конференцсвязь — telecon

конфигураци|я — configuration, conformation, form, architecture, arrangement, format, formation, layout, pattern, shape, *прогр.*, *киб.*, *комп.* (*сети или системы*) geometry, environment; включённый в ~ю — configured-in, исключённый из ~и — configured-off/out

концентрация — concentration, content, level; критическая ~/плотность КМ — critical density of SD

концентрировать — concenter (*брит.* concentre), center, concentrate, mass

концепция — conception, concept; ~ защиты (бронирования) КА — on-orbit shielding concept

координат|а — 1) *мат.*, *геогр.*, *косм.* coordinate; система ~ — system of axes/coordinate system, прямоугольная система ~ — rectangular coordinate system, сферическая система ~ — spherical coordinate system, геоцентрическая система ~ — earth centered coordinate frame, Earth-centered inertial frame — геоцентрическая инерциальная система координат, гелиоцентрическая эклиптическая система ~ — heliocentric-ecliptic coordinate system, геоцентрическая экваториальная система ~ — geocentric-equatorial frame, декартовы ~ы — Cartesian coordinates, полярные ~ы — polar coordinates, широтно-долготная система ~ — latitude-longitude coordinate system, азимутально-угломестная

система ~ — azimuth-elevation coordinate system, начало ~ — origin, origin of coordinates, 2) (*разг. адрес*, *местожительство*) ~ы — whereabouts

координатн|ый — coordinate; *косм.*, *астр.* ~ая информация — metric information/positional information; не~ая информация — non-metric information, точность ~ой информации — metric accuracy

координаци|я — coordination; ~онный орган — coordinating body

координировать — co(-)ordinate (*d.*, *with*), manage (*d.*)

Коперник — Copernicus (1473 — 1543), a known polish scientist, the first astronomer to formulate a scientifically-based heliocentric cosmology that displaced the Earth from the center of the universe

копия — copy, replica, duplicate, counterpart, reproduction, transcript, repetition, replication, transcription, similar, tally, manifold, tenor

корабль — ship, космический ~ — space ship, spaceship, interstellar space ship

коридор — corridor, passage, *косм.* box (*для совершения манёвра и т. п.*), window (a — *для входа ИСЗ в атмосферу*, b — *временной интервал с условиями*, *допускающими запуск ИСЗ или посадку КА на Землю и т. п.*), *мат.* ~ ошибок — error box

коробление — buckle, buckling, sagging, shrinkage, twist, warpage, warping, wind

коротковолновый — short-wavelength; более ~ — shorter-wavelength, ~ радиолокатор — short-wavelength radar

короткоживущий — short-lived, ~ КМ — short-lived debris

короткопериодический — *астр.*, *косм.* short-term

корпус — 1) trunk, carcass, carcase, housing, (*туловище*) body, 2) (*корабля*) hull, body, bulk, carcass, carcase, 3) *ав.*, *косм.* (*летательного аппарата*) airframe, (*РН*, *КА*) body, trunk, bulk, carcass, carcase, body work; ~ корабля, КА/фюзеляж — hull

корректирование *см.* **коррекция**

корректировка — update, updating, adjustment, correcting, correction positioning, revising, redress

корректор — (*корректирующее устройство*) corrector, compensator, adjustor, compensating device

коррекци|я — adjustment, correction, *косм.*, *балл.* ~ орбиты (*КА*) — orbit adjust/orbit adjustment/orbit correction/stationkeeping, дифференциальная ~ — differential correction (DC), автоматическая дифференциальная коррекция — automatic DC, дифференциальная коррекция вручную — manual DC, двигатель ~и орбиты — orbit adjust thruster, импульс ~и орбиты — burn

коррекция орбиты *см.* **коррекция**

корреляци|я — *стат.*, *мат.* correlation; положительная ~ — direct correlation, отрицательная ~ — inverse correlation, ~онный анализ — correlation analysis *косм.* ~/сравнение каталогов КО — SO catalog correlation, коэффициент ~и — correlation rate, ~онный пеленгатор (*радиотехническое средство контроля космоса*) — passive RF

косинус — cosine

космическ|ий — (*attr.*) space, cosmic; ~ое пространство (КП) — (outer) space, околоземное ~ое пространство (ОКП) — near Earth space (NES), ~ полёт — space flight/mission, пилотируемый ~ полёт — manned space flight/mission, непилотируемый ~ полёт — unmanned space flight/mission, Центр управления (космическими) полётами (ЦУП) — Mission control Center (MCC), ~ объект (КО) — space object (SO), ~ аппарат (КА) — spacecraft, ~ аппарат, готовый к запуску — a spacecraft in commission, ~ аппарат многократного использования/многоразовый КА — reusable spacecraft, отработавший ~ аппарат — dead/derelict payload, ~ая система (КС) — constellation/satellite

constellation, наращивание/достройка ~ой системы — constellation buildup, ~ корабль (КК) — spacecraft, spaceship, space vehicle, пилотируемый ~ корабль — manned/crewed spacecraft/spaceship/space vehicle, непилотируемый ~ корабль — unmanned/robotic spacecraft/spaceship/space vehicle, ~ корабль с двигателем малой тяги — low-thrust spacecraft, межорбитальный ~ корабль/челнок (МКК) — orbiter/Space Shuttle, ~ая транспортная система — Space Transportation System (STS), ~ая пыль — cosmic dust, ~ие лучи — cosmic rays, ~ая радиация — cosmic radiation, ~ая техника — space technology/space-system engineering, ~ая деятельность — space activities, ~ие исследования — space research, ~ая разведка — space intelligence, ~ое слежение — space track, ~ая погода (направление исследования ОКП) — space weather, ~ мусор *см.* **КМ**; Договор об использовании ~ого пространства — Outer Space Treaty (*принятый ООН* (*COPUOS*) *в 1967 г.*), ~ие державы — space(-)faring nations/states/countries

космического базирования — space-based; средства наблюдения (КО) ~ — space-based sensors, система предупреждения о столкновениях (в космосе) ~ — space-based collision warning system

космическое агентство — space agency

космография — cosmography

космодинамика — cosmodynamics

космодром — space vehicle launching site, spaceport, cosmodrome; основной ~ — parent station/base, резервный ~ — supplementary station/base

космология — cosmology

космонавт — cosmonaut, astronaut, spaceman; женщина-~ — woman astronaut/spacewoman, ~-исследователь — manned space exploration/space explorer, ~-дублер — back-up, astronaut double

космонавтика — cosmonautics, astronautics, space exploration; пилотируемая ~ — manned space exploration

космос — (outer) space, cosmos; текущее состояние засоренности космоса — the currant state of space debris environment, освоение ~а — domestication of space

косой — skew, oblique, slanting, slantways, bias, sidelong, squint, bevel, squeegee, splay, sidewise, sideway, askew, leer, cockey, slantindicular, backhanded, thwart

коэффициент — coefficient, factor, rate; ~ безопасности — safety factor, поправочный ~ — correction factor, ~ полезного действия (кпд) — efficiency/coefficient of efficiency, практический/результирующий/общий кпд — net efficiency

кпд *см.* **коэффициент**

кра:й — edge, verge, rim, (*граница*) border, margin, (*сосуда*, *трубы*) brim, (*грань*, *конец*) side, (*пропасти*, *тж. перен.*) brink; на ~ю гибели — on the verge of ruin

крайн:ий — 1) (*в разн. знач.*) extreme, utmost, 2) (*последний*) the last; ~яя необходимость — absolute necessity, ~ срок — deadline, the last/latest date, 3) *спец.* (*маргинальный*, *стоящий между категориями*, *находящийся на краю*) marginal

кран — crane, tap, (*вентиль*) faucet, cock, spigot, (*водопроводный*) water tap, (*затвор*) plug, bibcock, derrick, (*спускной*) bleeder, (*затычка*) bibb, bibb cock

красить — color, paint, stain, dye, do out

краск:а — paint, (*красящее вещество*) colouring, dye, (*цвет*, *тон*, *оттенок*) color (*брит.* colour), (*оттенок*) tint; слой ~и (*покрытие*) — paint layer, кусочек ~, отслоившейся от поверхности КО — paint chip

кратер — (*характерное повреждение на поверхности КА от удара КМ*) crater, pit; *косм.* глубина ~а (*от удара частицы КМ*) — penetration depth, особая форма ободка ~а после сверхскоростного удара КМ — “frozen” crater lips

кратное — *мат.* multiple; наименьшее общее кратное (НОК) — lowest common multiple, четырёхкратно (в 4-кратном размере) — four times the amount

кратность — *мат.* multiplicity

крен — roll, rolling, heel, list, bank, banking, lurch; *ав.*, *мор.*, *косм.* угол ~а — roll angle, ~иться — take a list, дать резкий ~ — seel

крениться — heel, careen, list, lurch

крепеж — clamps

крепкий — 1) (*прочный*) hard, strong, 2) (*не мягкий*) firm, 3) (*устойчивый*) strong, lasting, robust, 4) (*сильный*, *мощный*) strong, hard, 5) (*здоровый*, *выносливый*) sound

крепление — clamping, fastening, (*связь жёсткости*) bracing, (*обшивка*) binding, (*подкладка*, *футеровка*) lining, timbering, tier; надёжное ~ — robust mount

крест — cross, mark, X; *астр.* (*созвездие*) Южный ~ — Crux, ~-накрест — criss-cross, *тех.*, *стр.* ~овина — cross-piece/frog/turnstile/doubletree

кривая — curve; ~ напряжений — stress-train curve

кривизна — curve, curvature, crookedness, camber, arch, bending, flexture, wryness; *геод.* ~ Земли — the Earth's ~

криогенный — cryogenic

кристалл — crystal, grain

кристаллический — crystalline, crystal; не~ — amorphous

критери́й — criterion (*pl.* criteria), norm, standard, rule, benchmark, (*показатель*) index; служить ~ем — serve as a criterion, ~ безопасности — safety criterion, взвешенный среднеквадратический ~ — weighed/weighted root-mean-square criterion, ~ проверки гипотезы о равенстве средних двух совокупностей — location test, априорный ~ — a priori test, ~и выбора/отбора — screening criteria

критичесќий — crucial, critical; ~ая плотность КМ — SD critical density, ~ая масса — critical mass

кромка — edge, fillet; *косм.*, *ав.* передняя ~ (*крыла самолёта*, *шаттла*)/ребро атаки — wing leading edge, задняя ~ (*крыла самолёта*, *шаттла*)/ребро обтекания — wing trailing edge

круг — 1) circle, compass, cycle, round, disc, wheel, lap, range, ring, orb, period, (*только круг*) rondure; площадь ~а — area of a circle, 2) *перен.* (*сфера*, *область*) sphere, range, scope, reach, 3) *мат.* circle (*тж.* окружность); описывать ~ — escribe, *4*) *астр.* Северный [Южный] полярный ~ — Arctic [Antarctic] circle, ~ широты [долготы] — circle of latitude [longitude]

кругов́ой — circular, circumferential, annular; ~ая орбита — circular orbit, почти ~ая орбита — near circular orbit

кругозор — (*обозреваемое пространство*) horizon, view, scope, reach, world, sweep, eyesight, range of vision, ken, (*компетенция*, *область*) preview

крупноразмерный — large-sized (*категория космического мусора*), (*крупногабаритный*, *напр.*, *о грузе*) bulky

крушение — wreck, ruin, (*перен.*) downfall, (*КК*, *самолёта*, *поезда*) crash

крылатые ракеты — cruise missiles

крылатый — winged, wingy, feathered, feathery, alar, pinioned

крыловидный — alar, aliform, alary

крыл́о — wing, aerofoil, airfoil; профиль ~а — aerofoil, airfoil, жёсткость ~а — wing stiffness, задняя кромка ~а/ребро обтекания — trailing edge of the wing, передняя кромка ~а/ребро атаки — leading edge of the wing, вынос ~а — stagger

крышка — cover, cap, top, lid, head, case, hood

крюк — hook, crook, hob, rocking-turn, piton, roker, (*выступ*) gab, (*кошка*) grapnel, grapple, (*вешалка*, *кронштейн*) hanger, (*петля*) hinge, (*запор*) hasp, (*зуб*) fang

КС (КОСМИЧЕСКАЯ СИСТЕМА)

КС (**космическая система**) — (система космических аппаратов) constellation; рабочая структура КС — operational configuration of a constellation, гигантская (многоспутниковая) ~ — mega- constellation

кубсат — (*миниатюрный ИСЗ размером порядка 10 см*) cubesat

кувыркани:е — (*о КО в полёте*) tumble, tumbling, (*беспорядочное*) randomly tumbling, end-over-end rotation; режим ~я/вращения (*КО*) — mode of tumbling/spinning, непрерывное ~/абсолютно нестабилизированное движение по орбите — stable tumble/tumbling

кувыркаться — (*о КО в полёте*) tumble

кумулятивный — cumulative

купол — dome, cupola, bowl, crown, cone, cope, pot, *арх.* thoul; *астр.* ~ неба — the vault of heaven, ~ьное покрытие телескопа — dome-shaped roof, телескоп под ~ом — domed telescope

курс — 1) (*в разн. знач.*) course, track; краткий ~ — short course, полный ~ — complete course, ~ лечения — course of treatment, держать ~ на юг — head for the south, ложиться на ~ — set course, менять ~ — change one's course, отклонение от ~а — sheer; время разворота на противоположный курс — turnaround time, 2) (*маршрут*, *путь*) route, path, track, 3) (*лекций*, *обучения*, *занятий*) course, 4) (*перен.*) policy

Куру — *фр.* Kourou (французский космодром во Французской Гвиане с пусковой площадкой для стартов РН Ариан (Ariane))

кусок — piece, bit, cake, shred, morsel, scrap, (*обломки*) *pl.* flinders; разбить на ~ки — break to pieces, hack, split

куча — heap, pile, stack, peck, lump, mountain

кучевые облака — *астр.*, *метео* cumulus

Л

ЛА *см.* **летательный аппарат**
лавина — avalanche
лаз — hatch, manhole, trapdoor, crawlway
лазер — (*оптический квантовый генератор*) laser (light amplification by stimulated emission of radiation); ~ный луч — laser beam, импульсный ~ — pulsed laser, ~ное измерение дальности до ИСЗ — satellite laser ranging, *воен.* мощное ~ное оружие — high energy laser
лафет — mount
легализация — (*придание законной силы*) legalization, validation
легирование — alloyage
лекало — mould, template, gauge, sweep
лента — (*магнитофонная*, *рулетка*) tape, (*нашивка*) ribbon, (*узкая полоска*) strip, (*полоса*, *диапазон*) band, (*лента на шее*, *знак отличия*) neckband, chaplet, riband
лепест|ок — *рад.* lobe; главный ~ диаграммы направленности антенны — mainlobe/main beam, боковой ~ диаграммы направленности — sidelobe/side lobe, обнаружение (*КО*) по боковому ~ку — sidelobe detection
летательный аппарат (ЛА) — aerial/flight vehicle, aircraft, aerodyne, flying craft/device/machine/apparatus
лететь — (*пилотировать*) fly, (*быстро передвигаться*) run, wing, (*скользить*) slip, (*проноситься*) slip away, (*идти под ветром*) scud, (*пролетать*) elapse, be on the wing
летучи|й — 1) (*летающий*, *летательный*) flying, 2) (*мимолётный*) fugacious, 3) *хим.*, *физ.* (*легко испаряющийся*) volatile; ~е вещества — volatile matter
либраци|я — libration; точка ~и — point of libration, ~ около фиксированной точки — librating over a fixed point
лидар — (*технология получения и обработки информации об удалённых объектах с помощью активных оптических систем*) LIDAR (Light Identification, Detection and Ranging)
ликвидировать — liquidate, abolish, do away (with), dispose of, negate, (*постепенно*) eliminate
лимб — dial, limb, dividing dial, *физ.* graduated collar; *тех.*, *астр.* азимутальный ~ — azimuth dial
линейный — linear
линза — lens, magnifier, amplifier; ~ объектива — objective lens, ~ окуляра — ocular lens, ~ телескопа — telescopic lens, ~, устраняющая хроматическую аберрацию — achromatic lens, вогнуто-выпуклая ~ — concavo-convex lens, двояковыпуклая ~ — biconvex/convexo-convex lens, рассеивающая ~ — divergent lens, собирающая ~ — converging lens
лини|я — 1) line, profile, rank; прямая ~ — straight/right line, кривая ~ curve, (*на рисунке*, *графике*) сплошная ~ — solid line, прерывистая/штриховая ~ — dashed line, пунктирная ~ — dotted line, ~ визирования — line of sight, главная/магистральная ~ — trunk, демаркационная ~ суточного вращения Земли — date-line, на одной ~и — abreast, 2) ~ поведения — line of conduct
лицо (*в широком смысле*) — face; перед ~ом, вопреки — in the face
лобово|й — head-on; ~е столкновение — head-on collision, ~ удар — head-on impact, ~ая поверхность — face

ЛОГАРИФМ

логарифм — logarithm; десятичный ~ — common/brigg's logarithm, двоичный ~ — binary logarithm, натуральный ~ (по основанию *e*) — natural logarithm

ложн|ый — false, erroneous; ~ое положение — ambiguous/awkward position, ~ сигнал — false signal, *рад.*, *физ.* ~ое отражение — false echo, ~ая отметка — false mark, ~ое эхо — false echo return, *воен.* ~ая цель — dummy (target), ~ое сооружение — dummy (construction, building), ~ая тревога — false alarm, ~ая атака — sham attack

локализация — localization, site, siting, isolation; ~ неисправностей — fault isolation

ломкий *см.* **хрупкий**

лонжерон — longeron, side piece, string piece, longitudinal; ~ крыла — spar, ферменный ~ — trussed spar, ~ хвостовой фермы — boom

луна — moon; *астр.* ~ на ущербе — the decline of the moon

лунно-солнечные — (*возмущения*, *притяжение*) luni(-)solar/lunar-solar; ~ возмущения — luni(-)solar/lunar-solar perturbations

луноход — moon/lunar rover

лупа — magnifier, magnifying glass, loupe, lens

луч — 1) *физ.*, *рад.* beam; испускать ~ — emit a beam, электронный ~ — electron beam, сканирующий ~ — scanning beam, ширина ~а — beamwidth, широкий ~ — wide beam, узкий ~ — narrow beam, пучок ~ей — cone of rays, ~евая (остронаправленная) антенна — beam antenna, наведение ~а — beam aiming, 2) *астр.*, *косм.* ray; космические ~и — cosmic rays, 3) *мат.* ray, пучок ~ей — cone of rays

лучеиспуска|ние — radiation, tradiation, irradiation, emission; ~емость — emissivity

люк — hatch, hatchway, scuttle, trapdoor, manhole; задраивать ~и — to batten down the hatches

М

магистраль — highway, *mex.* trunk, main, main line, magistral, artery, through-passage
магнетизм — magnetics, magnetism
магнит — magnet, loadstone, lode; электро~ — field magnet, постоянный ~ — permanent magnet
магнитн|ый — *физ.* magnetic; ~ поток — magnetic flux, ~ая проницаемость — permeability/magnetic inductivity, ~ая проводимость — (magnetic) permeance, ~ая девиация (девиация компаса) — magnetic deviation; *косм.*, *балл.* ~ое возмущение — magnetic perturbation, ~ полюс Земли — terrestrial magnetic pole, ~ая буря — magnetic storm, ~ые радиационные пояса — magnetic radiation belts, ~ая волна — magnetic wave, ~ое склонение — magnetic declination, ~ое отклонение — magnetic deflection, ~ экватор — aclinic line, ~е силовые линии — magnetic lines of force
магнитооптика — magneto-optics
мажорировать — *мат.* dominate, majorize
мажорируемый — dominated, majorized
мажорирующ|ий — dominating, dominant, majorizing; ~ ая функция — majorant
мазок — smear, dab
майлар — mylar (синтетический материал)
макет — model, mock-up, makeup, layout, prototype, breadboard model, maquette, decoy, *воен.*, *тех.*, *разг.* dummy; *мат.*, *мод.*, *косм.* правдоподобный ~ — likely makeup/mock-up
максимальн|ый — maximum, (*амер.*) maximal; метод ~ого правдоподобия — maximum likelihood method
максимизировать — maximize
максимум — maximum (*pl.* maxima), upper limit, (*у кривой*, *функции*) peak; абсолютный ~ — absolute maximum, относительный ~ — relative maximum
Малая Медведица — *астр.*, *косм.* Ursa Minor, Little Dipper, Lesser Bear, Little Bear, Cynosure, Dog's-tail
малоразмерный — (*категория космического мусора*) small, small-size, small-sized; ~ ИСЗ (*категория ИСЗ массой менее 500 кг, далее подразделяется на миниспутники*, *микроспутники*, *наноспутники и пикоспутники*) — smallsat/cubesat (minisat, microsat, nanosat, picosat), («*карманный*» *формат* $\leqslant$ *5 см*) pocketqube
манёвр — maneuver, manoeuvre; совершать ~ — maneuver/to effect the maneuver/to execute the maneuver, ~ с помощью двигателя — propulsive maneuver, тормозящий ~ с помощью двигателя/~ двигателем обратной тяги, — retarding thrust maneuver, ~ с помощью ионного двигателя ion-drive operation, аэродинамический ~ — aerodynamic maneuver, ~ уклонения от столкновения — avoidance/evasive maneuver, орбитальный ~ — orbit maneuver, ~ в плоскости орбиты — in-plane orbit maneuver, out-of-orbit maneuver — ~ перпендикулярно плоскости орбиты, ~ изменения плоскости орбиты — plane change maneuver, пошаговый ~ изменения плоскости орбиты — split-plane change maneuver, фазирующий ~ по совмещению плоскостей орбит — orbit-planes phasing maneuver, ~ ускорения входа КО в атмосферу — lifetime reduction maneuver, ~ ухода с орбиты — de-orbit maneuver, ~ перевода КА на другую орбиту — reorbit operation, ~ перевода КА на орбиту захоронения — disposal maneuver, отношение количества необоснованных ~ов к количеству

обоснованных — ratio of unnecessary to necessary maneuvers, выполнить ~ — conduct/execute a maneuver, ~ погружения КА в атмосферу по завершении миссии — end-of-life maneuver, резкий ~ — abrupt maneuver, обходной ~ — bypass maneuver, cut-off, ~ на нижнем атмосферном участке траектории — endoatmospheric maneuver

маневрировать — maneuver

манометр — manometer, air gauge, pressure gauge, sress gauge, steam gauge

маргинальн·ый — (*промежуточный*, *стоящий между категориями*, *крайний*, *предельный*) marginal; ~ая классификация (*выборочное распределение по какому-л. одному признаку*) — marginal classification

Марс — Mars

маршрут — rout, run; *ав.* ~ полёта — track

маскировать — mask, disguise, camouflage, shroud

масс·а — 1) (*совокупность*, *множество*) mass, array, infinite, avalanche; ~овое производство — mass production, основная ~ — the bulk (of), 2) (*тестообразное вещество*) paste, mass, 3) *физ.* mass; атомная ~ — atomic mass, критическая ~ — critical mass, ~ покоя — rest mass, молекулярная ~ — molecular mass, центр ~ (тяжести) — center of mass, *косм.* ~ полезного груза (*выводимого на орбиту*) — payload mass, доля ~ы КА, приходящаяся на топливо — the propellant mass fraction, сухая ~ (масса КА или РН без учета топлива) — dry mass, ~огабаритные характеристики — mass-size characteristics, способы снижения ~ы КА — mass saving/reduction technics, снижать суммарную массу и поперечное сечение в ОКП — remove the mass and cross section from orbit

массив — array, file, massif, body; ~ данных — data file, *инф.* data array, *мат.* body of data

массивный — massive, massy, clumpy, solid, heavy, compact, rugged, (*объёмный*, *обширный*) voluminous, *мат.* large

масштаб — scale, scope; выбор ~а — scaling, ~ный коэффициент — scaling factor, увеличивать ~ — scale up

масштабировать — scale, adjust to scale, size

математика — mathematics, *разг.*, *сокр.* maths; прикладная ~ — applied mathematics

математическ·ий — mathematical; *мат.*, *стат.* ~ое ожидание — mathematical expectation/mathematical function/mathematical value/expectation, знак ~ого ожидания — expectation sign, ~ая индукция — mathematical induction

материал — material, medium, stock; строительный ~ — construction material, композиционный/композитный ~ — composite material, углеродный ~ — carbon fibre/fiber, радиоактивный ~ — radioactive material, влагоотводящий ~ wicking material, потенциально опасные ~ы — potentially hazardous materials, ~ без пор — non-porous material, ~, укреплённый/усиленный/армированный волокнами — fiber-reinforced material, отражательные свойства ~а — material's optical reflectance

материальный — material, outer; ~ мир — outer world

«материнский» — (*о КО*, *породившем данную популяцию КМ*) parent

матрица — matrix (*pl.* matrices), array; ковариационная ~ ошибок — error covariance matrix

МАФ (Международная федерация астронавтики) — International Astronautical Federation (IAF)

маховик — fly-wheel, flyer, flier

маяк (радиомаяк) — beacon; посадочный ~ — landing beacon, ~-запросчик — interrogator beacon, ~-ответчик — transponder/responder beacon

маятник — pendulum, balance, bob, balance wheel, ticker, fly

медиана — *мат.*, *стат.* media, median
медленный — slow, creeping, slack, sluggish
медь — copper, brass; отожжённая ~ — annealed copper
межпланетный — interplanetary
мелкий — small, (*поверхностный*) shallow, depthless, (*тонкий*, *превосходный*) fine, (*ограниченный*, *маловажный*) petty, (*незначительный*, *пустой*) trivial, potty, paltry, (*детальный*, *подробный*) minute, (*тонкий*) thin, (*измельчённый*) dusty, (*второстепенный*) small-time
мелкозернистый — fine-grained
мер|а — 1) (*единица измерения*) measure, 2) (*мероприятие*) measure, (*против чего-л.*) remedy; ~ы по снижению засоренности ОКП — debris reduction measures, временная ~ — stop gap measure, контр~/мера противодействия — countermeasure, 3) (*степень*, *предел*) measure, extent, limit, 4) (*мерило*) denominator
меридиан — meridian; гринвичский меридиан — Greenwich meridian, ~ональная плоскость — meridional plane, близкий к ~у — circum-meridian (*о звезде*, *КО*)
мерить — measure
Меркурий — Mercury
мерцание — blink, blinking, (*мерцающий свет*) glint
мерцать — blink
место — 1) place, space, (*выделенное*) spot, seat, (*для постройки*, *размещения телескопа и т. п.*) site, seat, 2) (*свободное пространство*) space, room, 3) (*должность*) post, office, seat, 4) (*часть текста*) passage, 4) *мат.*, *мед.*, locus; геометрическое ~ точек — locus, geometric locus
местоположение — 1) position, location, situation, locus, seat, *разг.* whereabouts; определять ~ — orient oneself/position fixing, 2) *астр.*, *рад.*, *косм.* (*место посадки радара*, *телескопа и т. п.*) site, seat
металл — metal; закалённый/отожжённый ~ — annealed metal, холодно-катанный ~ — cold-rolled metal
метеор — meteor, falling/shooting star; ~ный дождь/шторм — meteor shower/storm, ~ный шторм Леонидов — Leonids meteor storm, фоновая ~ная интенсивность/активность (5–10 $ч^{-1}$) — background meteor intensity, ~ный поток — meteor stream
метеорит — (*упавший на Землю метеороид*) meteorite; падение ~а — iron-fall
метеор|оид — (*метеорное тело*) meteoroid; ~ный дождь — meteor shower/storm, микрометеороид — micrometeoroid
метеорологическ|ий — atmospheric(al), meteorological, weather; ~ая станция — weather-station/meteorological station/(*брит.*) met office
метеосводка — meteorological message, exposure
метить — (*помечать*) tag
метка — mark, (*указатель*) marker, (*маркировка*) marking, guide-mark, (*ярлык*, *бирка*) label, notch, (*отметка*) score, (*отождествление*) identification, (*царапина*) scratch, (*вспышка*) blaze, (*засечка*, *зарубка*) nick
меткость (*см.* **точность**)
метод — method, technique, procedure, tool, means, mode, device, way, theory; аналитические ~ы — analytic methods/tools, численные ~ы — numeric methods/tools, многообещающий/перспективный ~ — a promising technique, ~ наименьших квадратов (МНК) — least-square method/technique, root-mean-square method/technique, взвешенный м. н. к. — weighed r. m. s. method, ~ Монте-Карло — Monte Carlo method
методика — technique

методология — methodology; конструктивная, законченная, замкнутая ~ — closed methodology

метрический — metric

механизм — mechanism, gear, device, engine; ~ для посадки самолёта/шаттла — landing gear, клапанный ~ — valve gear, азимутальный ~ — azimuth gear, передаточный ~ — gear, исполнительный ~ — actuator, исполнительный ~ системы управления — control actuator, ~ триммерного эффекта по тангажу — pitch trim actuator, вспомогательный ~ — pilot, auxiliary, assist, doctor, ~ для установки/установщик — setter

механика — mechanics; (*разделы механики*) прикладная ~ — applied mechanics, ~ материальной точки — particle mechanics, ~ твёрдого тела — mechanics of rigid bodies, небесная ~ — celestial mechanics

мешать — (*препятствовать*) prevent (from), clog, (*стеснять*) hinder, hamper, impede, (*вмешиваться*) interfere (with), (*беспокоить*) disturb

микроволнов|ый — microwave; *воен.* ~ое оружие (*на основе мощного ЭМИ*) — high powered microwaves

микрометеороид — micrometeoroid

микроспутник *см.* **малоразмерный**

микросхема — chip

микрофон — microphone, mike, transmitter

миллиметровка — (миллиметровая бумага) square(d) paper/cross-section paper

миля — mile; сухопутная уставная ~ (*равная 1609 м*) — statute/land mile, морская/международная ~ (*равная 1852 м*) — nautical mile, авиа~ (*равная 1852 м*) — air mile

минимальный — minimum, *амер.* minimal

минимизировать — minimize

миниспутник *см.* **малоразмерный**

минута — minute, moment; угловая ~ — arcminute/arcmin

мисси|я — *косм.* функциональный полёт КА; планирование космической ~и — mission planning, завершённая ~ — complete mission, незавершённая ~ — incomplete/uncompleted mission, продолжительность космической ~и — mission lifetime, завершение ~и КА — mission termination, ответственный за надёжность выполнения ~и — mission assurance practioner, система/совокупность мер по поддержке выполнения ~и полёта — mission support, продление ~и — mission extension, программа ~и — mission profile, пилотируемые и автоматические космические ~и — crewed and robotic space missions, система обеспечения завершения ~и КА — flight termination system

мишень — mark, target, aim, butt, cockshot, cockshy, tee (имеющий форму буквы Т)

МКК (межорбитальный космический корабль) *см.* **космический**

МКС (Международная космическая станция) — International Space Station (ISS); высотный диапазон ~ — ISS altitude regime

Млечный Путь — *астр.* Milky Way

многогранный — 1) (*букв.*) multi-faceted, polyhedral, 2) (*перен.*) versatile

многократный — repeated, frequent, frequentative, *мат.* multiple, multiplex, manifold, reiterated

многообразие — 1) variety, diversity, multiformity; 2) *мат.* variety

многоразовый — reusable; ~ КК — reusable spacecraft

многослойный — lay(-)up, multi(-)layer; ~ое покрытие/изоляция (*КА*) — multilayer coating/shield/shielding/insulation, ~ материал — layup material

многоцелев|ой — multi-purpose, multi-target, multirole, multi-function, versatile; ~ КА/КК — multirole spacecraft, — ~ая РЛС — multirole radar

многочисленный — numerous

многочлен *см.* **полином**

множеств·о — 1) *мат.* set, variety, complement, world; теория ~ — set theory, теоретико-~енный — set-theoretic, пустое ~ — empty/void/null ~, счётное ~ — countable set, enumerable set, замкнутое ~ — closed set, открытое ~ — open set, пересекающиеся ~а — overlapped sets, непересекающиеся ~а — disjoint sets, под~ — subset, 2) (*совокупность*) array, variety, world, infinite, (*большое количество*) pile; множество форм — a variety of shapes, 3) (*масса*, *куча*) load, world

множитель — *мат.* multiplier, factor, общий ~ — common multiple

моделирование — simulation, modeling; цифровое ~ — numerical simulation, аналоговое ~ — analogous simulation, полуэмпирическое ~ — semi-empirical modeling/simulation

моделировать — model, simulate

модел·ь — model, pattern, shape, make, mark; *тех.*, *мат.*, *комп.* комплексная ~ — end-to-end simulator, математическая ~ — mathematical model, ~ с участием человека — human-in-the-loop, откалиброванная/оттестированная/проверенная/ валидированная ~, результатам которой можно доверять — validated model, упрощённая/адаптированная ~ — adapted model, эталонная ~ — reference model, ~, дающая более достоверные результаты — higher fidelity model, разработка/построение ~и — model building, проверка ~и на достоверность/правдоподобие результатов — validation, откалиброванная по измерениям ~ — the model adjusted to be consistent with measurements, опытная ~ — test pattern/model, preproduction model, breadboard model, *мех.*, *физ.*, *балл.*, *косм.* ~ движения — propagator/orbit propagation model, ~ долгосрочного прогнозирования (*движения КО*) — long term propagation model, ~ разрушения — breakup/fragmentation model, ~ трафика — traffic model, ~ взрыва — explosion model, ~ столкновения — collision model, ~ потока КМ — flux model, ~ риска — risk/hazard model, ~ торможения (*КО*) в атмосфере — atmospheric drag model, ~ старения/деградации поверхности (*КО*) — deterioration model, эмпирическая ~ — empirical model, полуэмпирическая ~ — semi-empirical model, вероятностно-детерминистическая ~ — semi-deterministic model, ~/программа оценки засоренности ОКП — debris assessment software (DAS), инженерная ~ засоренности (*ОКП*) — engineering space debris model, базовая ~/опорная ~ — reference model, аналоговая ~ — analog/analogous model, цифровая ~ — numerical/digital model, испытательная ~ — testbed, промежуточная ~ — interim model, окончательная детальная модель КА — spacecraft finite element model, согласование ~и — aligning, ввод исходных данных в ~ — model initialization, ~ согласуется с измерениями — the model agrees with observations, конфигурация/структура ~и — model architecture

модернизация — (*обновление*) upgrade, update, modernization, refurbishment

модернизировать — upgrade, modernize, (адаптировать) customize, (обновить) update, refurbish, revamp, (переоборудовать, дооснащать) retrofit

модификация — modification, version, variation, updating; новейшая ~ — latest version

модифицировать — modify, customize, customise

модуль — *косм.* module; эвакуационный ~ для экипажа КК — escape vehicle, ~ с полезной нагрузкой — payload module, насосный ~ — pump module, *мат.* (*абсолютная величина*) magnitude

модулятор — *рад.*, *тех.*, *тлв.*, *физ.* modulator, grid, chopper

модуляция — modulation, chopping, inflection, cadence

молния — 1) (*природное явление*) lightning, levin; шаровая ~ — ball lightning, 2) (*застёжка*) zipper/fastener

момент — 1) (*мгновение*, *короткий промежуток времени*) moment, instant; ~ времени — an instant of time, в заданный ~ времени — at a specified time, 2) *мат.* (*временная точка*) time, instant, point, 3) *физ.* moment, momentum; ~ инерции — inertia moment, ~ силы — moment/force moment, изгибающий ~ — bending moment/moment of flection, магнитный ~ — magnetic/dipole moment

мониторинг — monitoring; ~ засорения космоса — space pollution/contamination monitoring, ~ выбросов — emission monitoring

монолитность — integrity, solidity, monolithic character

моностатическ|ий — *рад.* monostatic; ~ая РЛС — monostatic radar, ~ режим (*работы радара*) — monostatic mode, ~ая конструкция/структура — monostatic configuration/system

монтаж — assembling, assemblage, mounting, building, installing, installation, setup, setting(-)up, erection, fabrication, *рад.*, *эл.* wiring

монтажник — installer, adjuster, adjustor, erector, millwright

монтировать — mount, set (up), fit, fix, assemble, install, build, erect

монтировк|а — *тех.*, *астр.* mount (телескопа и т. п.); на общей ~е — on a common mount, мощная/динамичная ~ — robust mount, автоматизированная ~ — robotic mount

морской — sea, (*приморский*) maritime, *воен.* naval, nautical

МОС (Международная организация стандартизации) — International Organization for Standardization (ISO)

мотивация — motivation, incentive, reasoning, drive

мощност|ь — 1) power, 2) *тех.* capacity, horse-power, duty, 3) производственные ~и — industrial/production capacities, 4) подводимая ~ — input, потребляемая ~ — input, номинальная ~ — rating/rated power, максимальная (пиковая) ~ — peak power, полезная ~ — useful power, выходная ~ — power output, излучаемая ~ — emitted power, ~ сигнала — signal power/strength, ограничение по ~и сигнала — signal-strength limitation, 5) *мат.* cardinality; ~ множества — cardinality of a set

мощный — *тех.* high-power; ~ радар — high-power radar, более ~ — higher-power

мусор — debris, refuse, garbage, rubbish, trash, litter, waste, sweep; выбрасывать ~ (*с борта КА*) — release, космический ~ *см.* **КМ**, *косм.* сбрасывание ~а за борт — refuse dumping, не сопровождающийся образованием ~а — litter-free (*о космических операциях*), космический ~, возникающий в процессе функционирования КА — operational debris

муфта — clutch, coupling, union, sleeve, socket, thimble, muff, nut, ferrule; сцепляющая ~ — coupler

мчаться — rush, race, sweep, sweep over, dash, hotfoot, tear, tear down, slip along, spur, spur forward, rip, go the pace, lash, post, lick

Н

наблюдаемый — (*КО*) observable, trackable; не~ — unobservable, untrackable

наблюдени:е — 1) *косм.*, *астр.* (*действие*) observation, (*обзор*) survey; ускользать от ~я — elude observation, 2) (*надзор*, *контроль*) surveillance, monitoring, supervision, control; сфера ~я — span of supervision, средство ~я (СН) — sensor/observation facility, оптическое средство ~я — optical sensor, радиолокационное средство ~я — radar sensor, оптико-электронное средство ~я — electro-optical sensor, средство ~я за ВОКО — deep space sensor, специализированное средство ~я — dedicated sensor, сотрудничающее средство ~я — collateral sensor, привлекаемое средство ~я — contributing/tasked/enlisted sensor, пункт ~я/место посадки СН — observation point/site, условия ~я — 'seeing' conditions, отличные условия ~я/просмотра — excellent viewing conditions, 3) *косм.* (*действие*, *процесс*) sensing, observation, survey, (*внимательное*) scrutiny; дистанционное ~ — remote sensing, цикл/сессия ~й — observing run, 4) (*результат наблюдения*) observation; отождествлённые (*с определённым КО*) ~я — associated/correlated observations, неотождествлённые/неидентифицированные ~я — unassociated/uncorrelated observations, *косм.*, *астр.* ~я с перекрытием по дуге орбиты — overarching observations, (внутри)атмосферные ~я — endo-atmospheric observations

набор — 1) (*комплект*) array, kit, set, suit, suite, batch, collection, layout, ensemble, selection; ~ инструментов/инструментарий — tool kit, ~ для оказания первой помощи — first aid kit, ~ средств проектирования — design kit, ~ измерений — ensemble of measurements, *косм.* ~ измерений КО в одной проводке — observation track, 2) *спец.*, *св.* осуществлять ~ кода — dial

навигационные спутники — navigation spacecraft

наведение — *рак*, *косм.* 1) (*ракеты*, *телескопа*, *радара на цель*) pointing, laying, targeting, aiming, navigation; ~ луча — beam aiming/targeting/pointing, абсолютно точное ~ («лоб-в-лоб») — homing overly, 2) (*дистанционное управление*) guidance, *см. тж.* **нацеливание**

навес — cover, housing, shed

навесн:ой — hinged, mounted; ~ые конструкции КА — appendages

навигация — navigation; спутниковая ~ — satellite/satellite-based navigation

наводить *см.* **нацеливать**

наглядн:ый — graphic, obvious, pictorial, (*в обучении*) visual; ~ое доказательство — visual proof/evidence, visual/graphic demonstration, ~ые пособия — visual aids

нагрев — heat, heating, (нагревание) warming; конвективный ~ — convective heating

нагружать — 1) (*наполнять грузом*) load (with), freight (with), 2) (*обременять*, *перен.*) charge, load (with), saddle (with), lumber (with)

нагрузка — 1) *тех.* load, charge; полезная ~ (*напр.*, *выводимая в космос*) — payload, рабочая ~ — working load, номинальная ~ — rated load, допускаемая ~ — charge, осевая ~ — thrust, фактическая ~ — actual load, ~ по одной оси — uniaxial load, ~ по двум осям — biaxial load, пиковая тепловая ~ — peak heat load, 2) *эл.* статическая (*постоянная*) ~ — quiescent load

наддув — *косм.*, *ав.* pressure boost, pressure charging, pressurizing, pressurization, supercharge, ~ топливных баков — fuel-tank pressurization, магистраль ~а — pressurization line

надёжно:сть — reliability, safety, security, trustworthiness, accuracy, dependability; ~ системы/конструкции — system/structural reliability, ~ бортовой аппаратуры — reliability of on-board equipment, собственная ~ (*соответствие изделия техническим требованиям*) — inherent reliability, ~ функционирования/эксплуатационная надёжность — operate/operational reliability/safety, долговременная ~ — rock-steady/solid-state reliability, реально достижимая ~ — achievable reliability, ~ за счёт резервирования — redundancy reliability, ~е (отказоустойчивое) проектирование — robust design, *инф.*, *киб.* ~ сквозной передачи данных (*по всему тракту*) — end-to end reliability

надёжн:ый — reliable, dependable, (*верный*) trustworthy, sure, effective, responsible, (*крепкий*, *прочный*) firm, safe, durable, sound, clutch, (*безопасный*) secure, (*без риска неудачи*) fool(-)proof, infallible, (*в эксплуатации*) robust; ~ое решение — robust solution, ~ое (*отказоустойчивое*) проектирование — robust design

наделять — impart

надир — *астр.* nadir

надувать — inflate, puff out, blow up

надувной — inflatable; *косм.* ~ КО — inflatable SO

наземн:ый — (*наземного базирования*) ground based/ground-based, terrene, terrestrial; ~ые средства наблюдения (за КО) — ground-based/terrestrial sensors, ~ая система предупреждения о столкновениях (в космосе) — ground-based collision warning system

назначать — 1) (*дату*, *срок*) assign, fix, 2) (*устанавливать*, *определять*) fix, set, assign, make, 3) (*на должность*, *работу*) assign, appoint, commission, nominate, order, 4) (*запланировать встречу*, *совещание*) schedule

назначение — 1) (*определение*, *установление*) fixing, setting, allocation, 2) (*цель*, *целесообразное применение*) purpose, use, mission, designation; ~ КА — designation of a spacecraft, целевое ~ special purpose/designation, 3) (*на работу*, *должность*) — appointment, assignment, designation

наименование — (*имя*, *название*) name, (*называние*) nomination, (*обозначение*) denomination, (*признак*, *ярлык*) tag

накал — glow, heat, heating, incandescence

накаливание — heating, glowing, calefaction, incandescence

накапливать — (*аккумулировать*) accumulate, (*собирать в кучу*) cumulate, (*хранить*, *складировать*) store, (*заваливать*) pile, (*нагромождать*) pile up, (*копить*) amass, (*делать запасы*) stockpile, (*собирать*) compile, (*нагружать*) heap

накладка — pad, patch, strap, onlay, switch, hasp

наклонени:е/наклон — 1) tilt, pitch, incidence, list, bias, skew, rake; продольный ~ — longitudinal tilt, trim, поперечный ~ — lateral tilt, 2) *косм.*, *астр.* (*орбиты*) inclination, obliquity; критическое значение ~я орбиты (63,43° или 116,57°) — critical inclination; долгопериодические вариации ~ — long-term inclination variations, ~ эклиптики — obliquity of the ecliptic

наклоняться — tilt, lean, tip, slant, bend, stoop, incline, dip, decline, nod, list, to take a list

наконечник — *тех.* tip, point, nozzle, cap, arrowhead, nosepiece, thimble, adapter, tab, tag

накопитель — 1) accumulator, reservoir, hopper, store, storage, 2) *тех.*, *инф.* store, storage, storage device, stacker, pool, reservoir

накоплени:е — accumulation, integration, gathering, storage, storing, admission; ~ КМ (*в ОКП*) — SD accumulation, объём ~я — admission space, *опт.*, *рад.* ~ энергии полезного сигнала (*в чувствительном элементе приёмника*) — accumulation/integration of the intelligence signal energy, ~ с задержкой во времени/

режим накопления энергии сигнала — time delay integration, время ~я энергии сигнала в приёмнике — integration time

накреняться — bank, list, tilt

наладка — adjustment, setting-up, setup, alignment, checkout, (*станка*, *механизма*) tooling; ~ аппаратуры — equipment checkout, ~ двигателя — engine tune-up, пере~ — reset/resetting/re-alignment/re-adjustment

намеренный *см.* **преднамеренный**

намного — far, lot, by far, farther, further, ever so, far and away, out and away; ~ больше — a lot more, well over, ~ дальше — much further

наноматериалы — nanomaterials

наносить — 1) (*обозначать*) mark, 2) (*на карту*, *схему*, *поверхность*) plot (on), draw (on), superimpose, insert, 3) (*причинять*) cause, inflict, occasion, do; ~ ущерб — cause/inflict damage/detriment, ~ существенное повреждение — inflict significant damage

наноспутник *см.* **малоразмерный**

наоборот — on the contrary

наполнять — fill, fill up, replenish, pack, tamp, (*нагружать*, *накапливать*) heap, (*уплотнять*, *объединять*) crowd, (*пропитывать*, *насыщать*) imbue; ~ газом — inflate/fill with gas, ~ пеной (пространство между оболочками КА) — inflate (with) foam

направление — 1) direction, aspect; ~ полёта — course, боковое ~ — lateral direction, противоположное/обратное ~ — reverse, косое ~ — obliquity, внезапно менять ~ — chop about/round, reverse, менять ~ — haul, reverse, veer, deviate, come about, 2) (*тенденция*) trend, tendency, 3) (*документ*) order, warrant, directive

направленный — 1) directional, directed, 2) oriented, 3) systematic, 4) *мат.* vectorial, vectored

напряжение — 1) effort, intensity, exertion, pull; ~, превышающее предел упругости — crippling stress, 2) *физ.*, *эл.* tension, voltage; высокое ~ — high tension/voltage, опорное ~ — reference voltage

напряжённость — 1) tensity, tenseness, tension, 2) *физ.*, *эл.* (*электрического поля*) intensity

напыление — over coating

нарастание — growth, increase, augmentation, accumulation, intensification, surge

наружный — outer, (*отдалённый*) out, (*удалённый*) outlying, (*внешний*) outdoor, (*посторонний*) outside, external, exterior, (*направленный наружу*) outward

нарушать — disturb, break, upset, disrupt, impair, breach, affect, infringe, impinge, violate, dislocate

нарушение — violation, transgression, disturbance, disruption, fault, failure, infraction, abnormality, disorder, breach

НАСА (Национальное управление США по аэронавтике и космосу) — NASA, the National Aeronautics and Space Administration

населять — populate, settle, affect

насос — pump; air ~ — воздушный насос

настраивать — *тех.* adjust, true, tune, tailor, set, set up, make ready, (*радиостанцию на волну*) tune in, dial, *ав.* ~ся — dial up

настройк|а — 1) (*радио-*, *телеаппаратуры*) tuning, tune up, alinement, installation, 2) *тех.* (*регулировка*) adjustment, control, set, setting, setup, making ready, пере~ — resetting, readjustment, ~и — installation-specific settings

наступательный — offencive, offensive, aggressive

насчитывать — 1) count, 2) (*содержать*, *быть в количестве*) number

натяжение — tension, pull, pulling, pull-up, strain, drag, stretch, bent
наука — science, learning
нахождение — (*расположение*, *местонахождение*) location, location position, whereabouts, seat, situs, site, occurrence; *мат.* center of location
нацеливани:е — *воен.*, *косм.*, *астр.* targeting, pointing, charging, aiming; высокоточное ~/~ по точному целеуказанию — high precision pointing/aiming, стратегия ~ — pointing strategy
нацеливать — *воен.*, *косм.* point, target, aim, charge, direct, level (at)
начал:о — 1) beginning, cradle, commencement, onset, outset, (*внезапное*) outbreak, derivation; с самого ~а — from the (very) outset, *косм.* ~ перекрытия (проекции, тени от КО) — onset of overlap, 2) (*принцип*, *основа*) principles, basis, 3) (*источник*) origin, source
начальн:ый — initial, original, first, opening, reference, start; ~ое условие — initial condition, задание ~ых условий — initialization, ввод ~ых данных/условий в модель — model initialization
небесн:ый — celestial, heavenly, superlunary; ~ая механика/механика небесных тел (*раздел механики*) — Celestial Mechanics, ~ свод — firmament/the vault of heaven, ~ое светило/тело — heavenly/celestial body/sphere, ~ая сфера — sphere/coelosphere
неблагоприятный — adverse, unfavorable, inauspicious; ~ результат — adverse effect
неб:о — heaven, sky; ~есный свод — sky/vault of heaven/firmament, вести наблюдение за ~ом — to observe the sky, засветка ~а — light pollution, звёздное ~ — starry/starlit sky
невесомость — weightlessness, zero gravity
невоспламеняемый — incombustible, non-inflammable, nonflammable
невредимый — intact
невязк:а — *мат.* residual; остаточные ~и аппроксимации — after-fit residuals
негодный — 1) unfit, unfit for use, (*выведенный из строя*) incapacitated, 2) (*бесполезный*) useless
недействующий — *косм.* (*о КА*, *РН*) passive, inactive, («*спящий*», *временно пассивированный*) dormant, (*законсервированный*, *в ждущем режиме*) stand-by, (*утративший функциональность*) spent, defunct, disabled, dead, abandoned, derelict, non-operational, nonfunctional, non-functioning, retired, (*сбившийся с курса*, *неуправляемый*) errant, (*о ступенях РН*) expended, (*списанный*) decommissioned
недолговечный — short-lived, transient, short-life, of short duration, ephemeral, evanescent
недолёт — falling short/short fall/undershoot/minus/under
недооценивать — underestimate, underrate, undervalue
недопустимый — inadmissible, intolerable, infeasible, unacceptable
недостат:ок — 1) demerit, failing, shortcoming, negative, disadvantage, objection, shortfall; ~ки — shortfalls, limitations, достоинства и ~ки — merits and demerits/advantages and disadvantages, страдающий ~ками — objectionable, ~ки этого подхода — this approach's shortcomings, оно имеет серьёзные ~ки — it suffers from grave shortcomings, 2) (*дефект*) defect, drawback, deficiency, vice, flaw, *амер.* bug, 3) (*нехватка*) lack (of), shortage (of), deficiency (in), absence, scarceness, miss, default; за ~ком (*за неимением*) — in default of
недостаточность — 1) insufficiency, inadequacy, 2) (*нехватка*) lack (of), paucity, shortage (of), deficiency (in)
недоступный — inaccessible, beyond the reach (of), proof, (*для понимания*) difficult
незащищённый — unprotected (from), exposed (to), unguarded, *косм.* unshielded

незначительный — minor, insignificant, light, small, slight, little, negligible, minute, less, tenuous, inconsiderable, marginal, trivial, trifling, least, potty, slim, remote, slender, petty, inconsequential, lesser, imperceptible, frivolous, puny, paltry, inappreciable, indifferent, exiguous, no account, fractional, fractionary, unessential, faint, of small account, imponderable, outside, pygmy, pigmy, poky, *sl.* jerkwater, puisne, shrimpish

неидентифицированный — (*об измерении*, *наблюдении*, *начальной орбите*) unidentified, uncorrelated, unassociated

неизбежный — inevitable, inescapable, unavoidable, indispensable

неизолированный — bare, naked, uninsulated; ~ провод — bare/ uninsulated wire

неисправност·ь — 1) failure, fault, disrepair, malfunction, bug; возникшая на орбите ~ — on-orbit malfunction, 2) (*неисправное состояние машины*, *оборудования*) faultiness; способность системы к автоустранению неисправностей — resilience, resiliency

нейтрализация — neutralization, counteraction, counterbalance, *св.* balancing-out

некогерентн·ый — *физ.* incoherent, ~ое накопление (энергии сигнала) — incoherent accumulation

некомпетентный *см.* **компетентный**

некоординатная информация — non-metric information, SO identification data

некооперируемый — (*о КА — неконтактный*, *неуправляемый*, *не отвечающий на запросы*) noncooperative

некорректн·ый — *мат.* ill-posed; ~ая постановка (задачи) — ill-posed problem statement/target setting

ненамеренный *см.* **непреднамеренный**

ненормальный — *тех.* abnormal, deranged, anomalous, freak; ~ ход — freak

ненормированный — free from points

необоснованность — arbitrariness, groundlessness, baselessness, unfoundedness, inconsistency

необоснованный — groundless, baseless, unfounded, ungrounded, inconsistent

необходимый — necessary; *мат.* ~ и достаточный — necessary and sufficient, required, needed, needful

необычный — peculiar, extraordinary, exceptional

неоднозначность — ambiguity, indeterminacy, lack of uniqueness, many-valuedness, variance; ~ между ЭПР и физическим размером КО — ambiguity between RCS and the physical size of a SO

неоднозначный — 1) (*двусмысленный*) equivocal, ambiguous; ~ показатель/критерий — equivocal indicator, 2) polysemantic, 3) *мат.* multiciphered

неоднородность — heterogeneity, heterogeneousness, inhomogeneity, nonhomogeneity, (*о линии передачи*) discontinuity; ~ атмосферы, ионосферы — the heterogeneity of the atmosphere, ionosphere, ~ среды — the heterogeneity of the environment/medium

неоднородный — non(-)uniform

неопределённост·ь — 1) uncertainty, ambiguity; трактовка/представление ~ей в виде переменных (*напр.*, *в моделях*) — treating uncertainties as variables, диаграмма ~и — ambiguity diagram, 2) (*неясность*) vagueness

неопределённый — indeterminate, indefinite, infinite, uncertain, equivocal, vague, twilight, twilight zone, not fixed

неотлаженный — (*о компьютерной программе*, *оборудовании*) immature, not worked through

неотслеживаем·ый — untrackable, nontrackable, untracked; ~ая популяция КО — untrackable/nontrackable population

непилотируемый — unmanned, robotic; ~ КА — unmanned/robotic spacecraft
неповреждённый — intact, safe, undamaged, uninjured, unaffected, unimpaired
непогода — weather, bad weather, wind and weather
непостоянный — inconstant, non-constant, unsteady, fickle, unfixed, changeable, (*переменный*) variable, evanescent
неправильный — incorrect, wrong, anomalous, (*неполноценный*, *неудовлетворительный*) inadequate, (*ошибочный*) erroneous, faulty, false, (*дефектный*, *неисправный*, *непригодный*) improper, inadequate
непредвзятый — unbiased
непреднамеренный — accidental, non-intentional, unintentional, unintended, indeliberate, unplanned, inadvertent; ~ взрыв — inadvertent/unintended/indeliberate explosion
непредсказуемость — unpredictability; ~ изменений плотности верхней атмосферы — unpredictability of variations of the upper atmosphere density
непредсказуемый — unpredictable; ~ ход эволюции техногенной засоренности ОКП — unpredictable evolution of future technological/technogenious/man-made space contamination
непредумышленный *см.* **непреднамеренный**
непрерывность — continuity, continuum; ~ функционирования — continuity of operations
непрерывн|ый — 1) continuous, continuum; ~ режим — continuum/continuous regime, *мат.* ~ая функция — continuous function, кусочно-~ая функция — piecewise continuous function, 2) uninterrupted, persistent, ongoing, solid; ~ая кривая (*напр.*, *на графике*) — solid curve
непригодны|й — unfit, unusable, inapplicable, inadequate, ill-suited, non-effective; делать ~м — disable
непробиваемый — impenetrable, proof, shellproof, impregnable
непродолжительный *см.* **недолговечный**
непромокаемый — waterproof, rainproof, impermeable, raintight, impenetrable, showerproof, water-repellent
непроницаемый — proof, tight, impassable, (*для газов*, *жидкости*) impenetrable, impermeable, (*для воздуха*) impervious, soundproof, (*для воды*) waterproof
непротиворечивость — consistency
непротиворечивый — noncontradictory, reconcilable, *мат.* consistent
неравенство — 1) odds, 2) *мат.* inequality
неразрешённые — *косм.*, *астр.* (*воспринимающиеся в приёмнике как единый объект*) non-resolved (*SO*)
нержавеющий — stainless, rustless
несбалансированность — imbalance, imbalances
несгораемый — fire(-)proof, incombustible, fire resistant, apyrous, nonflammable, non-inflammable, *sl.* non-flam
несимметричный — non-symmetrical
неслучайный — 1) assignable, 2) *мат.* non-random, non-stochastic, deterministic
несмещённ|ый — *мат.* unbiased; ~ая ошибка/оценка — unbiased error/estimate
несоблюдение — (*правил*) default
несовместимость — incompatibility, inconsistency, repugnance, incongruity, antipathy
несовпадение — disagreement, discrepancy, divergence, distortion, mismatch, noncoincidence
несовременный — out-of-date, outdated, old-fashioned, antiquated
несоизмеримый — incommensurable, incommensurate, disparate

несоответствие — discrepancy, variance, disparity, nonconformity, unconformity, disconformity, imbalance, imbalances, incompatibility, incongruity
несопровождаемый *см.* **неотслеживаемый**
неспособность — inability, incapability
несущественный — (*маловажный*) insignificant, (*незначительный*) inessential, nonessential, unessential, (*невещественный*) immaterial, (*необязательный*) dispensable, unsubstantial, (*пренебрежимый*) omissible, (*побочный*, *случайный*) incidental, casual, of no consequence, importless, external
несферичность — oblateness; *геод.*, *астр.*, *косм.* влияние ~и/сжатия Земли (*на характер движения ИСЗ*) — Earth's oblateness effects
неточн|ый — imprecise, inaccurate, inexact; ~ое выражение — inexact/loose expression
неудач|а — mishap, failure, fault, misfortune, laydown, miss, abort, abortion; потерпеть ~у — fail, miss, miscarry
неумышленный *см.* **непреднамеренный**
неуспех *см.* **неудача**
неустойчивость — instability, unsteadiness, imbalance, imbalances, lability; ~ в системах управления — hunting, surge
неустойчивый — unstable, instable, waggly, unsteady, labile, *разг.* tippy, (*противоречивый*) inconsistent, (*непостоянный*) inconstant, (*изменчивый*) changeble, (*астатический*) astatic, (*шатающийся*) staggering, rickety, teeter, (*податливый*) yielding, (*колеблющийся*) wavering, (*ненадёжный*) incalculable, (*несбалансированный*) unballasted, unbalanced
нефункционирующий *см.* **недействующий**
нехватка *см.* **недостаточность**
нечётный — odd, uneven; ~ многочлен — uneven polynomial
нештатн|ый — unplanned, non-standard, emergency; ~ая ситуация — an emergency situation, ~ режим — abnormal mode, (работающий без контракта) freelance, *косм.*, *тех.* указание причин ~ой ситуации — anomaly/failure attribution
неявный — implicit
неясный — 1) ambiguous, equivocal, 2) *перен.* vague, dim, obscure, 3) (*о каком-л. явлении*) unclear, not clear, not understood, 4) (*сомнительный*) disputable, dubious
нить — (*резьба*, *нарезка*, *нитка*) thread, yarn, (*нить накала*, *волосок*) filament, (*волокно*, *ворсинка*) fiber, fibre, (*ключ к разгадке*) clue, *мед.* funiculus
новейший — new, newest, (*самый современный*) latter-day, up-to-date, way-out, (*новомодный*) neoteric
новолуни|е — new moon, change; период времени в окрестности ~я — the night centered on the new moon
новшество — novelty, innovation
номенклатура — nomenclature
номер — number, designator; международный ~ КО — international designator, ~ КО в каталоге — catalog number
номинал — rating, par, denomination; по ~у — at face value/at par
номинальн|ый — nominal, *тех.* (*паспортный*) rated; ~ срок службы — rated life, ~ая мощность — rated power, ~ая нагрузка — rated load, ~ая выходная мощность — rated output
норма — 1) standard, norm, mark, complement; регулятивная ~ — regulatory standard, 2) (*размер*, *величина*) rate, quota
нормаль — (*перпендикуляр*) normal, perpendicular
нормальн|ый — 1) normal, standard, square, 2) имеющий ~ое распределение — normal

норматив — standard, norm
нормированный — normalized, standardized
нормы — regulations, guidelines; Международные ~ снижения засоренности космоса — International OD mitigation guidelines, технические ~ — technical standards
нос — (*корабля*, *КК*) head, stem, bow, rostrum
носитель — 1) bearer, carrier, vehicle, medium, 2) *инф.*, *киб.* medium, carrier; ~ информации — data medium/carrier, ~ заряда — charge carrier, 3) *косм.* carrier, vehicle; ракета-~ (РН) — carrier/launch vehicle
ночно́й — night(ly), nocturnal; ~е дежурство — night duty
ночь — night; ясная ~ (*удобная для проведения астрономических наблюдений*) — clear night, звёздная ~ — starlight/starlit night
нулевой — zero, zeroth, null
нуль — zero, naught, nil, null;) *мат.* обращать(ся) в ~ — turn to zero
нумеровать — number
нутация — *астр.*, *физ.* nutation
Ньютон — Newton (1643 — 1727), an English physicist, mathematician, astronomer, natural philosopher, alchemist, and theologian, who has been considered by many to be the greatest and most influential scientist who ever lived

О

обвивать(ся) — twine, twine about/round, clasp, enwind, wreathe, run
обвинение — charge, charging, accusation, conviction, action
обгон — overtake, overtaking, outrunning, go by
обгонять — outrun, outstrip, outpace, (*оставлять позади*) leave behind, pass, surpass, overtake, distance, (*в полёте*) outfly
обдумывать — study, think over, consider, deliberate
обезгаживание — outgassing
обеспечение — 1) (*установление*, *закрепление*) guaranteeing, securing, ensuring, 2) (*снабжение*) provision (with), supply (of); материально-техническое ~ — logistics/maintenance/logistical service/support, 3) (*поддержка*, *сопровождение*) support
обзор — survey, round-up, (*в статье*, *докладе*) review, *амер.* overview, browse; *косм.*, *астр.*, *опт.* стратегия ~а (*в отличие от стратегии поиска*) — survey strategy, область ~а — survey field/region, угол ~ viewing angle, ~ геостационарного пояса — GEO belt survey
облак∶о — cloud, swarm; ~а — overcast, застилать(ся) ~ами — overcloud, overcast, покрытый ~ами — overclouded, overcast, 1) *метео* высококучевые ~а — alto-cumulus, высокослоистые ~а — alto-stratus, закрытые ~ами (*напр.*, СН) — cloud-capped, 2) *косм.* малые ~а/скопления КМ — small debris clouds/debris wakes, ~ фрагментов разрушения КА (*на орбитах*) — fragmentation cloud, динамическая модель облака КМ сразу после разрушения материнского КО/ модель процесса раздета осколков — short-term debris cloud model, «~» продуктов работы твердотопливного двигателя — solid rocket motor firing cloud
область — 1) *мат.*, *киб.*, *косм.* domain, field, region, area, sphere, range, sector, regime; ~ определения (*функции*, *оператора*, *отображения*) — range/ domain of definition, domain of a function, domain of a map, definitional domain, ~ сходимости — domain/region of convergence, ~ устойчивости — stability region, 2) *косм.* орбитальная ~ — orbital region/orbit(al) regime; переполненная/«перенаселённая» орбитальная ~ — crowded/heavily trafficked orbital region, низкоорбитальная ~ — LEO region
облачность — *метео* cloud cover, cloudiness, overcast, nebulosity; сплошная ~ — overcast, переменная ~ (*в сводках погоды*) — partly cloudy, переменная (*меняющаяся во времени*) ~ — variable cloud
обледенение — icing; *ав.* предотвращать ~ — de-ice
облицовка — facing, revetment, lining, coat, coating, casing, incrustation; алюминиевая ~ КА — aluminum face sheet
облом∶ок — debris, fragment, chip, piece, shred; образование ~ков — fragment creation/fragmentation, остающиеся на орбите ~ки разрушения КО — surviving debris/fragments/flotsom
обмен — exchange, sharing; ~ каталогами КО — catalog exchange, ~ информацией/ данными — data sharing/sharing information (*действие*), communication
обмотка — (*намотка*) winding, (*катушка*, *соленоид*) coil; первичная ~ — primary coil, вторичная ~ — secondary coil
обнаружени∶е — disclosure, *косм.* (*сигнала от объекта*) acquisition, (*космического объекта*) detection; зона ~я/действия (зона контроля, зона связи) средства/ оборудования — acquisition range/zone, частота/темп ~й — detection rate, ~

ракет на фоне Земли — detecting missiles against the background of the Earth, способность (*у СН*) повторного автоматического ~я (*в случае потери цели после первого обнаружения*) — automated re-acquisition capability, времена повторного ~я КО — re-acquisition times, ложное ~ — false detection

обнаруживать — *косм.* acquire, detect, reveal, unravel, disclose, develop, explore, manifest; ~ и сопровождать (КО) — acquire and track

обнаружи́мый — (*поддающийся обнаружению*) — detectable, ~ наземными средствами — detectable from the Earth; с трудом ~ — barely detectable, ~тельная способность — detectivity, нормированная ~тельная способность — normalized detectivity

обновлени́е — renewal, renovation, *мат.*, *тех.* update, upgrade; ~ программы — an update to the program, цикл ~я данных — information update cycle, регулярное ~ (*модели*, *программы*) — flux

обновлять — 1) renovate, update, upgrade, 2) (*заменять новым*) renew, 3) (*чинить*) repair, make as good as new, 4) *косм.*, *мат.* (*об элементах орбит*, *данных каталога КО и т. п.*) refine, update, *см. тж.* **уточнять**

обозначать — 1) designate, notate, denote, tab, 2) (*помечать*, *отмечать*) mark, denote

обозначение — 1) notation, designation, 2) (*знак*) sign, symbol

обозревать — 1) (*осматривать*) survey, view, look around, 2) (*в печати*) review, 3) (*просматривать*, *разглядывать*) browse

обозрение —1) (*обзор*) review, round-up, survey, 2) (*действие*) surveying, viewing, looking round

обойма — holder, cage, yoke, hoop, girdle, fork, clip

оболочка — cover, envelope, capsule, shell, sheath, coat, coating, liner, casing, *разг.* skin, outer skin, film

оборо́на — defense, *брит.* defence, Министерство ~ы — Ministry of Defense, *амер.* Department of Defense, противоракетная ~ — (Anti-)Missile Defense, противовоздушная ~ — Air Defense

обороноспособность — defensive capacity, defensive potentialities, defensibility

оборот — 1) (*вращение*) turn, revolution, 2) полный ~ — revolution, 3) (*цикл*) rotation, turnover, 4) *эк.* return

оборудовани́е — equipment, rig, outfit, lay-out, hardware, installation; полка/стойка/подставка/шкаф для ~я — equipment rack, состав ~я — configuration, *ав.*, *косм.* авиакосмическое электронное ~ — avionics, бортовое ~ — spaceborne assets, стационарное ~ — fixed equipment, штатное ~ — regular/organic equipment, резервное ~ — standby/backup equipment

оборудовать — equip, fit, fit out; пере~ — retool, convert, refit

обоснование — basing, foundation, validation, proof, (*положения*, *закона*) substantiation, (*принимаемого технического решения*) justification, reasoning, (*доводы*) basis, ground, логическое ~ — rationale, математическое ~ — mathematical rationale

обоснованный — grounded, based, substantiated, valid, validated, well-founded; теоретически ~ — theoretically substantiated

обосновывать — ground, base, (*подкреплять доказательствами*) substantiate, validate, give proof of

обрабатывать — work, manufacture, treat, (информацию, измерения, данные) process, dress

обработка́ — processing; ~ данных — data processing, ассоциативная ~ наблюдений КО (*проверка всех измерений в каждой группе на принадлежность к одному и тому же КО*) — data-association processing, ~ данных в реальном време-

ни — real time data processing, ~ всех данных в реальном времени в процессе обнаружения цели — processing all the data at the acquisition rate, программа (комплекс программ), обеспечивающая ~у данных — data processing software, *тех.*, *матер.* легко поддающийся ~е — tractable

образ — 1) (*вид*, *форма*, *очертание*) shape, 2) *мат.*, *косм.* image

образ:ец — specimen, sample, exponent, standard, probe, copy, first article, test pattern; взятие ~ца из кратера от удара КМ — coring, опытный ~ — first article, pre-production model, development type, trial design, pilot sample/model, испытываемый ~ — test article, пятикратно увеличенный ~ — 5×scaled-up version

обратный — 1) back, (*ведущий назад*) return, reverse, retrograde, regressive, backward, 2) (*приводящий к исходному состоянию*) reverse, 3) (*противоположный*) opposite, inverted, counter, 4) (*обратимый*) reversionary, 5) *мат.* inverse, converse, reciprocal, negative

обратимый — convertible, reversible, invertible, restorable, reversionary

обрезать — crop, clip, cut off, edge, prune, amputate, truncate, snub, aquash, pare, set down

обсерватория — *астр.* observatory; Паломарская ~ — Palomar observatory, Главная (Пулковская) астрономическая обсерватория РАН — Central astronomical observatory at Pulkovo of RAS, Специальная астрофизическая ~ (САО) РАН — Special astrophysical observatory of RAS, Смитсоновская астрофизическая ~ — Smithsonian astrophysical observatory, атмосферная ~ — endoatmospheric observatory

обследование — inspection (of), inquiry (into), examination, investigation, observation, scanning, survey, checkup; ~ состояния — condition survey/checkup, визуальное ~ — visual inspection, повторное ~ (*образцов*) — reexamination

обслуживание — service, facilities, maintenance, care, *тех.* servicing, tending, operation, handling, attention; профилактическое ~ — routine attention, аварийное ~ — emergency maintenance, комплексное ~ — end-to-end service, *мат.* упорядоченное ~ — cuing strategy

обстоятельство — circumstance, aspect, fact, factor, matter, feature, issue, situation, point, specificities

обстреливать — pellet, fussilade, engage, shell, (*забрасывать снарядами*) pelt, play, plaster, crump, (*сметать*) sweep, bump

обтекатель — *ав.*, *косм.* fairing, (air) cowl, cowling; носовой/головной ~ — nose cone, хвостовой ~ — wing tail fillet, защитный ~/кожух антенны РЛС — radome

обтекающий — ambient, flowing around

обтюратор — obturator, seal

обугливани:е — charring; степень/скорость ~я материала (степень проникновения обугливания вглубь поверхности КО при его входе в плотную атмосферу) — charring rate

обугливаться — (при входе КО в атмосферу) char

обходной — bypass, roundabout, *attr.* («*срезать*» *путь*) cut off

обшивать — sheathe, bind, welt, border, edge, bound, case

обшивка — 1) *тех.*, *косм.* edging, bordering, sheathing, clothing, casing, cover, liner, shell, sheath, jacket, wainscoting, *разг.* skin, (*стальная*) plating, 2) *стр.* boarding, 3) *ав.*, *косм.* covering, overing, coat, coating, (*защитная от КМ*) shielding, *разг.* ship's skin

общ:ий — general, (*родовой*, *порождающий семейство/группу*) generic, global, cumulative, (*тж.совместный*) common, (*тж. взаимный*) mutual; ~ее правило — general rule, ~ее согласие — common consent, ~ее дело — common cause

объединение — 1) (*общество*, *организация*) association, union, corporation, 2) (*действие*) unification, aggregation, amalgamation, incorporation, joining up, integration (of), collating, combination, combining, consolidation, crowding, mesh, meshing, *выч.*, *комп.* (*данных в памяти*) packing, pack, uniting; ~ измерений и данных моделирования — meshing of measurements and modeling, 3) *воен.* large formation, unit, 4) *мат.* unit

объект — 1) object; deep sky/space ~ — объект дальнего космоса, возвращённый из космоса объект — space returned hardware, 2) facility, property, entity, 3) *воен.*, *косм.* object, objective, target

объектив — lens, objective, object glass; светосила ~а — lens speed

объём — volume, bulk, (*ёмкость*) capacity, (*перен.*) extent, scope; ~ работ — volume of work; ~ контроля — extent of inspection

объёмный — volume, volumetric

объяснение — explanation, declaration, definition; разумное ~ — rationale, чёткое ~ — coherent/clear-cut explanation, туманное ~ — vague/confused explanation

объясн|ять — 1) explain, refer, 2) (*устанавливать причину*) account (for); это можно ~ить наличием ... — it can be accounted for by.../it can be explained by ...

обязанност|ь — duty, responsibility; по ~и — in the line of duty, as in duty bound

обязанн|ый — obliged, engaged; быть ~ым что-л. сделать — be obliged/bound to do *smth*

обязательств|о — 1) obligation, engagement, commitment; взаимные ~а — mutual commitments, ~а по безопасности космической деятельности — space activity security commitments, 2) (*тж.* **долг**) liability

Овен — *астр.* Ram (знак зодиака)

огибающая — *мат.* envelope; ~ суммарного сигнала — summary signal envelope, ~ спектра — spectral envelope

огнеопасный — flammable, highly inflammable, ignitable, fiery, tindery, combustible, tuchy, apt to take fire, easily set on fire

огнестойкий (= огнеупорный) — apyrous, fireproof, refractory, heat-resistant, incombustible, calcitrant, *эл.* high-heat, *тех.*, *мех.* flameproof, nonflammable, non-inflamable, antiflash

ограничени|е — limitation, restriction, restraint, confinement, contingency, qualification, curb, restrict, abridgment; само-~ — self-confinement, главное ~ — major limitation, основные технические ~я СН — fundamental sensor limitations, у такого подхода есть ~я — there are limits to such an approach/a strategy, *мат.*, *физ.* constraint, contingency, налагать ~ — impose a constraint (on)

ограничивать — limit, (*сдерживать*) restrain, (*вынуждать*, *стеснять*) constrain, (*держать в определённых пределах*) restrict, (*придерживаться*) confine, (*связывать*) bind, bound, (*сужать*, *уменьшать*) narrow, (*обозначать пределы*) circumscribe, (*завершить*, *положить конец*) terminate, (*привязывать к чему-л.*) tether, (*обуздывать*) curtail; ~ расходы — curtail spending, ~ рост засоренности космоса — curtail the growth of OD/SD

ограничитель — stop, limiter, restrictor, delimiter, terminator

ограничительный — restrictive, limiting

одеяло — blanket, *косм. см.* **покрытие**

однозначн|ый — 1) (недвусмысленный) unambiguous, 2) monosemantic, having one/a single meaning, 3) *мат.* simple; ~ое число — simple number

одноразовый — one-time, disposable, single, expendable

однородный — homogeneous, uniform, smooth, (*сходный*, *похожий*) similar

односвязный — *мат.* simple connected

ожидани:е — expectation, (*предчувствие*, *предвидение*) anticipation, waiting, (*выжидание*, *засада*) wait, (*надежда*) expectance, expectancy, (*приостановка*) suspense, (*размышление*, *предположение*) contemplation, (*состояние неопределённости*) hover, (*предвкушение*) looking forward; *инж*, время ~я — standby time, режим ~ — standby mode

означать — mean, signify, stand (for), indicate; Что означают эти следы? — What do these traces/tracks/marks stand for?

окалина — dross, slag

окисление — oxidation, acidification, souring, combustion, corrosion

окислител:ь — oxidizer (*компонент ракетного топлива*); баки для ~я — oxidizer tanks

окислять(ся) — oxidize, oxidate, acidify, acidize, acetify, sour, (насыщать кислородом) oxygenate, oxygenize

окн:о — (*в разн. знач.*) window; *ав.*, *косм.* компресс-~а (*внутренние два бронестекла иллюминатора шаттла*, *обеспечивающие нужное давление в кабине экипажа*) — pressure windows, наружное окно (*защищающее компресс-окна от ударов КМ*) — external window, смотровое ~ — inspection window

«Окно» (от «Оптический контроль небесной области», оптико-электронный комплекс СККП) — “Okno”

ОКО *см.* **оценка**

околоземный — near-Earth; ~ космос — near-Earth space

ОКП *см.* **космический**

окрестность — 1) environs, neighborhood, vicinity, 2) *мат.* neighborhood, vicinity

окружать — environ, round up, (*окутывать*, *обволакивать*) envelop, (*осаждать*, *обступать*) surround, beset, (*охватывать*, *опоясывать*) encircle, (*обходить кругом*, *достигать*, *замышлять*) compass, (*заключать в себе*, *обносить стеной*) encompass, enclose, (*охватывать*, *окутывать*) lap

окружающ:ий — ambient, encompassing, surrounding, encircling, enveloping; ~ая среда — environment, ambient, ~ планету — circumplanetary

окружност:ь — circumference, circle, circuit, compass; длина ~и — circumference, circuit, perimeter

омметр — ohmmeter

опасност:ь — hazard, jeopardy, risk, danger, threat, peril, menace, insecurity, harmfulness; радиационная ~ — radiation hazard/radio-hazard, ~ загрязнения космоса — space contamination hazard, подвергаться ~и — to run the risk/danger (of), ~ внешнего облучения — external irradiation hazard, избежать ~и — to escape from danger, сигнал ~и — danger-signal, степень ~и — degree/rate of danger, программа оценки ~и (*напр.*, столкновения) — risk assessment code

опасн:ый — dangerous, hazardous, (*подвергающий опасности*) endangering, (*рискованный*) perilous, critical, risky, riskful, chanceful, (*ненадёжный*) unsafe, deleterious, (*враждебный*, *о болезни*) virulent, precarious, (*авантюрный*) adventurous, (*предательский*) trappy; ~ дефект — critical defect, ~ отказ — malign failure, ~ое последствие — deleterious result, ~ участок — black spot

оперативность — operation rate, drive, energy in getting things done, operational efficiency (*тж.* высокая ~)

оперативн:ый — (*действующий умело и быстро*) efficient; (*быстрый*) prompt, quick, on-line, expeditious, *воен.*, *эк.*, *фин.* operational, strategical, (*attr.*) operation(s); ~ое управление — daily/day-to-day management/running (of), *инф.* ~ая сводка — operations report, ~ая информация — on-line data, ~ая память — random access memory (RAM), ~о — expeditiously

оператор — 1) (*специалист*) operator, operative, driver, machine-man, actor; ~ КС/КА — space/spacecraft actor/operator, 2) *инф.* clause, 3) *мат.*, *инф.* operator,

statement, driver, abstract function, functional; дифференциальный ~ — differentiation operator, ~ умножения — times operator, отладочный ~ — debugging statement, ~ сдвига/смещения — displacement

операционный — operational (*тж.* действующий, боевой)

операци:я — operation; космические ~и, не приводящие к образованию КМ — litter-free operations; исследование ~й (*раздел кибернетики*) — operations research, *воен.* наступательная ~ — raid

опережать — pass ahead, outstrip, outgo, outdrive, outride, lead, take the lead, distance, outdistance, (*упреждать*) — anticipate, (*идти/бежать/лететь быстрее*) outpace, (*оставлять позади*) leave behind, (*успевать раньше*) forestall; *физ.*, *рад.* ~ по фазе — advance

опережение — outstripping, lead, advance, outrunning; *физ.*, *рад.* (*по фазе*) advance, lead

оперение — plume, plumage; *ав.*, *косм.*, *рак.* хвостовое ~ ракеты/ЛА — rocket plume, tail plane

опечатка — printers' error, typo

описание — 1) description, manual, 2) *науч.* (*выявление свойств*, *особенностей*, *характерных признаков*) characterization

описанн:ый — *мат.* circumscribed, super-scribed; ~ая окружность — circumscribed circle

описывать — describe, depict, (*образно*, *живо*) portray, (*кратко*) outline, delineate, (*охарактеризовывать*) characterize, *мат.* (*около фигуры*) circumscribe

оповещени:е — notification; система ~я о входе в атмосферу (падении) опасных объектов — the risk object reentry notification system, система ~я о пролёте ИСЗ над заданным районом — fly by notification system

опор:а — support, prop, rest, bearing, leg, pylon, stay, stock, pier, rack, seat, cradle; ~ная поверхность — seat, точка ~ы/вращения — pivot/foothold/fulcrum/bearing

определени:е — 1) qualification, *мат.* (*определение понятия*) definition; явное ~ — explicit definition, неявное определение — implicit definition, область ~я — definitional domain, по определению — by definition, 2) (*отыскание*) determination; *косм.*, *астр.*, *балл.* ~ орбиты — orbit determination

определённост:ь — determinacy, precision; *мат.* для ~и — for determinacy sake/for the sake of determinacy

определённы:й — 1) (*ясный*) definite; ~ ответ — definite answer, 2) (*точный*) precise, square, 3) (*установленный*) appointed, 4) (*некоторый*) certain; при ~х условиях — under certain conditions, 5) (*безусловный*) undoubted

определять — 1) *мат.* (*давать определение*) define, 2) (*находить*, *вычислять*) determine; ~ расстояние до цели — range, ~ местоположение (*наземного или космического объекта*) с воздуха/из космоса — to indicate the location from the air/space, точно ~ — precise, 3) (*устанавливать*) fix, determine

опрокидывать — overturn, turn over, upset, overthrow, topple, tilt, keel over, tip, tip over, capsize, trip

оптика — optics; адаптивная ~ — adaptive optics, ~ с многослойным покрытием — multi-coated optics, периферическая часть ~и — optical fringe, просветлённая ~ — clarified optics

оптимальность — optimum, (*амер.*) optimality

оптимальный — optimum, (*амер.*) optimal

оптимум — optimum (*pl.* optima, optimums)

оптическ:ий — optical; ~ая ось — optical axis, ~ая плоскость — optical flat, ~ая сила — optical power, ~ прибор — scope/optical instrument

опция — 1) option; доступная ~ — available option, 2) *комп.*, *киб.* (*возможность перехода на ту или иную ветвь программы*) option

опыт — 1) experience; практический ~ — hands-on experience, 2) test, experiment

опытный — 1) experienced, skilled; ~ специалист — key, 2) (*пробный*, *контрольный*, *испытательный*) trial, 3) empirical, experimental, experiential, 4) (*пилотный* (*об образце*)) pilot

орбит|а — orbit, race; плоскость ~ы — orbit/orbital plane, опорная ~ — reference orbit, парковая ~ — parking orbit, ~ фазирования — phasing orbit, переходная ~ — transfer orbit, ~ встречи — rendezvous orbit, начальная ~ — initial orbit, временная ~ — temporary orbit, рабочая ~ — operational orbit, ~, незначительно отличающаяся от заданной — 'shadow' orbit, уточнённая ~ — refined orbit, на ~е — in orbit, на ~е вокруг Земли — in Earth orbit, низкая ~ — low Earth orbit (LEO), высокая ~ — high orbit (HO), круговая ~ — circular orbit, высокоэллиптическая ~ — highly eccentric/elliptical/high eccentricity orbit (HEO), ~ы КО типа «Молния» (с наклонением ≈ 63° и перигеем в южном полушарии) — Molniya-class/type/like orbits, высокоэллиптическая ~ перехода (перевода) на геостационарную — Geostationary Transfer orbit (GTO), ~ перевода ИСЗ на ГСО — geotransfer orbit, геосинхронная/геостационарная ~ — geosynchronous/geostationary orbit (GEO), полусинхронная/полусуточная ~ — semisynchronous orbit, солнечно-синхронная ~ Sun-synchronous orbit, часто используемая ~ — applicable orbit, параметры/элементы ~ы — orbit parameters/element set, двустрочные элементы ~ы — two-line elements (TLE), трёхстрочные элементы ~ы — three-line orbit elements (3LE), оскулирующие элементы ~ы — osculating orbit elements, кеплеровская ~ — Keplerian orbit, кеплеровские элементы ~ы — Keplerian elements, элементы ~ы Лагранжа — Lagrange elements, вектор параметров ~ы — the state vector, определение ~ы — orbit determination, коррекция ~ы — orbit(al) correction, orbit adjustment, stationkeeping, ~ захоронения (*КО*) — graveyard orbit/disposal orbit/storage orbit, малодоступные для наблюдения ~ — under-sampled orbits, область функциональных ~ — valuable orbital region, сход с ~ы, постепенное погружение ~ы ИСЗ в плотные слои атмосферы — orbital decay, сойти с ~ы — decay from orbit, вывести на ~у — deploy/put/place into orbit, снять с ~ы — take off from orbit/deorbit, перевести на другую ~у — transfer to another orbit/reorbit, остающийся на ~е — remaining on-orbit, разрушившийся на ~е — fragmented on-orbit, движущиеся по той же ~е (в одном направлении) — co-orbiting, движущиеся по той же ~е в противоположных направлениях — counter-orbiting

орбитальн|ый — orbital, ~ая группировка КО — on-orbit population, ~ взрыв — on-orbit explosion, время ~ого существования — on-orbit lifetime

организация — 1) (*процесс*, *создание условий*) management, organization, arrangement, 2) (*характер устройства чего-л.*) setup, structure, 3) (*ассоциация*, *учреждение*) body, foundation, institution, organization, agency, entity; подведомственная ~ — entity in charge, негосударственная ~ — non-governmental ~

ореол — halo, halation, (*и перен.*) gloria, (*нимб*) aureole, nimbus, *астр.*, *косм.* (*Луны*, *звёзды*) burr

ориентир — (*прибор*, *устройство*) orientator, guide, *воен.*, *косм.* (*репер*, *опорный знак*) reference-point, key point, benchmark, landmark, mark, waymark

ориентирова|ть — 1) orient, orientate, direct; ~ся — orient oneself, 2) *косм.* park; ~ луч радара — to park the radar's beam, радар с лучом, ~нным в зенит (*и стабилизированным в этом положении*) — radar parked/pointed vertically

ориентаци:я — (*положение в пространстве*) attitude, orientation, alignment, aspect; ~ плоскости в пространстве — aspect of plane, угол ~и — aspect angle, (*действие*) positioning, управление (собственной) ~ей КА — attitude control, устойчивая ~ (КА, КК) на орбите — stable attitude, ~ на что-л. — direction of attention toward, ~ СН в фиксированном направлении — staring, parking, (*о телескопе*, *радаре*) ~ в зенит — staring straight up

ортогональный — orthogonal

орудие — 1) instrument, tool, umplement, 2) (*способ*) means, 3) (*оружие*) gun, weapon, cannon

оружи:е — arm, weapon, (*огнестрельное*) gun, *собир.* arms, weapons, weaponry; размещение ~я в космосе — weaponization of space, точное наведение ~я — precision weapons guidance, лучевое ~ — ray gun, ~ массового уничтожения — weapons of mass destruction/weapons of annihilation

осадк:а — *косм.* (топлива) ullage; двигатель ~и топлива — ullage motor

осаждать — 1) (*осуществлять осаду*) besiege, beleaguer, surround, beset, 2) *хим.*, *физ.* ~(ся) — (*тж. выпадать в осадок*) precipitate, 3) (*сдавать на хранение*) deposit

осваивать — domesticate, develop; ~ космическое пространство — domesticate space

осведомлённост:ь — awareness, knowledge, adequacy, possession of information; диапазон ~и — awareness set, порог (нижняя граница) ~и — awareness threshold

освещение — lighting, illumination, lightening, irradiation; обратное (боковое) ~ — back lighting

освещённост:ь — illumination, illuminance, light, sunniness, irradiance; система видеонаблюдения при низких уровнях ~и — low-light observation system

освобождать — 1) set free, release, 2) (*опорожнять*) clear, empty, evacuate, deplete

освобождение — release, quit, (*избавление*) liberation, deliverance

освоение — domestication, development; ~ космического пространства — domestication of space, безжалостное ~ космического пространства/чрезмерная эксплуатация космоса — overdevelopment of space

осевой — axial, axle, axled, pivotal

осечка — miss, misfire

оскол:ок — fragment, splinter, chip, piece, spill; разлёт ~ков — spray, образование ~ков — fragment creation/fragmentation, явление образования ~ков (*при ударе КМ*) — spall effect, разлетевшиеся ~ки — detached spalls

оскулирующи:й — *астр.*, *косм.*, *балл.* osculating; ~е элементы орбиты — osculating orbit elements

ослаблять — 1) (*смягчать эффект*) mitigate, alleviate, tame, tame down, 2) (*лишать прежней силы*) weaken, slacken, erode, 3) *тех.* (*делать менее натянутым*) loosen, (*делать менее напряженным*) relax

ослеплять — blind, flare, dazzle; *опт.*, *астр.*, *косм.* ~ оптические СН — blind/confuse/dazzle optical sensors

осматривать — examine, survey, view, scan, inspect, look about, look round

осмотр — (*освидетельствование*) inspection, examination, (*обзор*) survey, scrutiny, (*досмотр*) visit, (*проверка*) checkup, (*сбор*, *перекличка*) muster, (*пересмотр*) revision, overhaul, (*официальное посещение*) visation, (*обзор окрестности с высоты*) overlook, (*осматривание*) going-over, *тех.* inspection; технический ~ — technical inspection/checkup, зона ~а — inspection zone, беглый ~ — perfunctory inspection, тщательный ~ — overhaul

оснастка — rig, rigging, furniture, rope

оснащать — equip, fit out, fit with, rig, store; ~ новой техникой — retool

основ|а — 1) base, basis (*pl.* bases), platform, core, pivot; лежать в ~е — underlie, теоретические ~ы — theory/fundamentals, 2) (*фундамент*) foundation, base, (*корпуса КА*, *КК*) core; материал ~ы корпуса КК (между внешним и внутренним покрытиями) — core material, решетчатая структура ~ы корпуса КА — lattice structure core, 3) (*причина*, *повод*) basis, base, reason, grounds

основание — 1) (*фундамент*) foundation, base, cause, baseline, sole, bed, bedding, platform; каменное ~ (и его устройство) — pitching, 2) (*действие*) foundation, founding, 3) (*причина*, *повод*) base, baseline, basis, grounds, reason, evidence

основн|ой — (*основополагающий*, *лежащий в основе*) fundamental, basic, underlying, key, pivotal, (*главный*) cardinal, principal, main; ~ые направления — guidelines, ~ая причина — principal cause, ~ закон — basic law, ~ые виды продукции — major items of production, ~ые средства — fixed assets, ~ принцип — key

основы — basics, (*теории*) fundamentals, foundations

основывать — base, (*учреждать*) set up, (*устанавливать*, *образовывать*) establish, (*начинать*(*ся*)) start, (*создавать*) found

особенность — peculiarity, feature, peculiar property, point, *мат.*, *выч.*, *тех.* singularity, *тех.* ~ конструкции/модели — unique feature

особенный — specific, particular, peculiar

особый — 1) (*отдельный*) special, 2) (*особенный*) particular, specific, 3) (*необычный*) peculiar

осреднять — *мат.* average, average out

оставлять — 1) leave, (*покидать*) abandon, quit, 2) (*сохранять*) retain, reserve, keep; ~ следы — pit (*напр.*, *на поверхности КА от ударов мелкого КМ*), 3) (*отказываться*) give up

оставленный — 1) left, (*покинутый*) abandoned, 2) (*сохранённый*) retained, reserved, 3) given up

останавливать(ся) — 1) stop, halt, bring to a stop, bring to a standstill, draw up, (*переставать*, *прекращать*) cease, (*прерываться*, *делать паузу*) pause, (*что-л. движущееся*) bring to rest, (*закрывать*, *прекращать работу*) close down, shut down, 2) (*воен. останавливать передвижение*) call a halt, (*преграждать*) trip, 3) (*задерживать кого-л.*, *что-л.*) uphold, 4) (*проживать*, *оставаться в прежнем состоянии*) stay

остановка — *тех.* 1) (*перебой*) jam, 2) (*прекращение деятельности*, *работы*, *движения*) stop, cessation, arrest, shutdown, (~ *двигателя*) engine cutoff, аварийная ~ — emergency cutoff, 3) *мед.* ~ сердца — heart arrest

остаток — (*балл.*, *косм. остаточная невязка*) residual, remainder, (*остальные*) rest, remnant, (*баланс*, *сальдо*) balance, residuum, (*останки*) remain(s), heel, (*осадок*) drain, residue, (*излишек*) surplus, leftover, (*рудимент*) vestige, (*окончание*) end, shank; ~ топлива (*в баках КА*, *РН*) — fuel residue

остаточны|й — residual; ~е топливные компоненты (*на борту КА или РН*) — residual/unspent propellants/fuel, *мат.*, *балл.* ~е невязки — residuals

остов — (*костяк*) skeleton, (*рама*, *оправа*) frame, (*обрамление*) framing, (*конструкция*) framework, (*структура*) fabric, (*корпус*, *кузов*) body, (*фюзеляж*) hull, (*оболочка*) shell, (*чехол*, *футляр*) case, (*каркас*) carcass, carcase, (*основа*) stroma, (*схема*) cadre

острие — point, peak, edge, spike, spearhead, nib, spire, pike, prik, gad, tine

осуществимый — practical, practicable, realizable, feasible, affordable, manageable, workable, enforceable, implementable, thinkable

осуществимость — affordability, feasibility, practicability

осциллограмма — *рад.*, *эл.* waveform, oscillogram

ос:ь — 1) axis (*pl.* axes [-i:z]); земная ~ — terrestrial axis/axis of the equator, ~ вращения Земли — Earth's pole of rotation, магнитная ~ — magnetic axis, ~ визирования — the sight axis, оптическая ~ — the visual/optical axis, продольная ~ — long/longitudinal axis, корооткая ~ — pivot, наклон ~и — axial pitch, *астр.*, *косм.*, *балл.* большая полу~ — semimajor (semi-major) axis, малая полу~ — semiminor (semi-minor) axis, 2) *тех.* axle, spindle, pin, arbor, bolt, 3) ~и координат — coordinate/co-ordinate (axes), ~ абсцисс — axis of abscissae/X-axis/X-line, ~ ординат — axis of ordinates/Y-axis, масштаб по ~и ординат — vertical axis scale, имеющий общую ~ — coaxial/coaxal

отбирать — 1) (*выбирать*, *сортировать*) select, choose, pick, pick over, draft, single, single out, sort out, 2) (*забирать*, *отнимать*, *браковать*) take away, cull, weed out, tackle, denude, draft

отбой — (*сигнал*) hang up, retreat, release, recall, tap, *воен.* all-clear

отбор — selection, choice, pick, picking, screening, *сокр.* sel., предварительный ~ — preselection

отваливаться — 1) fall off, de-bond, 2) (*о покрытии*, *краске*, *штукатурке*) peel off

отверстие — 1) opening, aperture, break, orifice, rent, gab; входное/выходное ~ — vent, *астр.*, *опт.* входное ~ (*телескопа*) — aperture, выпускное ~ — spout, 2) (*дыра*) hole, perforation, break, breach; *косм.* входное ~ (*на поверхности КА от удара КМ*) — entry/entrance hole, inlet, выходное ~ — outcome/tap/vent/escape/exit hole, сделать ~ — vent, высверленное ~ — bore, 3) вентиляционное ~ — vent, ventiduct, 4) полюсное ~ (*парашюта*) — vent, 5) (*очко решета*, *ячейка сети*) mesh, 6) (*бортовой иллюминатор*) porthole, (*люк*) scuttle

отвесн:ый — plumb, sheer, vertical, direct, perpendicular, steep, *мор.*, *ав.* ~о — apeak

ответственность — 1) (*обязанности*) responsibility, charge, 2) (*материальная*) liability; ~ возместить убытки — liability of indemnity, 3) (*подотчётность*) accountability, responsibility, 4) (*серьёзность*, *важность чего-л.*) importance, significance

отдача — 1) (*возврат*) return, 2) *тех.*, *эк.* (*производительность*, *результативность*) efficiency, output, 3) *тех.*, *воен.* (*откат*, *возвратное движение*) recoil, kick

отделени:е — 1) (*действие*) separation, detachment, severance, isolation, disruption; *косм.* ~ ступени РН — stage discard/separation, нештатное ~ ступени/полезной нагрузки/фрагментов — unplanned separation of stage/payload/fragments, скорости ~я фрагментов (*при разрушении КО*) — the separation velocities, 2) (*объект*) department, devision, office, branch, unit, (*часть помещения*, *интерьера КК*) compartment, section

отделка — finish, finishing, furnish, (*облицовка*, *обшивка*) facing, (*обработка*, *усовершенствование*) refinement, (*полировка*, *шлифовка*) polish, (*украшение*, *выделка*) dressing, (*установка*, *снаряжение*, *закрепление*) fixing

отдельный — 1) separate, *воен.* detached, (*независимый*) independent, (*разрозненный*) scattered; ~/изолированный случай — scattered instance

отделять — 1) (*разъединять от*) separate (from), sever, (*отъединять часть*) detach (from), 2) (*разграничивать от*) distinguish (from), 3) (*служить границей чему-л.*) divide

отказ — 1) refusal, refuse, repudiation, rejection, nonsuit, (*от чего-л.*) abandon, giving *smth* up, 2) *тех.*, *спец.* failure, fault, malfunction, (*авария*, *поломка*) breakage, break(-)down, abortion; возможность устранения ~ов или неисправностей — resilience, resiliency, состояние ~а/вид отказа — failure mode, определение критериев ~а — failure criteria definition

отказывать — 1) refuse, (*запрещать*) forbid, (*в помощи*) deny assistance (to), 2) *тех.*, *спец.* (*перестать действовать*, *сломаться*) fail, break down, pack up, *разг.* conk out, (*о механизме*, *приборе*) abort

отказываться — 1) abandon, refuse, decline, discard, repudiate, (*от своей точки зрения*) renounce one's point of view, (*от своей подписи*) deny one's signature, 2) (*лишать себя*) renounce, relinquish, give up

откачивать — pump out, evacuate, tap

откладывать — 1) (*в сторону*) put/set aside, 2) (*запасать*) lay/put by, save, 3) set back, *см. тж.* **отсрочивать**

отклонени|е — deviation, deflection, offset, divergence, declination, distance, tilt, variation, distortion, aberration, *ав.*, *мор.*, *косм.* yaw, *стат.* distance; квадрат ~я — deviation square, среднеквадратическое ~ — standard deviation, (*отступление от чего-л.*) departure (from); ~ от нормы/стандарта — aberration/departure from the norm, ~ магнитной стрелки — aberration of the needle, ~ (*опасного*) КО от первоначальной траектории движения путём взрыва — blast deflection, ~ (*опасного*) КО от первоначальной траектории движения путём кинетического воздействия (*удара*) — kinetic impactor, ~ от курса — yaw, (*действие*) yawing

отклонять — (*изменять*) inflect, (*отвергать*) reject, (*отказывать*) turn down, (*отделываться*, *освобождать*) dismiss, (*пренебрегать*) ignor, (*преломлять*) deflect, (*отвлекать*, *сбивать*) divert, (*искажать*, *наклонять*) slant, (*смещать*) skew, (*отталкивать*, *отражать*) repell, (*не признавать*, *отрекаться*) renounce, (*не утверждать*) negative

отклоняться — (*уклоняться от первоначального пути*) deviate (from), swerve (from), trend, yaw, bias, (*проявлять тенденцию*) tend, (*сворачивать в сторону*) skew, (*отворачиваться*) turn aside, (*искажать*) slant, (*преломляться*) deflect

отключать — disconnect, (*разъединять*, *разобщать*) disengage, (*расформировывать*) disactivate, open

отключение — release, disconnection, cutoff, cutout, cessation, shutdown, switching-off, disengagement; экстренное ~ — emergency release, временное (аварийное) ~ электричества — black-out

открытие — 1) (*отверстие*, *вскрытие*, *начало*) opening, 2) (*научное открытие*, *обнаружение*, *находка*) discovery, find, finding, (*прорыв*, *достижение*, *крупное открытие/достижение*) breakthrough, 3) (*откровение*, *раскрытие*, *разоблачение*) revelation, disclosure, 4) (*обнаружение объекта*, *выявление*, *детектирование*) detection, *косм.* (*обнаружение сигнала от объекта*) acquisition

отлаживать — (*о компьютерной программе*, *оборудовании*, *технике*) work up, work out, work through, mature

отладка — 1) (*настройка*) adjustment, final adjustment, checkout, alignment, (*действие*) adjusting, 2) *тех.*, *киб.*, *инф.* (*программы*) debug, debugging, (*доведение до совершенства*) workaround

отличать — denote, distinguish (from), tell (from), discriminate, discern; ~ одно от другого — tell one from the other

отличаться — 1) (*от*, *быть непохожим*) differ (from), vary, 2) (*чем — л.*, *характеризоваться*) be notable (for), 3) (*выделяться*) distinguish oneself, excel

отличие — difference, discrepancy, dissimilarity, distinction, contrast

отмена — (*уничтожение*, *ликвидация*) abolition, (*о приказании*) cancelation, countermand, (*смягчение*, *ослабление*, *сокращение*, *прекращение*) abatement, *спец.*, *косм.*, *воен.* (*команды*, *сигнала*) cancel, (*о законе*) repeal, revocation; ~ процедуры — repeal of procedure; ~ испытаний/полёта/запуска в силу метеоусловий — weather abort

отметка — note, mark, grade, level, (*уровня*, *высоты*) benchmark; опорная ~ — benchmark

отмечать — mark, denote

отмычка — (*тж. перен.* устройство/программа для вскрытия шифров) master key
относительн|ый — relative, comparative; ~ая скорость — relative velocity
отношение — 1) attitude (to); по ~ю к — versus, 2) (*обращение*) treatment (of), 3) *мат.* (*связь*, *зависимость*) relationship, *y* в функции *x*/зависимость *y* от *x* — *y* versus *x*, 4) *мат.* (*двух величин*) ratio, 5) (*взаимоотношения*, *общение*) relations, terms
отождествление — *косм.* (*измерений*, *относящихся к одному КО*) matching/identifying measurements
отождествлять — identify, match
отпечаток — imprint, mark, print, impression, stamp, impress, trace, seal, identation, pressure, overprint, dint, indent, footprint, cachet
отрабатывать (дорабатывать, отлаживать) *см.* **отлаживать**
отработавш|ий *см.* **недействующий**; ~ая последняя ступень — expended/spent upper stage, ~ КА — retired/spent spacecraft
отражатель — *физ.*, *опт.*, *астр.* reflector, speculum, (*отклоняющее устройство*) deflector, (*фильтр-пробка*) rejector, ejector, baffler, reverberator; уголковый ~/световозвращающий ~ — retro-reflector, дипольный ~ — dipole reflector. ~ная способность — reflectivity, ~ные свойства в радиолокационном и оптическом диапазонах длин волн — radar and optical reflectivity
отражать — 1) *физ.*, *опт.* (*звук*, *свет*) reflect, return, glint, mirror, echo, 2) (*давать отпор*) repulse, repel, ward off, parry, refute, stop; ~ удар — parry a blow
отражаться — 1) be reflected, reverberate, echo, 2) (*оказывать влияние*) affect, show, have an effect (on)
отражени|е — 1) (*о свете*, *звуке и т. п.*) reflection, reverberation; ~ сигнала — return/reflection, коэффициент ~я — reflectance/reflection coefficient, функция распределения двунаправленного/двустороннего ~я — bidirectional reflectance distribution function, обратное ~ — backscatter(ing), 2) (*удара*, *нападения и т. п.*) repulse, parry, warding off
отрезать — cut off, cut, cut away, nip, (*отсекать*) clip, (*иссекать*) excise, (*ампутировать*) amputate
отрезок — piece, length, section, cut, (*времени*) run, distance, space, *мат.* segment
отсек — (*на КК*) spacecraft compartment, cell, capsule, bay, chamber, (*автономный*, *модульный*) module; в хвостовом ~е/по направлению к хвостовому ~у — aft, грузовой ~ — cargo bay, ~ двигателя — engine bay, багажный ~ — boot, ~ с оборудованием — backup bay
отсечк|а — cutoff, shutoff; частота ~и — cutoff frequency
отслаивание — scaling, (*чешуек покрытия от поверхности КО*) flaking, delamination
отслеживать — (*о космическом объекте*) track out, -up, -down, trail, ~ся (*сопровождаться с помощью СН*) — to be in track
отсрочивать — postpone, delay, defer, put off, set back
отставание — lag, retardation
отставать — fall behind, lag behind, drop behind, get behind, stand behind, trail behind, hang behind, lag, trail, lose, lose ground, slow, retard, loiter, tail off, tail away, be in arrears, drag
отстыковывать — *тех.*, *косм.* un-dock, un-butt, ~ КА от РН (*при достижении РН целевой орбиты*) — release
отсутствие — absence, lack, want, miss
отсутствовать — be absent, miss, default
отсчёт — 1) (*показаний измерительного прибора*) reading, indication, 2) *мат.*, *геод.* система ~а — reference frame/system; точка/начало ~а — benchmark

оттестированный (*тщательно проверенный*, *прошедший все контрольные тесты*) — validated

отчаливать — *косм.*, *мор.* cast (away, off), *косм.* (*отстыковываться*) undock

отчёт — report, account, statement, (*официальный отчёт*, *рапорт*) return; предварительный ~ — draft report, ~ный период — reporting period

отшелушиваться — (*напр.*, *о чешуйках покрытия поверхности КО*) scale, flake off, peel off

официальный — (*служебный*, *должностной*) official, (*формальный*) formal, regular, (*установленный*, *признанный*) established, (*церемониальный*, *обрядовый*, *торжественный*) ceremonial, (*служебный*, *дежурный*) duty, functionary, on-the-record; ~ визит — duty call

охват — (*досягаемость*, *размах*) reach, sweep, envelopment, (*зона/сфера действия*) coverage, incidence, (*диапазон*) diapason, (*понимание*, *осмысление*) comprehension, (*обход*) flanker

охладител|ь — *яд.* cooler/radiator cooler, coolant; Na-K ~ (в бортовых ядерных реакторах) — sodium-potassium cooler/coolant, утечка ~я (*из контура охлаждения бортового реактора*) — coolant leak, выход/выброс в космос Na-K ~я — ejection of Na-K cooler into space

охлаждающая жидкость — *яд.* (*в конструкции реактора*) coolant; *косм.* Na-K охладитель бортового реактора (*тж. одна из популяций КМ*) — sodium-potassium reactor coolant, *см. тж.* **контур**

охрана — 1) guarding, protection, 2) conservation; ~ природы — nature conservation/preservation, ~ окружающей среды — conservation of surroundings

охраняемый — guarded, secured, close, protected; ~ законом — registered, строго ~ — close/strictly protected

оценивание — (*качества*, *эффективности*) assessment, appraisement, evaluation

оцен|ивать — 1) value, 2) estimate, evaluate, appraise, (*имущество*) assess; ~ положение — assess/appraise the situation, ~ено как превосходящее 100 — estimated at over 100, 3) (*по достоинству*) appreciate

оценка — 1) estimate, estimation, (*в ВУЗе*, *школе*) grade, account, (*действие*) evaluation (of), assessment, value; *мат.* гарантированная ~ — guarantee estimate, количественная ~ — quantitative assessment, оптимистическая ~ — optimistic estimate, пессимистическая ~ — pessimistic estimate, несмещённая ~ — unbiased estimate, ~ сверху — upper estimate, ~ снизу — lower estimate, сравнительная ~ — comparative assessment, условная ~ — conditional assessment, безусловная ~ unconditional assessment, косвенная ~ — indirect assessment, вероятностная ~ — probabilistic assessment, предварительная ~ — tentative assessment, ~ функции полезности — utility assessment, *косм.* ~ космической обстановки (ОКО) — Space Situation Awareness (SSA), ~ риска столкновения — collision risk assessment, ~ засоренности ОКП — OD assessment, 2) (*балл.*) mark, 3) (*суждение*) appraisal; положительная ~ — appreciation, 4) (*имущества*) valuation, assessment

очертание — outline, contour(s), envelope, form, shape, profile, round, cutout, delineation, lay

очистка — (*чистка*, *обогащение*) cleaning, (*рафинирование*) refining, (*обработка*) refinement, (*расчистка*, *прояснение*) clearing, (*аффинаж*) affinage, (*шабровка*) scouring, (*очищение*) purge, purification, epuration, (*продувка*, *выхлоп*) scavenging, (*рафинирование*) fining, (*отдирка*, *очистки*) offscouring

очищать — 1) clean, cleanse, refine, abrade, 2) (*перен.: освобождать*) clear, free, vacate, evacuate, 3) *тех.*, *хим.* refine, purify, rectify, 4) (*снимать поверхностный слой*, *оболочку*, *кожицу*) peel, scale

очищение — cleaning, refinement, riddance, purge; ~ ОКП (*от КМ*) — (*действие*) cleaning the near-Earth space/SD remediation/SD removal (*см. тж.* **самоочищение**)

ошиб|ка — 1) mistake, error, hole, (*грубая*) blunder, bloomer, (*ляпсус*) trip; по ~ке — by mistake; ~ оператора/пилота/диспетчера — human mistake, 2) *мат.* error, ~ по положению — positional error, ~ по скорости — velocity error, ~ округления — round-off error, существенная ~ — appreciable error, незначительная ~, погрешность — inappreciable error, среднеквадратическая ~ — root-mean-square error, ~ вдоль траектории — downtrack/in-track/along-track error, ~ в поперечном направлении (по нормали) — cross-track error, ~ по бинормали — out-of-plane error, ~ прогнозирования — prediction/propagation error, ~ расчёта вероятности столкновения — probability of collision error, ~ки, присущие (данному методу, вносимые данной моделью) — inherent errors, коридор ~ок — error box

ошибочный — erroneous, mistaken, fallacious, wrong, inaccurate, faulty, erratic, false, fallacy; ~ курс/стратегия — erroneous policies

ощутим|ый — tangible, perceptible, appreciable, sensible; ~ое различие/расхождение — sensible difference/discrepancy

П

падать — 1) (*тж. в перен.*) fall, (*быстро*) drop, (*об атмосферных осадках*) fall, 2) (*снижаться*) sink, (*приходить в упадок*) decline, 3) (*ослабевать*) sag, slacken, relax, ease, abate, (*о потоке газа*, *жидкости*, *температуре*) subside

падени|е — 1) fall, collapse; (*о КА*, *РН*) ~ fall back to Earth, тяжёлое ~ — crump, heavy fall, mucker, smasher, plump, 2) (*снижение*) drop, sink, descent, 3) *физ.* incidence; угол ~я — incidence angle/the angle of incidence, наклонное ~ — angular/oblique incidence, вертикальное ~ (*тела на Землю*, *лучей на поверхность*) — vertical incidence, *эл.* ~ напряжения — voltage drop, 4) ~ высоты орбиты — orbital decay

паз — groove, (*шлиц*) slot, channel, (*вырез*) notch, (*выточка*, *прорезь*) recess, (*прорезь*, *гнездо*) mortise, mortice, joint, housing, (*выступ. шпунт*) joggle, (*канавка*, *жёлоб*) gutter, (*выемка*) coulisse, chase

паллиатив — palliative, makeshift, stopgap, stop gap measure

память — 1) memory, retention, 2) *инф.*, *киб.*, *комп.* memory, store, storage; долговременная ~ — long-term memory, оперативная ~ — internal storage, внешняя ~ — external storage

панель — 1) *тех.*, *стр.* (*обшивка*, *облицовка*) panel, pane, array; многослойная ~ — honeycomb/multilayer/sandwich panel, ~ управления — control panel, алюминиевая сотовая слоёная ~ — aluminum honeycomb sandwich panel, 2) *эл.*, *косм.* солнечная ~ — solar cell/panel/battery/array, приборная ~ — panel, ~ аварийных сигналов — alarm panel, soft-catch ~ — (*бортовая*) панель мягкого захвата (*частицы КМ*).

пар — vapor (*брит.* vapour), fume, (*водяной*) steam; превращать в ~ — steam

параллакс — parallax; измеренный ~ — measured parallax

параллель — *геогр.* parallel/parallel of latitude

параллельн|ый — parallel, collateral, square; ~ая линия — parallel

параметр — *мат.* parameter, quantity, rating, coefficient, element; совокупность ~ов — profile

параметры орбиты (= элементы орбиты) *см.* **орбита**

парк — stock, park, (*эскадра*, *флотилия*) fleet, (*парковые насаждения*) parkland

парковый режим — (*работы РЛС*) "beam-park"/park(ing)/staring mode; ~ наблюдения при вертикальном положении луча радара/оси телескопа — zenith staring mode/beam parking observational mode

пароль — pass, password, parole, countersign, watchword, (*опознавательный сигнал*) challenge, *мор.*, *воен.*, *косм.* запрашивать ~ — challenge, *комп.*, *киб.* cookie

парный — pair, twin, double, companion, mating, conjugate, correlative, jugate

парообразование — vaporization, evaporation, vaporescence

парти|я — batch, lot, part, (*отдельный выпуск*) instal(l)ment; ~ продукции — production batch, из той же партии/того же выпуска — of the same batch

паспортный *см.* **номинальный**

пассат — trade wind

пассивация (КА, РН) — (*удаление источников энергии с борта*) passivation, deactivation, (*удаление компонент топлива*) depletion of the fuel components, ~ КА/РН в конце функционирования — end-of-life passivation, принудительная ~ — deliberate passivation

пассивировать — passivate, deactivate

пассивный — passive, dormant, *см. тж.* **недействующий**
патент — patent, license; ~ная формула — claims, ~ованный/патентованное средство — proprietary
патентовладелец — patentee
пауза — pause, interval, intermission, stop
пеленг — bearing, fix, vector; ~ по компасу — compass bearing, ~ация — radio homing
пеленгатор — direction-finder, azimuth finder, course and bearing indicator, pelorus, рамочный радио~ — compensated-loop direction-finder, корреляционный ~ — passive RF
пеленговать — to find the direction, set
пен|а — foam, spume, froth, scum; ~истый/покрытый пеной — frothy
перебазируемость — rebasability, transportability, transferability, relocatability, (*см. тж.* **передислоцируемый**)
перебои — jam, (*неисправная работа*) conk, interruptions
перебор — *мат.* sorting out
перевод — 1) *мех.* transfer, move, switch, shift, 2) *косм.* ~ КА на другую орбиту — re-orbit, 3) *фин.* (*денежный*) remittance, money order, 4) (*преобразование*) conversion, translation, 5) *лингв.* translation, interpretation, 6) (*из одной системы в другую*, *пересчёт*) recalculation, translation
перевод|ить — 1) (*в другое место*) transfer, move; *косм.* ~ (КА) на другую орбиту — reorbit, ~ на орбиту захоронения — reorbiting into a disposal orbit, принудительно ~ КО с орбиты на орбиту — boost, 2) *мат.*, *физ.* (*в другую систему измерений и т. п.*) convert (to); ~ в метрическую систему — convert to metric system
перегонять — 1) (*перемещать с одного места на другое*) drive from one place to another, ~ авиационную технику — ferry aircraft, 2) (*опережать*) surpass, outdistance, leave behind, outrun; догнать и перегнать — overtake and surpass
перегородка — bulkhead, closure, baffle, baffler; газонепроницаемая ~ — gas-tight bulkhead, герметичная ~ — pressure bulkhead, ~ в топливном баке между окислителем и горючим — tank bulkhead
перегрев — overheat, overheating, *тех.* superheating, *косм. сл.* thermal runaway; снизить ~ — mitigate thermal runaway
перегревать(ся) — overheat
перегруз|ка — 1) overload, surge, 2) *эл.* (*перенапряжение*) overload(ing), surge; защита от ~ок — overloading protection, сигнал об аварийной ситуации по ~ке — overload alarm condition, ~ бортовой сети — surge
передавать — 1) pass, give, (*в собственность*) transfer to the possession, commit, 2) (*из рук в руки*) hand/hand over; ~ управление — hand over the administration (of ... to), 3) (*о новости и т. п.*) communicate, transmit, (*сообщать*) tell, 4) (*по радио*) broadcast, transmit, (*по телевидению*) televise, (*по телефону*) tell over the telephone, ~ приказание — transmit an order/pass the word, ~ секретные сведения — pass secret information
передача — 1) (*действие*) transmission, 2) *тех.* gear, gearing, drive, deriving gear, transmission, 3) (*трансляция*) relaying, (*по радио*) broadcast
передатчик — transmitter, transponder, emitter, sender, broadcaster
передислоцируем|ый — (*об СН*) transportable, transferable, portable, portative, movable, moveable, re-deployable, relocatable; полу-~ое средство — semi-transportable facility (*допускающее передислокацию 1-2 раза*, *напр.*, *крупногабаритный телескоп*)
перезагрузка — *комп.* (*системы*) reset, (*компьютера*) boot, reboot, rebooting, (*программы*) reload(ing), restart, «горячая» ~ — warm boot, «мягкая» ~ (*без выключения питания*) — soft boot

перезарядка — *эл. 1*) (*избыточная зарядка*) overcharge, 2) (*зарядка разряженной батареи*) recharge
перезапуск(ать) — reset, (*о двигателе*) restart
перекашивание, перекос — buckling, warp, distortion, banking, *перен.* bias
переключать — switch, switch over to, key, toddle, commute, throw over
переключение — switching, switch, shift, shifting, commutation, changeover, switch-over, shunt, throwback
перекрёстный — cross, criss-crossed
перекрыти:е — overlap, overlapping, lap, overlay; коэффициент/параметр ~я — overlap parameter
переменн:ый — variable, changeable; ~ая облачность — variable cloud, *эл.* ~ ток — alternative current
переменная — *мат.*, *физ.* variable, fluent; независимая ~ — independent variable, predictor, argument
переместить — 1) move/transfer somewhere else/from one place to another, shift, relocate, 2) *косм.* ~ (*КО*) на другую орбиту — reorbit
перемещение — 1) transference, transposition, relocation, shift, displacement, 2) *тех.*, *науч.* travel
«перенаселённые» орбиты — crowded/overcrowded/heavily trafficked orbits
перенацеливание — *воен.*, *астр.*, *косм.* re-targeting, re-pointing, re-aiming
перенос — transfer, transference, trtansposition, carrying over, setting back
переносимость — 1) (*толерантность*) tolerance, bearableness, (*выносливость*) endurance; испытание на ~ длительного пребывания в космосе — space endurance test, не~ — intolerance, 2) (*портативность*) portability, (*транспортабельность*) transferability, transportability
переоценивать — 1) (*давать слишком высокую цену*) overestimate, overrate, overvalue, 2) (*заново оценивать*) revalue, reappraise
переполнение — overcrowding, congesting, ~ ГСО — overcrowding of GEO
перепонка — membrane, web, film, diafragm
перепрограммирование — 1) (*перепланирование*, *составление нового графика*) re-scheduling, 2) *комп.*, *прогр.* reprogramming
перепутать — 1) confuse, 2) *косм.* (*идентификационные номера КО*) cross tag/swap/swop, *см.* **восстанавливать** (*соответствие*)
перепутывание — confusion; *косм.* ~ идентификационных номеров КО (*напр.*, *в каталоге КО*) — cross tag/cross-tagging/swap/swapping/swop/swopping
переработка — conversion, revision, remaking, *тех.* processing, treatment, (*отходов*) recycling
перераспределение — redistribution, relocation, re-allocation, reapportionment; *комп.*, *прогр.* (динамическое) ~ памяти — (dynamic) storage relocation
перерыв — interruption, break, intermission, cessation, recess, (*промежуток*) interval; делать ~ в работе — recess
пересекать — 1) intersect, cross, traverse, 2) *физ.*, *мат.* (*о линиях*, *лучах и т. п.*) cut, (*о множествах*) meet
пересека:ться — 1) cross, intersect; пересекающиеся ~ — crossing lines, 2) *мат.* (*о множествах*) meet
пересечени:е — 1) crossing, intersection, traversal, decussation, (*слияние*) confluence, conflux; точка/место ~я — junction/intercept/point of intersection, 2) *мат.* (*множеств*) meet
перестановка — permutation
перехват — intercept, interception; *воен.*, *косм.* ~ ракеты противоракетой — intercept, ~ цели (*ракетой*) — target interception, кинетический ~ — kinetic intercept,

воен., *косм.* суборбитальный ~ — direct-ascent, противоспутниковое оружие суборбитального ~а/наведения — direct-ascent anti-satellite weapon

перехватить — intercept, monitor; *воен.*, *косм.* ~ ракету — to intercept a missile

перехватчик — *ав.*, *воен.* interceptor; истребитель-~/ракета-~ — interceptor/air-defense interceptor, ~ ракет — anti-missile defense interceptor

переход — transition, conversion, (*из одного состояния в другое*) passage; орбитальный ~ orbit transfer, компланарный орбитальный ~ — coplanar transfer, орбитальный ~ с помощью двигателя малой тяги — low-thrust orbit transfer, *n*-импульсный ~ — *n*-impulse (orbital) transfer

переходник — (*соединительное устройство*, *напр.*, *для соединения ступени РН и полезного груза*) adapter

переходный — transitional, transitory, transitive

перигеːй — *астр.*, *косм.*, *балл.* perigee; аргумент ~я (*параметр орбиты*) — argument of perigee, высота ~я (*параметр орбиты*) — perigee height, переход через ~ — perigee passage

перигелий — perihelion, parhelion (*pl.* parhelia)

период — period; *астр.*, *косм.*, *балл.* ~ обращения ИСЗ по орбите — orbit/orbital period, драконический ~ вращения — nodal rotation period, сидерический ~ вращения — sidereal rotation period, синодический ~ вращения — synodic rotation period, ~ полураспада — half-life

периодический — periodic, periodical, recurring, recurrent, terminal, discontinuous, (*выпускаемый периодически*) timely

периодичностːь — *физ.*, *тех.* periodicity; ~ запусков КА — launch traffic/pattern, *мат.*, *астр.*, *косм.*, *тех.* скрытые ~и — latent periodicities, выявление скрытых ~ей — revealing latent periodicities

периодограмма — periodogram

периферический — circumferential, peripheral

перицентр — pericenter(*амер.*)/pericentre(*брит.*)

перпендикулярнːый — *мат.*, *физ.* normal, orthogonal, perpendicular, sheer, square; ~о радиусу-вектору/оси телескопа — cross-range

персонал — staff, personnel; технический ~ — technical staff

перспектива — prospect, aspects, distance

перфорация — perforation, porosity; ~ на скафандре космонавта — suit puncture

петля — 1) hinge, 2) loop, coil, mesh, eye; ~ обратной связи — feedback loop, ~ гистерезиса — hysteresis characteristic/loop, 3) *тех.* collar

ПЗС (прибор с зарядовой связью) — charge-coupled device (CCD); оснащённый ~камерой — CCD-equipped, ~-технология на уровне последнего слова техники — state-of-the-art CCD technology, ~-матрица — CCD array, «бесшумная» ~-матрица — low noise CCD array

пик — (*высшая точка*) peak; ~ нагрузки — crest

пике (пикирование) — *косм.*, *ав.* nosedive, pique

пикировать — *косм.*, *ав.* dive, nosedive, swoop, swoop down, to fall into a nosedive

пикоспутники *см.* **малоразмерный**

пиксел(ь) — pixel (минимальный элемент изображения)

пилот — pilot, aviator, flier, flyer; второй ~ — co-pilot, временная слепота ~а (*на крутом вираже*, *от перегрузок*) — black-out, сиденье ~а — cock

пилотировать — pilot, fly

пилотируемый — manned, piloted, crewed; не~ — unmanned, ~ КК (КА) — manned spacecraft/space vehicle, ~ космический полёт — manned space flight, ~ КК для полёта на Марс — manned Mars vehicle

пиролиз — pyrolysis

пиротехнический — pyrotechnic; ~ое устройство (*для расстыковки модулей в космосе*) — pyrotechnic device

письмо — letter, wrighting, message; сопроводительное ~ — cover(ing) letter

питание — 1) (*еда*, *пища*, *продовольствие*, *корм*) food, nutrition, nutriment, (*диета*, *режим питания*, *стол*) diet, 2) (*поставка*, *доставка*, *выдача*, *снабжение*, *запас*) supply, delivery, (*поддержание*, *средства к существованию*) sustenance, sustentation, 3) (*подача*, *энергопитание*) feed; резервное ~ — standby power

питать — (*снабжать*, *поставлять*, *доставлять*) supply, (*кормить*, *подавать*) feed, (*доставлять*, *передавать*) deliver

плавиться — melt, (*при высокой температуре*) fuse

плавка — fuse, (*расплавление*, *расплавленная масса*) fusion, (*переплавка*) melting, smelt, (*расплавленный металл*) melt, (*отливка*) cast

плавлени|е — *физ.* fusion, melt, melting; точка/температура ~я — melting-point, теплота ~я — heat of fusion (*kJ/kg*)

плавный — fluent, smooth, bumpless, *тех.* (*сваренный/сшитый без шва*, *бесстыковой*, *цельнотянутый*) seamless; ~ спуск (КК) — smooth descent

плазм|а — *физ.* plasma; *косм.* явление ~енного разряда — plasma discharge phenomenon, приток ~ы через пробоину — inflow of plasma through a penetration, явление возникновения ~ы — plasma generation effects, поток ~ы — plasma stream, ~енный резак/нож — plasma torch, окисляющая ~ — oxidizing plasma, неокисляющая ~ — non-oxidizing plasma

план — 1) plan, schedule, scheme, setup, target, device, contrivance, dodge, chart; ~ы были сорваны — the plans aborted, ~ действий — action plan, 2) передний ~ — foreground, задний ~ — background, (*парка*, *земельного участка*) layout, 3) ~ поиска — search plan/search pattern, 4) учебный ~ — curriculum, 5) (*в задаче линейного программирования*) опорный ~ — basis

планета — planet, sphere

планировани|е — 1) *эк.*, *мат.* planning, design, scheduling, scheming, programming, projection, lay-out; ~ эксперимента — design of experiments, пере~ — rescheduling, 2) *ав.*, *аэр.*, *косм.* planing, soaring, glide, gliding; угол ~я — angle of glide, посадка с ~ем — glide landing

планировать — *эк.*, *мат. I*) plan, envisage, 2) lay out, map out, 3) schedule, 4) scheme, 5) *косм.*, *ав.* plane, soar

планировка — (*сооружения*, *земли*, *оборудования*) planning, layout

пласт — layer, stratum, seam, bed, sheet, ledge, course, mine, bank

пластин(к)а — bar, slab, plate, platten; *косм.* ~-детектор (пластина на борту КА для фиксации результата удара КМ) — witness plate

пластичност|ь — plastic, plasticity, (*податливость*, *гибкость*) pliability; состояние ~и (*материала*) — plastic regime

пластичный — plastic, ductile, sculpturesque

пластмасса — plastic, plastic material

платформа — platform, bay, stage, decking, skid, truck, craton; космическая/орбитальная ~ — orbiting platform, ~ на КА/КК для приёма полезного груза — payload bay

плёнка — film, membrane, skin, slick, envelope, (*тонкая*) scale, *мед.* pellicle

плитка — tile, cake; ~ термозащитного покрытия (*напр.*, *КА или шаттла*) — thermal protection tile

пломба — seal, stamp, filling, lead, inlay, stopper

плоскость — plane, platan, (*плоская поверхность*) flat, (*ровность*) flatness, (*плоский слой*) sheet, (*пошлость*) platitude; наклонная ~ — inclined plane, ~ орбиты — orbit/orbital plane, экваториальная ~ — equatorial plane, ~ Лапласа (*с наклоне-*

нием 7,3°) — “stable plane”/Laplacian plane, галактическая ~ — galactic plane, *физ.*, *мат.* опорная ~ в системе отсчёта — reference plane

плотност|ь — density, compactness, consistence, consistency, thickness, closeness, solidity, toughness, massiveness, sett; *косм.* пространственная ~ — spatial density, критическая ~ — critical density, функция ~и вероятности — probability density function, ~ атмосферы — atmospheric density, высокой ~и (*о популяции КМ*) — populous

плотный — 1) compact, dense, (*герметический*) impermeable, (*непроницаемый*) tight, (*тесный*) close, (*густой*) thick, turbid, (*крутой*) tough, (*твёрдый*) hard, stiff, hard-grained, (*крепкий*) burly, (*крепкий*, *прочный*) stout, (*стойкий*) consistent, 2) (*массивный*) massive, solid, strong

площад|ь — space, area, (*в городе*, *квартал*, *квадрат*) square, *мат.* area; ~ поверхности — surface area, единица площади — square, *физ.*, *рад.* эффективная ~ — effective area, *косм.*, *балл.* отношение ~и поверхности к массе — surface/area to mass ratio, ~ поперечного сечения КО при столкновении — collision cross-sectional area, общая суммарная площадь поперечного сечения всех КО, перпендикулярного вектору скорости каждого — total “target area” (for collisions)

площадка — pad; *косм.* стартовая/пусковая ~ — launch pad, строительная ~ — worksite

пневматический — pneumatic, air, air-powered, air-driven

побочный — collateral, side, (продукт) by(-)product, (*попутный*, *сверх основного*) piggy-back (*иногда* piggy-pack); ~ вопрос — side-issue

поведение — behavior, conduct, policy, dealing, bearing; нормы ~ — standards of conduct, ~ в конфликтных ситуациях — competitive behavior, ~ при ведении переговоров — bargaining behavior

поверхностный — 1) surface, outward, 2) superficial, shallow, sketchy, cursory, perfunctory, facile, sophomoric, lightway, futile, depthless, lip-deep

поверхност|ь — surface; лобовая/передняя ~ (*КА*) — face/front surface, задняя/тыльная ~ (*КА*) — rear/trailing surface, внешняя и внутренняя ~ корпуса (КА, КК) — front and back side, гладкая ~ — flat surface, неровная ~ — uneven surface, наклонная ~ — tilt, отражающая ~ — specular/reflective surface, ~ное натяжение — surface-tension, чувствительная ~ (*измерительного прибора*, *детектора*) — sensitive surface, возвращённая из космоса ~ КО (или её фрагмент) — retrieved surface

поворот — (*действие*) turn, turning, sweep, swing, switch, rotation, pivot, (*в плоскости проекции*) rabattement, angulation, swiveling, corner; ~ный стол — turn table/rotating table, ~ный круг — turn-table/turnplate/transfer table

повреждать — (*о конструкции машине*,) damage, mar, flaw, nip, (*о живом существе*) injure, hurt, blast, (*помять*, *контузить*, *оставить синяки*) bruise

повреждени|е — 1) (*нанесённое конструкции*) damage, mar, breach, bug; ~ от удара — shock damage, незначительное ~ — low-grade damage, сильное ~ — extensive/heavy damage, прибор для отыскания ~й — tracer, 2) (*нанесённое живому существу*) injury, 3) *мед.* trauma

повтор — (*повторение*) repetition, (*повторное воспроизведение*) repeat, return, iteration

повторно — repeatedly; стартовый ракетный двигатель ~го использования — recoverable booster (*напр.*, Space-X Falcon 9)

повторяющийся — recurring, recurrent, repeated

повышать — 1) raise, heighten, ~ вдвое — double, ~ втрое — treble, ~ в 5 раз — raise fivefold, *etc.*, *2*) ~ся — rise; стремительно ~ся — soar, 3) (*увеличивать*, *усиливать*) enhance, boost

повышение — rise, advance, increase
поглотитель — absorber, absorbent, dope, catcher
поглоща:ть — absorb, assimilate, devour, engulf, merge, consume, engross; интенсивно ~ влагу — deliquesce, атмосфера ~ет радиолокационные сигналы с длиной волны менее 1 см — atmosphere absorbs radar signals with wavelengths smaller than about 1 cm
поглощение — absorption, adsorption, absorbing, uptake, devourment, (*потребление*) inpit, (*резорбция*) resorption, (*слияние*, *объединение*) merge(r), (*захват*) capture; атмосферное ~ — atmospheric absorption
погода — weather; космическая ~ — (*проявление солнечно-земных связей в данной части космоса*) space weather, ~, благоприятная для наблюдения КО — fair weather, ~, неблагоприятная для наблюдения КО — unfair weather
погрешност:ь — margin of error, inaccuracy, precision, (*небольшая ошибка*) inappreciable error; допустимая ~ — permissible error, систематическая ~ — bias, оценка ~и — error estimation, *см. тж.* **ошибка** (*мат.*), содержащий систематическую ~ — biased, систематические ~и, присущие СН — biases inherent to a sensor
погружение — immersion, submersion, deep, deeping, dip, dive, *тех.* submergence, plunging, *мат. инф.* imbedding; (*о КО*) ~ в плотные слои атмосферы — reentry/dive into the dense atmosphere
подавлять — depress, suppress, negate, put down
подавление — (*в том числе электронное*) negation, jamming
подача — 1) (*поставка*, *снабжение*) supply, delivery, (*представление*) submission, admission, (*питание*, *устройство подачи*) feed, feeder, (*обслуживание*) service, 2) *спорт.* inning
подвергать — 1) subject (to), 2) (*об опасности*, *риске*) expose (to), descend; ~ риску — compromise, ~ опасности — expose to danger, 3) ~ся — undergo; ~ся опасности — run the danger (of something), ~ся сильной критике — be severely criticized
подверженность — (*склонность*) liability (*to*)
подвижный — 1) mobile, motile, 2) agile, spry, 3) fluid
подгонка — fit, fitting, matching, adjustment, tailoring
подготовка — 1) preparation, fit, make-ready, run-up, rigging up; предстартовая ~ — pre-launch preparation/fit/making-ready, 2) (*обучение*) training, attainment; поэтапная ~ — attainment by stages, 3) (*запас знаний*) grounding, schooling
поддерживать — 1) support, back (up), second, 2) (*не давать прекращаться*) maintain, keep (up), 3) *косм.* ~ прежние значения параметров орбиты КА — keep station (*отсюда:* station-keeping — поддержание номинальных значений параметров орбиты)
поддержка — support, backing, (*обслуживание*, *уход*) maintenance, (*поддержание в том же состоянии*) sustenance, sustention, (*содействие*) aid, (*подтверждение*) endorsement, indorsation, (*одобрение*, *ратификация*) sanction, (*ускорение*, *добавочное напряжение/давление*) boost, (*подпорка*, *подставка*) prop, buttress, (*толчок*, *нажим*) push, (*опора*) crutch, (*физиологическая*, *через питание*) nourishment, (*побуждение*, *призыв*) exhortation, (*помощь*, *продвижение*) furtherance, (*уточнение деталей*) identification, (*создание удобств*) comfort, (*обеспечение пребывания*) stay
поджиг/включение ракетного двигателя — *рак.*, *косм.* burn
подзарядка — *эл.* recharge, booster charge
подкладка — lining, liner, pad, backing, wadding, pillow, seat, bolster, back, saddle
поднимать — lift, uplift, elevate, hoist, upheave, raise, upraise, bring up, (повышать, воспитывать), pick up (подбирать, подхватывать, подцепить), take up (браться

за, обсуждать), boost (форсировать, продвигать, способствовать росту), erect (возводить, воздвигать), levitate (поднимать(ся) в воздух)

подпись — 1) signature, 2) (*под иллюстрацией*) caption, cutline, (*под чертежом*) underline

подрядчик — contractor, builder, lumper

подсветка — *косм.*, *астр.* backside illumination, lighting-up, backlight, back lighting

подспутников|ая точка — subsatellite point, ~ый след — downrange ground-track

подставка — stand, pedestal, support, rack, coaster, rest, bracket, mounting, fixture, mat, prop, jamb, trivet, seat, leg, chock, skid, easel, jambeau, stay, standard, house-block

подстраивать — adjust, tweak, tailor, arrange, fit

подтверждение — confirmation, acknowledgment, verification, corroboration, attestation, affirmation

подход — approach, access, philosophy, aspect, attitude (*to*, *towards*), bearing

подходящий — 1) (*годный*, *отвечающий требованиям*) suitable, right, proper, appropriate, true, 2) (*приемлемый*) acceptable, apt, applicable, expedient

подъем — (*поднятие*) lifting, augmentation, surge, (*восхождение*) ascent, (*о самолёте*) climb, uplift; ~ная сила — ascensional power, upthrust

позвол|ять — allow, permit, let; это ~ит получить данные — it will allow data

позиция — position, place, stand, setting, attitude, coordinate, viewpoint, side, *воен.* emplacement, ключевая ~ — key

позывные — *косм.*, *ав.*, *воен.* theme, theme song, call signs

поиск — search, raid, sweep, retrieval, scan, scanning, chasing, hunting, look-up, reconnaissance, reconnoit(e)ring; план ~а — search plan/search pattern, стратегия ~а — search strategy, *опт.*, *косм.* ~овая система — search system (detection telescope + 2 and more chase telescopes), область ~а — search window/field

показание (отсчёт) — (*прибора*, *шкалы*) reading, indication

показатель — index (*pl.* indices), indicator, exponent, mark, significative; *физ.* ~ преломления — index of refraction, ~ корня — index of a radical, вероятностный ~ — probability rate, *косм.*, *теор.* мгновенный ~ столкновения — instantaneous collision rate

показательн|ый — *мат.* exponential, ~ая функция — exponential, ~ая кривая, экспонента — exponential curve

показывать — (*о приборе*) register, indicate, clock, denote

поко|й — peace, repose, rest, quiet, ease, comfort, quietness, quierude, quiescebce, quiescency, subbath; в состоянии покоя — dormant, (*в резерве*) standby

покрывать — cover, overlay, coat, sheet, (*намазывать*) spread, (*наносить мазки*) dab, (*обшивать*) case, (*защищать*, *экранировать*) shield, (*облекать*, *одевать*) clothe, (*снабжать верхушкой*) top, (*возмещать расходы*) reimburse; ~ зеркало телескопа (слоем серебра, алюминия и т. п.) — coat, ~ заново — recoat

покрыти|е — 1) coverage, covering, overlay, housing; полное/всеобщее ~ — global coverage, внешнее/снаружи ~ — outer covering, внутреннее/изнутри ~ — inner covering, полное радиолокационное ~ — complete radar coverage, ~ наблюдениями зоны контроля — observational coverage, избыточное ~ наблюдениями — oversampled coverage, 2) *тех.* coating, casing; *астр.* ~ поверхности зеркала телескопа — mirror coating, обновление ~я (зеркала) — re-coating, *косм.* теплозащитное/жаропрочное/абляционное ~ (*КА*, *КК*) — thermal blanket, thermal coating, thermal coverlet, эпоксидное ~ — epoxy coating, 3) бронезащитное ~ — protective shield, изоляционное ~ — insulating covering/sleath/blanket, *косм.* сбрасывать изоляционное ~ корпуса КА — slough, наносить ~ (*напр.*, на поверхность КК, КА) — sheet, наносить защитное ~ — dope

полдень — noon; *астр.* ~ по Гринвичу — noon GMT, истинный ~ — apparent noon, ровно в ~ — at the noon

пол:е — 1) *физ.* field; ~ притяжения — field of attraction, ~ земного тяготения — earth gravity field, магнитное ~ — magnetic field, радиолокационное ~ — radar field, 2) (*зона*, *область*) margin, *астр.* ~ зрения (*телескопа*) — range of vision/field of view/field of vision (FoV), видимое ~ зрения — apparent field of view, *рад.* ~ зрения (*радара*) ≈ ширина луча (*радара*) — beam width, время пересечения ~я зрения телескопа с изображением КО — the field/FoV transit time, исчезнуть из ~я зрения — to pass out of sight, 3) *мат.* ~ событий — field of events, 4) *физ.*, *спец.* автоматический гаситель ~я — automatic field damper

полев:ой — *attr.* field; ~ые испытания — field test, в ~ых условиях — in the field

полезность — profit, utility, practicality, usefulness, utility value

полезный — useful, helpful, wholesome, wanted, good (for), effective

полезный сигнал — desired/wanted/intelligence signal

полёт — *косм.*, *ав.* flight; космический ~ — space flight, программа ~а — mission program, пилотируемый ~ — a manned/human flight, беспосадочный ~ — continuous flight, обратный ~ — home flight, ~ по приборам/«слепой» ~ — instrument/blind flight, бреющий ~/~ на низкой высоте — contour chasing/*ав.*, *разг.* hedge-hop, ~ный/бортовой журнал — flight book/inflight magazine, межорбитальный ~ — orbital transfer flight, курс ~а — flight course, ~ на Луну/к Луне — flight to the Moon, ~ хвостом вперёд (*напр.*, *шаттла*) — tail forward in attitude, ~ туда и обратно — turnaround/round trip, ~ с пересадками/остановками — discontinuous flight, происходящий в ~е — in-flight, событие, приводящее к нарушению программы ~а — mission-reducing event, событие, приводящее к срыву миссии (программы ~а) — mission-terminating event, общий ~ный вес ЛА — all-up, программа ~а — flight profile

полигон — firing ground/range, butt; испытательный ~ — proving ground, ракетный ~ — launch(ing) site, ~ для запуска КА/космодром — space-vehicle launching site

полимер — (*в составе многослойного покрытия КА*) polymer; ~ное покрытие (КА) — polymer coating, ~ный материал, армированный углеродным волокном — carbon-fiber polymer (*используемый для покрытия корпуса КА*)

полимеризаци:я — polymerization; ингибитор ~и — polymerization inhibitor

полином — polynomial; интерполяционный/интерполирующий ~ — interpolating polynomial

полировать — polish, smooth, shine, buff, furbish, burnish, grind, glaze, clean, lap, slick, rub up, planish, face, glance

полнолуние — the full Moon

полномоч:ие — commission, authority, power, *юр.* proxy; чрезвычайные ~ия — emergency powers, превышение ~ий — exceeding one's commission, ~ный представитель — plenipotentiary

полнота — comprehension, comprehensiveness, fullness, plenitude, completeness, entirety, exhaustiveness, adequacy, amplitude; *мат.* ~ и непротиворечивость — completeness and consistency

полный — full, (*безусловный*) complete, sheer, utter, (*суммарный*) total, (*цельный*) integral, entire, (*всеобщий*, *всеобъемлющий*) overall, absolute, (*подробный*) thorough, (*безупречный*) perfect, (*совершенный*) outright, plump, round, (*несокращённый*) unabridged, unabbreviated, uncut, (*несомненный*) unquestioning, (*переполненный*) crowded, (*нагруженный*) fraught, (*основательный*) profound, (*фундаментальный*) radical, (*чистый*, *понятный*) clear, (*во всю длину*) full-length, (*в натуральную величину*) full-scale, (*категоричный*) out-and-out, *разг.* (*переполненный чем-л.*) lousy with

положение — 1) (*местонахождение*) position, location; географическое ~ — geographical situation (location), 2) (*расположение*, *поза*) attitude, posture, pose; *косм.* собственное ~ (ориентация) КО в пространстве — object' orbital attitude, управление собственным ~м КА в пространстве — attitude control, 3) (*состояние*) condition, state, setup, 4) (*тезис*) thesis (*pl.* theses), 5) (*качество*) capacity; в качестве инженера — in the capacity of engineer

полос|а — 1) (*узкое вытянутое пятно*, *прямоугольник на чем-л.*) stripe, 2) (*узкий плоский кусок чего-л.*) strip, (*железа*) band, 3) (*территория*, *зона*) region, belt, zone, margin; (*взлетно-посадочная*) strip, air-strip, takeoff and landing strip/runway, ~ отчуждения — right-of-way, 4) *рад.*, *инф.*, *эл.* band, ~ частот — frequency band, ~ пропускания — bandpass, bandwidth, сжатие ~ы пропускания — bandwidth compression, расширение ~ы пропускания — bandwidth expansion, 5) *рад.* ~ обзора (*СН*) — swath; ширина ~ы обзора — swath width

полость — cave, cavity, bladder, blowhole, chamber, hollow

полуаналитический *см.* **численно-аналитический**

полугодовой — semi-anual

полуос|ь — большая ~ — semimajor axis, малая ~ — semiminor axis, вековые вариации большой ~и — secular variations of the semimajor axis

полусфера — hemisphere

полушарие *см.* **полусфера**

получать — 1) receive, get, obtain, acquire, accept, make, pull; *тех.* способный ~ данные о — capable of acquiring data on, 2) (*производить*) generate

получение — receipt, acquisition, acquiring, acceptance;

полуэмпирический — semi-empirical

пользователь *см.* **потребитель**

полый — (*пустотелый*) hollow, bladdery, (*пустой*) empty

полюс — *физ.*, *эл.*, *геогр.* pole; Северный ~ — North Pole, Южный ~ — South Pole, противоположный ~ — antipole, разноимённые ~ы — unlike poles

поляризация — polarization; главная ~ — principal polarization, ортогональная ~ — orthogonal polarization, левая круговая ~ — left-circular/handed polarization, правая круговая ~ — right-circular/handed polarization

поляриметрия — polarimetry

полярн|ый — polar; ~ая орбита — polar orbit, ~ая звезда — the North star/Pole star, ИСЗ на ~ой орбите — polar-orbiting satellite, ~ая полуось Земли — polar radius, ~ круг — polar circle

помех|а — hindrance, (*препятствие*) obstacle, clog, *амер.* (*обуза*, *источник неприятностей*) liability, encumbrance, interruption, *рад.*, *эл.* радио~ — interference, ~и — noise/disturbance/strays, (*шум*) patter, *киб.* влияние ~ — interference effect, фильтр против ~ — interference filter, взаимные ~и (*между системами*) — mutual interference/interference between systems, атмосферные ~и — atmospherics/statics, искусственные ~и — man-made statics, *рад.* станция создания искусственных ~ — jammer, электромагнитные ~и — electromagnetic interference, создавать ~и — interfere

помещать — 1) place, put, locate, insert, 2) (*устраивать*) install, 3) (*размещать*, *поселять*) lodge, accommodate, put up, dispose, (*ютиться*) cabin

понимани|е — 1) understanding, absorbing, comprehension, insight, 2) (*толкование*, *точка зрения*) conception, interpretation, sense; в моем ~и — as I see

понимать — understand, (*постигать*, *улавливать*) comprehend, absorb, (*осознавать*) realize

попадание — hit, impact; прямое ~ — direct hit

поперечн|ый — transverse, transversal, cross, cross-cut, (*об элементах каркаса*) intercostal; ~ое сечение — cross-section, ~ая сила — sheer force, ~ая балка/поперечина/траверса — crossarm/cross-beam

пополнять — (*напр.*, *о баке с топливом*, *газом и т. п.*) replenish, fill up, supplement, eke out, (*запасы топлива*) refuel, (*о потерях*, *об утраченном*) replace

поправк|а — 1) (*исправление*, *перерасчёт*) adjustment (for), correction (for), deduction, rider, tare; вносить ~и — apply corrections, внесение ~и — application of correction, 2) (*к договору*, *законопроекту*) amendment; вносить ~и — amend, insert/introduce amendments (into)

популяция — (*условное использование термина*) population, ~ КМ — space/orbital debris population, ~ малоразмерных КО — minimum-sized SO population, ~ среднеразмерных КО — medium-sized SO population, ~ крупных КО — large SO population, отслеживаемая/каталогизированная ~ КМ — trackable population, общая ~ КО — the total population in orbit, ~ КО сантиметрового размера — centimeter population

попутный — 1) passing, following, 2) (*неосновной*, *дополнительный*, *возложенный в нагрузку*) piggy-back; ~ запуск КА — ride share/rideshare/piggy-back launch

попытка — attempt, endeavor, tentative, shot, shy; неудачная ~ — unsuccessful attempt

поражать — *воен.*, *косм.* (*наносить удар*) strike, (*неприятеля*) engage, blast, (*попасть — о пуле*, *снаряде*, *КМ*) hit

поражени|е — 1) (*разгром*) defeat; полное ~ — utter defeat, терпеть ~ — suffer defeat/be defeated, 2) *воен.*, *косм.* (*цели*) hitting, destruction, negating; оружие массового ~я — mass destruction weapons

пористость — porosity

порог — threshold, point; ~ чувствительности — sensitivity threshold, зрительный ~/~ светоощущения — achromatic threshold

порождать — *перен.* cause, induce, produce, entail, generate, engender, give rise (*to*), bring forth, proliferate, raise, create, derive

порт — 1) *мор.* port, harbor, 2) *комп.*, *киб.* (*вход*) port, 3) *ав.*, *косм.* (*причал*, *проход*, *окно*) port, (*на КА*, *КК*, *шаттле*) bay

портить — 1) spoil, degrade, (*причинять непоправимый вред*) mar, erode, flaw, blast, chop, 2) ~ся (*ухудшаться*) deteriorate, become worse, degrade

поручень — handrail; *косм.* наружный ~ (*примыкающий к выходному шлюзу КК снаружи*) — external handrail

порция — (*доля*, *часть*) portion, (*доза*, *приём*) serving, dose, (*питание*) feed, (*питание*) rate, (*рацион*, *паек*) ration, commons

поряд|ок — 1) (*правильное состояние*) order, trim; приводить в ~ — put in order/regulate, приведение в ~ — regulation, установленный ~ — established order, быть не в ~ке/быть неисправным — be out of order, должным образом — in due course, 2) (*последовательность*, *очередь*) order, sequence, course, rank; по ~ку/по очереди — in succession/one after another/in course/in order/in turn, в возрастающем ~ке — in order of increase, произвольный ~ — random order, ~ срочности — priority, 3) (*строй*, *построение*) array, setup, rank, 4) *мат.* порядок (*величины*); увеличение на 5 ~ков — increase/growth by 5 orders of magnitude, ~ка 10 000 — on the order of 10 000, на ~ больше — more by an order of magnitude/an order of magnitude greater, на несколько ~ков (*больше*, *меньше*) — by orders of magnitude, одного ~ка — co-ordinate

посадк|а — 1) *косм.*, *ав.* landing, seat, put-down; совершать ~у — land, put down, make a touchdown, 2) *тех.*, *мех.* fit, seat

«посадка» — (*средства наблюдения*) siting; ~ новых радаров, телескопов — (*выбор места*, *размещение*) siting new sensors

последовательность — 1) sequence; произвольная/случайная ~ — random sequence, временная ~ — timeline, 2) *лог.* consistency

последовательный — 1) *лог.* (*непротиворечивый*) consistent, logical, 2) successive, consecutive, sequential, (*о процессе*) slow, 3) (*об алгоритме*, *выч. процедуре*) step-by-step, stepwise

последстви:е — consequence, effect, outcome, aftereffect, aftermath; ~я — impact, иметь серьёзные ~я — to have a grave consequences, иметь негативные ~я (для) — to take a toll (on)

послеполётный — post(-)mission (*напр.*, *analysis*), (*завершивший плановое функционирование*) post-task (*напр.*, spacecraft)

посредник — intermediate, moderator, mediator, intercessor, intermediator, agent/broker, medium, negotiator, umpire

посредничать — intermediate

постав:ка — delivery, procurement, supply, purveyance; комплект ~ки/система ~ки — delivery/supply system, график ~ок — delivery schedule

поставщик — supplier, provider, caterer

постепенный — 1) gradual, progressive, (*об алгоритме*, *выч. процедуре*) step-by-step, stepwise, 2) (*о процессе*) slow

постоянный — 1) constant, invariable, permanent, everlasting, direct; ~ ток — direct current, 2) regular, ongoing, 3) (*часто повторяющийся*) constant, continual, incessant

построение — 1) *общ.* construction, building, composition, 2) *мат.* building, construction

поступление — admission, entrance

потенциал — potential, *сокр.* pot., capacity, capability, potentialities, opportunities, ability, resource, strength, power, creativity, гео~ — geopotential

потенциальный — potential, (*скрытый*) latent, dormant

потеря — 1) (*утрата*) loss, miss, 2) (*пустая трата времени*, *денег*, *ресурсов и т. п.*) waste, 3) *воен. pl.* (*потери*) losses, casualties, 4) (*занимаемого положения*) demise

потерять — lose, miss, (*расходовать попусту*) waste

поток — stream, flow, flux, jet, blast, current, avalanche, effluence, effluent; *косм.* ~ КМ — debris flux, модель ~а КМ — flux model, усреднённый поток КМ — average debris flux, суммарный ~ КМ через единицу площади — cumulative surface area flux, ~ вторичного (*выбитого с поверхности КО*) КМ — secondary/ejecta flux, изменение ~а микрочастиц КМ — microparticle flux variability, световой ~ — luminous flux, ~ данных/информационный ~ — dataflow, возмущённый («кильватерный») ~ (*воздуха за ЛА*) — backwash, суммарный ~ (*КМ*) — cumulative flux (*of orbital debris*), встречный ~ КМ — noser, плотность ~а — fluence, программа просмотра каталога ~ов КМ — flux browser, неконтролируемый ~ КМ, входящего в атмосферу — uncontrolled re-entry “traffic”, литься ~ом — spout

«потолок» (предельная высота ЛА) — ceiling

потребител:ь — (*информации*, *продукции*) consumer, user; ~и каталога КО — SO catalog customers, первичные ~и — primary users/customers, вторичные ~и — secondary users/customers, ~ продукта космической техники — space user

потребление — consumption, use, intake, uptake, (*расход*) expenditure, drain; ~ топлива — fuel consumption, энерго~ — power/energy consumption, ~ тока — current drain

пошаговый — (*напр.*, *о процедуре*) step-wise, step-by-step

появление — appearance, occurrence; *массовое* ~ — outbreak, повторное ~ — return

появляться — appear, occur, (*неожиданно*) crop up, (*на поверхности*) emerge

пояс — belt, zone; ~ное время — zonal time, полярный ~ — frigid zone, радиационный ~ — radiation belt, окологеостационарный ~ (*кольцо орбит*, *близких к геостационарной*) — geostationary belt

правдоподоби:е — 1) verisimilitude, probability, likelihood, plausibility, 2) (*нечто похожее*, *но не соответствующее фактам*) truthiness, 3) *мат.* likelihood; ~ гипотезы — likelihood of hypothesis, принцип максимального ~я — principle of maximum likelihood, отношение ~я — likelihood ratio, коэффициент ~я — likelihood ratio, степень ~я — likelihood degree/measure, значение функции ~я — estimated likelihood

правдоподобный — verisimilar, plausible, feasible

правило — rule, regulations, principle, law; ~ трех сигм — three sigma rule; ~ выбора — choice law

правильность — 1) (*верность*, *безошибочность*) rightness, correctness, validity, fidelity, 2) (*точность*) accuracy, precision, 3) (*регулярность*) regularity, 4) (*выводов*) soundness, truth, true

правильный — 1) (*верный*) right, true, legitimate, good, faithful, square, 2) (*без ошибок*) correct, accurate, 3) (*закономерный*, *регулярный*) regular, 4) *мат.* (*о дроби*) proper, (*о многоугольнике*) rectilinear; ~ функционал — tame functional

практическ:ий — 1) practical, hands on, practice, practicable; ~ое обучение — hands on training, ~ие занятия — hands-on activities, ~ подход — hands-on approach, ~ эксперимент — hands on experiment, ~ опыт — hands-on experience, 2) pragmatic(al), realistic, 3) business

пребывать — 1) be, 2) (*находиться*) stay, 3) (*постоянно находиться/храниться*) reside

превосходить — excel (*d. in*), surpass, overpass, exceed, lead, beat, distance, outperform, (*количественно*) outnumber

превращать — turn (to), transform (to, into), convert, reduce

превращение — conversion, transformation, transition, *мат.* reduction

превышать — exceed; ~ критическое значение — exceed the critical value

предвзятый — bias(s)ed

предвид:еть — foresee, foreknow, forcast, envisage, envision, provide; ~ риск — to foresee a risk, ~имый риск — foreseeable risk, ~ успех — to anticipate/envisage success

предел — limit, termination, margin, compass, tether; ~ы — extent, ставить ~ — put a limit, terminate, tether, дальний ~ — amplitude, ~ы — scope, sweep, ~ досягаемости — reach, reach limit

предельн:ый — 1) maximum (*attr.*), utmost, terminal, limiting; ~ая скорость — top speed, ~ срок — time-limit, *тех.* ~ое напряжение — strain/stress/pressure limit, ~ые характеристики — limiting performance, 2) *спец.* (*маргинальный*, *крайний*, *стоящий между категориями*) marginal; ~ случай — marginal case/the limiting case, ~ (снизу) наблюдаемый размер КМ — lower limiting diameter

предложение — 1) offer, suggestion, 2) (*на совещании*) proposal, motion; выдвигать ~ — advance

предмет — 1) article, object, item, 2) (*тема*) subject, topic, theme, object, target, (subject) matter; ~ спора — point at issue

преднамеренный — deliberate, intentional, advised, targeted; ~ взрыв/подрыв (*КА*) — deliberate explosion

предотвращать — avert, stave off, prevent

предотвращение — averting, staving off, preventing; ~ возникновения каскадного процесса — preventing (collisional) cascading

предохранитель — *тех.* safety device; плавкий ~ — fuse/safety fuse/cut-out

предохранять — protect (from), preserve (from), prevent (from)
предписание — direction, instructions, regulation, (*приказ*) order, charge
предполагать — 1) (*думать*) suppose, reckon, 2) (*делать догадки*) conjecture, surmise, 3) (*допускать*) assume, 4) (*намереваться*) intend, propose, contemplate, 5) (*иметь условием*) presuppose
предположени:е — supposition, (*допущение*) assumption, shot, *амер.* cast; исходить из ~я — proceed from the assumption, *разг.* theory
предпочтение — preference, predilection; отдавать ~ — show preference
предпусковой — prestart, pristine
предсказани:е — 1) prediction; точность ~я — accuracy of prediction, 2) (*прогноз*) prognostication, forecast (*особ. о погоде*)
предсказуемость — predictability
предсказуемый — predictable, foreseeable
представитель — (*уполномоченный*) representative, spokesman, (*участник*) member, delegate, (*посредник*) agent, (*заместитель*) deputy, (*посланец*) ambassador, (*экземпляр*) exponent, exemplar, exhibitor, (*защитник интересов*) vakeel, vakil, (*подчинённый*) secondary, (*правопреемник*) assignee
представительн:ый — representative, *стат.* ~ая/репрезентативная выборка — representative sample/set
предупреждение — 1) (*предостережение*) warning; недостаточная бдительность системы предупреждения о столкновениях КО — under-alerting, излишняя бдительность системы предупреждения о столкновениях КО — over-alerting, 2) (*извещение*) notice, 3) (*предотвращение*) prevention
предусматривать — envisage, *амер.* envision, (*обеспечивать*, *обусловливать*) to make provisions, provide (for), stipulate, cover, (*предвидеть*, *принимать меры*) foresee, provide (for)
преимущество — 1) advantage, vantage, odds, pull, excellence, privilege, edge, start, 2) (*предпочтение*) preference, precedency; пользоваться ~м — to take priority of, 3) *юр.* privilege
прекращать — stop, cease, discontinue, quit, abandon, (*положить конец чему-л.*) put/make an end, (*разговор*, *отношения*) beak off, (*снабжение*) cut off, (*испытания*, *полёт*, *запуск*) abort
прекращаться — end, cease, abort
прекращение — stopping, cessation (of), ceasing, discontinuance (of), end (to); ~ огня — cease-fire, ~ действия договора — termination of the contract, ~ деятельности — demise
преломление — *физ.* refraction, diffraction, *опт.* deflection
преломлять — refract, diffract, deflect
пренебрежимый — negligible; не ~ — non-negligible
преобразовани:е — *физ.*, *мат.* transformation, conversion, reduction, generation; *астр.*, *опт.*, *киб.* ~ изображения — viewing transformation, для ~я измеренной яркости КО в его размер — to convert the measured brightness of a SO into its size, ~ данных — data reduction, ~ из сферических координат в прямоугольные — spherical to rectangular transformation, ~ Фурье — Fourier transform, ~ Лапласа — Laplace transform, методика ~я ЭПР в размер (КО) — RCS-to-size conversion technique
преобразователь — 1) *физ.* transformer, converter, 2) (*данных*, *сигнала*) changer, inverter, transducer, reducer, translator, (*о человеке*) reformer
преобразовывать — 1) *физ.*, *мат.* (*изменять*) transform (into), (*превращать*) turn (into), reform, 2) adduce, reduce, take, 3) (*сигнал*) transduce, 4) *эл.*, *инф.* convert (to)

преодолевать — overcome, get over, master, suemount, cover, conquer, tide over, overpass, take, pull through, run

препятствовать — (*мешать*, *не допускать*) prevent (from), hinder (from), impede, clog, put obstacles in the way, hamper, block, (*задерживать*) set back, check; ~ началу каскадного процесса — to prevent (collisional) cascading

прерывать — interrupt, intercept, cut short, (*внезапно прекращать*) break off, chop; ~ переговоры — break off negotiations, suspend talks

преследовать — (*идти по следу*, *выслеживать*) trail, dog, (*следовать за*) pursue, go after, (*гнаться*, *охотиться*) chase, (*подвергать гонениям*) persecute, (*овладеть*, *завладеть — напр.*, *умом*) obsess, (*следить*, *сопровождать*, *следовать за*) follow, (*подвергать преследованию*) victimize

прессованный — *см.* **сжатый**

претензия — 1) (*предъявление прав на что-л.*) claim, 2) (*выражение недовольства*, *жалоба*) complaint, reproof, blame, 3) (*стремление произвести впечатление*) pretension

прецесси́я — precession; скорость/частота ~и — precession rate/frequency, ~ плоскости орбиты — precession of the orbit plane

прецизионный — *тех.* (*attr.*) precision, sensitive

приблизительно — approximately, roughly

приближени́е — *мат.* approximation; в первом ~и — to a first approximation

приближённы́й — *мат.* approximate, rough, raw, (*о методе*) rough-and-ready; ~е данные — raw data

прибор — *тех.* device, apparatus, instrument, tool, gear; навигационные ~ ы — navigation instruments, измерительный ~ — gauge/measuring apparatus, сигнальный ~ — monitoring apparatus/devise, астрономический ~ — (astronomical) instrument, дозиметрический ~ — radiac instrument, ручной измерительный ~ — hand-held instrument, ~ управления — control gear, регистрирующий ~ — recording gear

прибыль — (*доход*, *польза*) profit, margine, (*выгода*) benefit, (*поступления*) income, (*приращение*) increment, (*отдача*) return, (*прирост*, *выигрыш*) gain, (*выручка*, *заработок*) earning

привлекаемы́й — tasked, contributing, enlisted; ~е средства наблюдения — contributing/tasked/enlisted — sensors

привод — *тех.* drive, gear, deriving gear, (*силовой*) actuator; электро~ — electric actuator, гидро~ — hydraulic actuator

приводить — 1) bring, 2) lead; ~ к результату — result, 3) *мат.* reduce (to); ~ к общему знаменателю — reduce to a common denominator, (*к какой-л. форме*) cast, 4) (*факты*, *данные*) adduce, cite, (*называть*, *перечислять*) list, 5) ~ в исполнение — carry out/execute/implement/carry into effect

приводнение — (*посадка на воду*) splashdown

привязка́ — (*ко времени*) timing, точка ~и — point of reference

пригодность — aptitude, convenience, appropriateness, adequacy, qualification, fitness, adaptability, availability, satisfiability, usefulness; ~ для эксплуатации — usability, ~ для обработки — treatability, ~ к эксплуатации — usability, ~ модели — model validity

пригонка — fit, fitting, matching, adjusting, joining

приём — 1) reception, acceptance, appointment, (*порция*) dose, (*впуск*) intake, (*увеселительное мероприятие*) entertainment, stag-party, social/public function, (*получение. принятие*) recipiency, (*назначение*) admin; ~ное устройство — intake, 2) (*средство для достижения цели*) device, method, expedient, dodge, policy, trick, ruse; искусственный ~ — workaround

приёмка — acceptance, accepting, take-over, taking over, (*освидетельствование*) inspection (*тж. воен.*)

приемлемый — acceptable, admissible, tolerable, tolerant, reasonable, satisfiable, endurable, plausible; ~ уровень риска (*напр.*, *учитываемый при проектировании защиты КА*) — tolerable level of hazard

приёмник — receiver, transducer, transponder; ламповый ~ — valve set, уровень шумов ~а — noisiness of receiver, ~ воздушного давления — airspeed boom

приёмо-передатчик — transceiver, transponder

приёмочны:й — reception, acceptance, for reception; ~ контроль — acceptance inspection/testing, ~ статистический контроль — acceptance sampling, лётные ~е испытания — acceptance flight

приземляться — land, ground, take ground, sit down, (*делать посадку*) land on, (*садиться*) alight, (*коснуться земли*) touch down, take ground

призма — prism, blade; *тех.*, *опт.* опорная ~ — edge, *опт.*, *астр.* направляющая ~ — gib

признак — sign, indication, (особенность) feature, (*характерный*) attribute, (*характеристика*) characteristic, evidence, criterion, mark, attribute, symptom (*отличительная черта*) distinctive feature, character, (*предупреждающий*) warning, (*ярлык*) tag, token, badge

признание — recognition, recognizance, acknowledgement, acceptance, admission, confession, profession, avowal; получить ~ — obtain/win the recognition (of)

приливн:ый — tidal; эффекты ~ого трения — tidal friction effects

приложение — application, annex, annexe, appendix, supplement, addendum, enclosure, inclosure, adjunct, apposition, appendage, enlargement, run-on, *сокр.* app., sup.

применени:е — 1) application, use; ~ новой технологии — application of a new technology, получить широкое ~ — be widely adopted, гражданского ~я (*в отличие от военного*, *напр.*, *о космической технике*) — civilian applications, 2) (*употребление*) use; одноразового ~я — disposable, многократного/многоразового ~я — reusable

применимость — (*теории*, *методов*, *средств*) applicability

применять — apply, (*использовать*) employ, use; ~ на практике — put into practice

примесь — admixture, (*лигатура*, *сплав*) alloy, (*загрязнение*, *засорение*) impurity, (*добавка*, *дополнение*) addition, (*присадка*) additive, (*оттенок*, *пряность*) spice, touch, dash, taint, (*привкус*) tincture, *брит.* savour, savor, smack

принадлежать — 1) (*быть чьей-л. собственностью*) belong (to), 2) (*быть присущим*, *свойственным*) be typical (of), belong (to), be part (of), reside (in), appertain (to), 3) (*входить в состав*) be (among), belong (among), 4) (*являться чьим-л. произведением*) be the work (of), belong (to)

принадлежность — belonging, affiliation; государственная ~ (*КА*) — state affiliation/origin

принимать — accept, take, admit, receive, adopt, assume, take in, entertain, incorporate, embrace; ~ во внимание — reckon, с этим надо считаться — it is to be reckoned with

принцип — principle, theory, law, rule; в ~е — in principle, as a matter of principle, theoretically, из ~а — on principle, основополагающий ~ — basis, key

принципы — guidelines

принципиальный — of principle, principled, based on principle; ~ вопрос — a fundamental question, a question of principle

приобретение — acquiring, (*регистрация сигнала*, *сбор данных*) acquisition, (*приобретённые знания*) acquirement, (*достижение*) attainment, (*закупка*, *покупка*) purchase, (*поставка*) procurement, (*получение*) obtaining

приоритет — priority; главный ~ — key priority

приостанавливать — intermit, interrupt, intercept, cease, hold up, suspend, stop, call a halt, halt, come to a halt, pause, withhold, stay, arrest, lay off

припуск — allowance, stock, overmeasure

приращение — increase, increment, augment, augmentation, delta-(*чего-л.*); ~ аргумента — increment of argument, ~ функции — increment of function

присваивание — (*значения какой-л. величине*) assignment; ~ по умолчанию — default assignment

присваивать — (*наделять чем-л.*) confer, award, give, appropriate, assign

приспосабливать — (*адаптировать*) adapt, tailor, (*подгонять*) fit, fit in, suit, (*приводить в порядок*, *пристреливать*) adjust, (*согласовывать*, *примирять*) accommodate, (*регулировать*) regulate, shape, arrange, (*настраивать*, *налаживать*) tune, tailor, (*придавать вид*, *форму*) fashion, (*адаптировать*, *индивидуализировать*) specialize

приспособление — (*средство*) device, rig, fixture, (*принадлежности*) tackle, (*действие*) adaptation, (*регулировка*) adjustment, (*прикрепление*, *присоединение*) attachment, (*применение*, *прибор*) appliance, (*переделка*) readjustment, (*приведение в соответствие*) conformation, *жарг.* doohickey; зажимное ~ — clip, jig, fixture, сборочное ~ — jig, ~ для испытания на прогиб — 4-point bend jig

пристрастный — biased, engaged

присуждать — (*награждать*) award, adjudge; (*степень*) confer; ~ учёную степень доктора наук — confer the degree of Doctor

присуждение — (*премии*, *награды*) awarding, adjudication, (*степени*) conferment, conference

притягивать — attract, draw, pull, appeal

притяжени:е (тяготение) — attraction, gravitation, gravity; *косм.*, *астр.* сила ~я/тяжести — gravitational/gravity force, земное ~ — terrestrial gravitation/attraction/gravity, солнечное ~ — solar gravitation/attraction/gravity, лунное ~ — lunar gravitation/attraction/gravity, закон всемирного тяготения — the law of gravitation, центр ~я — center of gravity

причина — cause, reason, why, wherefore, root, ground, account, score, occasion, principle, subject, parant, bottom, spring, trigger

прицел — sight, backsight, (*амер.*) rear sight; оптический ~ — telescopic sight

прицеливаться — aim (at), point (at), target, to lay an aim, take aim (at), take sight (at), level (at)

прицеливание — aiming, sighting, pointing, taking aim/sight

прицельный — aiming, aimed, sighting, (*attr.*) sight, (*attr.*) backsight

прицеп — trailer, hindcarriage

причал — (*на КА/КК*) bay; ~ для полезного груза

причин:а — cause, reason, (*основание*) ground, score, account, (*повод*) occasion, motive, (*первопричина*) principle, (*корень проблемы*) root, (*предмет проблемы*) subject, parenr, (*основание*) bottom, (*источник*) spring, *разг.* the whys and wherefores (of); вероятная ~ — plausible reason, основная ~ — rationale, ~ и следствие — cause and effect, выявлять ~ — to establish the reason, выявление коренных ~ — root cause attribution, без видимой ~ы — for no apparent reason, бес~ный — of no cause

причинн:ый — causal: ~ая связь — causal relation/connection, ~ая зависимость — causal dependence

причинять *см.* **наносить**

причинять — inflict, cause; ~ ущерб — damage, cause/do damage

проб:а — 1) (*действие*) trial, test, tentative, 2) (*образец для анализа*) sample, забор ~ из кратеров и пробоин с целью обнаружения остатков атаковавших частиц

КМ — sampling from impacts sites for projectile residue, 3) (*относительное содержание благородного металла*) standard

пробег — run; *косм.*, *ав.* ~ при посадке — landing run

пробка — 1) (*затычка*) stopper, tap, plug, cork, spill, stop, 2) *эл.* fuse, 3) jam, jammimg, воздушная ~ — air-lock

проблем|а — problem; решение ~ы — problem-solving, главная ~ — chief problem, ~ы, связанные с — challenges stemming from

пробный — experimental, trial, test, sample, tentative, testing, pilot, exploratory; ~ (за)пуск — pilot launch, ~ оттиск — proof, ~ экземпляр — sample copy, ~ коэффициент — trial coefficient

пробоин|а — hole, gap, puncture, perforation, (*от снаряда*) shot-hole, breach; проделать ~у — breach

пробо|й –1) *эл.* (*изоляции*) puncture, breakdown, disruption, (*короткое замыкание*) short-circuit, 2) *мех.* (*напр.*, *корпуса КА*) puncture, perforation; вероятность ~я (*корпуса КА*) — penetration probability

провал — (*неудача*) fail, failing, failure, mishap, misfortune

проверка — 1) (*осмотр*, *обследование*) check(up), inspection, scrutiny, 2) (*контроль надзор*) checkup, control, monitoring, 3) (*определение соответствия*, *правильности*) verification, verification process, check; ~ достоверности — validity check, proof, 4) (*испытание*) test; *косм.* ~ переносимости длительного пребывания в космосе — space endurance test

проверять — (*контролировать*, *сверять*) check, check up, control, (*подтверждать*, *удостоверять*) verify, (*испытывать*, *тестировать*) test, (*исследовать*, *обследовать*, *экзаменовать*) examine, (*просматривать*, *исправлять*) revise, (*контролировать*, *обследовать*, *дозиметрировать*) monitor

провод — lead, wire, conductor; ~а — wires, wiring, голый/неизолированный ~ — bare wire

проводимость — *физ.*, *эл.* conductivity, conductance, conduction, conductibility; удельная ~ — specific conductivity, полная ~ — admittance, магнитная ~ — permeance/permeability

проводить — 1) (*выполнять*, *осуществлять*) conduct, carry out, implement, 2) (*линию*) draw, 3) (*электрический ток*, *тепло*) conduct

проводка — 1) *косм.*, *балл.* (*КО в зоне действия РЛС*) pass, track, the course of the track, 2) (*электропроводка*) lead, wiring, wires, installation

проводник — *физ.*, *эл.* conductor, (*проводящая жила*) streak, ~ тепла — heat conductor

прогноз — forecast, prognosis, anticipation, prediction, projection

прогнозировать — *косм.*, *балл.* (*движение КО*, *эволюцию ошибок вектора состояния*) propagate, project, predict, *метео* forecast

прогнозировани|е — *косм.*, *балл.*, *мат.*, *метео* propagation, projection, prediction, forecast, forecasting; краткосрочное ~ (*орбиты КО*, *погоды*) — short-term propagation/projection/forecast, долгосрочное ~ (*орбиты КО*, *погоды*) — long-term propagation/projection/forecast, ~ времени схода с орбиты — decay prediction, ~ времени входа КА в плотные слои атмосферы — reentry prediction, аналитическая модель ~я орбит — analytical/GP orbit model, численная модель ~я орбит — numerical/SP orbit model, ошибка ~я — prediction/propagation error, точность ~я — prediction/propagation accuracy, ~ состояния засоренности ОКП — environment projection

прогнозируем|ый — projected, predicted; ~ая величина — projected value/magnitude, ~ое сгорание КМ (*в атмосфере*) — projected decay of SD

прогон — (*системы*, *теста*, *программы и т.п. на испытаниях*, *модели*) run, pass; усреднённый результат по 100 ~ам — averages of 100 runs, время ~а/время,

затрачиваемое на 1 цикл работы программы — run-time, время одного ~а модели — simulation run-time, *опт.*, *астр.* опытный ~ телескопа — light

программ∶а — 1) (*в разн. знач.*) program; *косм.* ~ запуска КК многоразового использования — shuttle program, ~ полёта — mission, mission profile/model, 2) *комп.* компьютерная ~ — computer program/code/instruction/routine/machine code, *жарг.* компьютерная ~ для решения прикладных задач — app, выход из ~ы (*по завершении операции*) — quit, тело ~ы — program body, ведущая ~ — master program, генерирующая ~ — generator, вспомогательная/служебная ~ — utility/support program, ~ интегрирования уравнений движения — trajectory integration code, преждевременная остановка ~ы — abort, 3) *киб.*, *тех.* ~ный механизм/программирующее устройство — program device, отладка ~ — program checkout, разработка ~ — program development, 4) учебная ~ — curriculum, 5) (*план/график работ*) program, schedule

программировать — code, program, *брит.* programme

программное обеспечение — (*вычислительной техники*, *системы*, *центра*) software (*в отличие от самой техники* — hardware), program product; ~ ЦККП — the SSC software, ~ ведения каталога КО — SO catalog software (system), поставщик программного обеспечения — software provider

программн∶ый — programmatic, program (*attr.*), routinely; ~о (*автоматически*) обнаруживаемые, сопровождаемые и каталогизируемые КО — routinely detected, tracked, and cataloged SOs, ~ инструмент(арий) исследования (*напр.*, *модель*) — software tool

прогресс — advance, progress, process

продвигать — advance, move, push; ~(ся) — move *или* push on/forward/further, advance

продвижение — (*вперёд*) advancement, advance, progress, process

продолжительность — duration, endurance, length; *косм.* ~ существования (*ИСЗ*) — lifetime, ~ функционального полёта (*КА*) — functional lifetime, mission duration, ~ орбитального существования (*КА*) — orbital lifetime, ~ полёта по запасу топлива — fuel endurance

продолжительный — long, long-term, long-lasting, long-duration, enduring, (*затянувшийся*) long-drawn(-out)

продольн∶ый — longitudinal, lengthwise, ~ое сечение — longitudinal section, ~ая протяжённость — longitudinal extent, ~ые полосы — longitudinal stripes, ~ая ось — long/longitudinal axis, ~ая деформация — buckling, *косм.*, *ав.* ~ое управление/управление по тангажу — pitch control

продувка — *косм.*, *ав.*, *техн.* blast, blasting, blow-through, blow down, blowoff, blow-out, expulsion, purge, purging, refining; *косм.* ~ топливных баков КА или РН — purge

продукт — 1) product, produce, manufacture, material, commodity, output, stuff; побочный ~/результат — by(-)product/co-product, *косм.* побочный ~ работы ТРД — byproduct of SRM burns, валовой национальный ~ — gross national product, конечный ~ — final/end product, промежуточный ~ — intermediate product, 2) ~ы (*съестные припасы*) provisions, victuals, 3) *яд.* (*расщепления*, *радиоактивного распада*) cleavage/fission product, radioactive decay product

продукция — output, production, produce, make; готовая ~/изделия — finished products

проект — 1) project, design; научный ~ scientific project/design; конечная цель ~а — the project's ultimate goal, разрабатывать ~ — to develop a design, недоработанный ~ — flaw design, реализованный ~ США размещения в ОКП сотен

миллионов тонких диполей (иголок) — West Ford needles project, 2) (*документ*) draft, 3) (*замысел*) scheme, project, device

проектировани:е — design, designing, projecting, projection, engineering; ~ КК/КА — spacecraft design, идеология ~я космической техники, минимизирующая количество компонентов, способных уцелеть при входе КА в плотные слои атмосферы — Design for Demise

проектировать — project

проецировать — project

проекция — projection, perspective, (*графическое представление*) view, imagery; боковая ~ — lateral view, горизонтальная ~ — alignment/horizontal projection

прозрачность — transparence, transparency, limpidity, clarity

прозрачный — transparent, limpid, pellucid, sheer, (*светлый*) liquid

произведение — 1) work, production, 2) *мат.* product, composition; ~ тензоров — composition of tensors

производительность — productivity, output, throughput, productiveness, duty, capacity, output capacity, operational capacity, ~ системы обработки данных — processing bandwidth

производить — 1) make, 2) (*вырабатывать*) produce, manufacture, yield, 3) (*порождать*, *вызывать*) give birth to, cause, generate

производн:ая — *мат.* derivative, differential quotient; *n*-я ~ — *n*-th derivative, взятие ~ой — derivation, differentiation, частная ~ — partial derivative

производств:о — manufacture, production, fabrication, make, generation; отечественного ~а — of home manufacture, иностранного ~а — of foreign manufacture, ~ добавок (*напр.*, для легирования) — additive manufacturing

происходить — 1) (*случаться*) happen, occur, (*иметь место*) take place, be going on, pass, 2) (*от*, *из*) come (from), descend (from), be descended (from), stem, 3) (*из-за*, *по причине*) be the result (of), spring (from), arise (from)

происходящий — 1) happening, occurring, taking place, (*в настоящее время*) ongoing, 2) (*от*, *из*, *откуда-л.*) coming (from), descending (from), 3) (*из-за*, *по причине*) being the result (of), arising (from)

происхождение — origin, descent, parentage, extraction, nature, derivation, rise, filiation; ~ КО — affiliation, возможное ~ (*КО*) — potential origin

проклад:ка — gasket, laying, strip, spacer, liner, layer, backing, filling, insertion, separator, stuffing, compression, weatherstrip; набор/комплект ~ок — gasket kit/set

промах — 1) (*перен.*) slip, (*грубая ошибка*) blunder, hole, 2) *косм.*, *воен.* miss, mishit, (*близкий пролёт встречных КО*) near miss; ~/величина ~а — a miss distance

промахнуться — (*не попасть в цель*) miss, miss the mark

промежуточн:ый — intermediate; ~ое звено/посредник — intermediate

пронзать — 1) thrust, 2) pierc e (through), transfix, pink, strike, 3) run through

проникающая радиация — penetrating radiation

проникновени:е — 1) penetration, permeation, infiltration, diffusion, entering, (*вход*, *вхождение*, *доступ*) ingress, breach; ~ тепла (*в материал*, *в покрытие*) — thermopenetration, ~ излучения — propagation of waves, сквозное ~/проплавление — through penetration, во время/в процессе ~я through a penetration, путь/траектория ~я (*частицы КМ в толще покрытия КА*) — penetration track, глубина ~я/кратера — penetration depth, 2) intrusion, 3) *инф.*, *комп.*, *киб.* (*нарушение защиты данных*) entry

проницаемост:ь — penetration, porosity, penetration (cap)ability, (*проходимость*) permeability; коэффициент ~и — permeability coefficient/factor, барьер ~и — permeability barrier

проницательность — insight, perspicacity, acumen, penetration, policy

проницающая способность (*телескопа*) — *опт.* limiting power, detection threshold, optical power

проноситься — sweep, sweep over/along, slip, slip away, streak, float, go through, stream, whirl, run, fly

прообраз — *мат.* inverse image, pro-image, prototype

пропорционально — proportionally, proportionately, (*соразмерно*) rateably, (*в пропорции*) pro rata

пропорциональный — proportional, proportionate, proportion, proportionable, balanced, *брит.* rateable, ratable, commensurable, well-proportioned; обратно ~ — inversely proportional

пропуск — 1) pass, *воен.* password, order, 2) (*непосещение*, *отсутствие*) absence (from), non-attendance (of), 3) (*упущение*) omission, lapse, 4) (*пустое место*) blank, gap

пропускать — 1) (*давать пройти*) let go past, let pass, make way (for), let through, 2) (*впускать*) let in/into, admit, 2) (*обладать проницаемостью*) let through, absorb, 3) *эл.*, *физ.* (*напр.*, *о токе*) conduct, transmit, leak, (*об информации*) gate through, 4) (*не упоминать*) miss, pass, 5) (*не замечать*, *упускать*, *не указывать*) miss, overlook, miss out, leave out

пропускная способность *см.* **способность**

прорезь — slot, slit, recess, split, slash, rent, mortice, mortise; ~ прицела — sight slot

просмотр — 1) browse, 2) survey, 3) (*документов и т. п.*) examination, (*предварительный*) preview

простираться — extend, stretch, spread, reach, range, range along, outspread, span, go, run, lie, lay, continue, sweep, bear

простой — plain, simple, mere, elementary, (*обычный*, *обыкновенный*) ordinary, (*незамысловатый*) shirt-sleeve

прост:ой — (*остановка работы*) outage, lay-up, (*вынужденное бездействие*) downtime, (*транспорта*, *оборудования*) demurrage, (*вывод из строя*) lay-up; коэффициент ~оя — downtime ratio, ~аивающий (*об оборудовании*) — idling

пространство — 1) space, room, reach; 2) воздушное ~ — airspace, *косм.* космическое ~ — space, cosmos, окружающее ~ — ambient, 3) *мат.*, *балл.* трёхмерное ~ — 3-dimensional space, *n*-мерное ~ — *n*-dimensional space, эвклидово ~ — Euclidean space, фазовое ~ (пространство векторов состояния) — phase space

пространственный — (*объёмный*, *имеющий три измерения*) dimensional

противовес — dynamic damper, counterbalance, counterweight, equipoise, *рад.* (*антенны*) ground plane, (*контргруз*) pullback weight, kentledge

противовоздушная оборона (ПВО) — Air Defense (AD)/Anti-aircraft Defense

противодействие — counteraction, resistance, opposition, reaction, *авт.* countersteering, *эл.* bucking

противодействовать — (*нейтрализовать*) counteract, (*расстраивать*) counterwork, (*препятствовать*) countercheck, (*оказывать сопротивление*) react, (*протестовать*) rebel, (*сопротивляться*) antagonize

противокосмическая оборона (ПКО) — anti-satellite defense

противокосмическ:ий — counterspace; ~ое оружие — counterspace weapons

противопоставлять — 1) (*направлять против*) oppose (to), pit, 2) (*сопоставлять*) contrast (with), set off (against)

противоспутниковый — anti-satellite, counterspace

противоречивость — 1) discrepancy, contradictoriness, 2) *мат.* inconsistency

противоречив:ый — 1) discrepant, contradictory, conflicting; ~е требования — conflicting demands/clames, 2) *мат.* inconsistent

противоречие — disagreement, discrepancy, contradiction, opposition, collision, conflict, *мат.* violation, inconsistency

противоспутник — (*средство уничтожения спутников*) anti-satellite; ~овое оружие — counterspace/anti-satellite weapons, испытание ~ового оружия — anti-satellite test

противостоять — 1) (*выдержать*) withstand, (*сопротивляться*) resist, pit, 2) (*противополагаться*) be opposed, oppose, 3) *астр.* be in opposition

протокол — minutes, protocol, log, record, proceedings, transactions

прототип — prototype, counterpart, first article, primary standard, *мат.* preimage

протыкать *см.* **пронзать**

протяжённость — extent, length, space, span, spread, expansion, extension, distance, amplitude, reach

профилактика — prophylaxis, prophylactic, preventive maintenance, prevention, preventive measure

профиль — 1) (*вид сбоку*, *сечение*, *разрез*) profile, sideview, section, 2) *тех.* contour, shape, cutout, elevation, 3) (*специфика*) type, specialization

проходимость — passability, maneuverability, practicability, trafficability, (*проницаемость*) permeability

проходит|ь — 1) pass, go; ~ мимо — pass/go by, 2) (*о времени*) pass, elapse, go, go by, 3) (*кончаться*, *заканчиваться*) be over, 4) (*состояться*) go off, (*о конференции*, *совещании*) be held, 5) (о *линии*, *траектории*, *дороге*, *туннеле и т. п.*) pass through; КО ~ через поле зрения телескопа — SO passes through the FoV of the telescope, 6) (*распространяться*) transmit, propagate, extend, spread

прохождени|е — *косм.*, *астр.* (*ИСЗ через зону действия РЛС*, *через заданную точку*) transit, pass, satellite pass, passage (through), crossing; ~ КО через перигейную точку — perigee passage, предварительный расчёт ~й КО через зону действия СН — pre-computation of the sensor's acquisition range crossings

процент — 1) percent(age), rate, incidence, *фин.*, *эк.* interest (rate)

процесс — process, operation, act, *юр.* cause (*тж.* дело), *сокр.* proc; сквозной ~ — end-to-end process

прочност|ь — *тех.* firmness, solidity, durability, endurance, strength, fastness, robustness, (*жёсткость*, *износоустойчивость*) ruggedness; ~ конструкции — structural integrity, запас ~и — safety factor/safety margin/margin of safety, *мех.* предел ~и — ultimate strength limit/breaking point, ~ на разрыв — tensile strength, ~ на изгиб — bending strength, испытывать что-л. на ~ — to test the durability of (*smth*); сохранение ~и — strength retention, остаточная ~ — residual strength

прочный — firm, solid, strong, durable, resistant, sound, permanent, stable, substantial, reliable, time-proof, crashproof, robust, tough, tight, *перен.* lasting, everlasting; ~ сварной шов — strength weld, ~ фундамент — stable/firm foundation, ~ материал — serviceable fabric

прыжок — jump, leap, bounce, spring, hop, skip, *косм.*, *ав.* ~ ЛА/самолёта при посадке/«козел» — bounce

прям|ая — *мат.* straight line, ~ой угол — right angle

прям|ой — 1) straight, right, upright, outright, erect, direct, 2) (*непосредственный*) direct, immediate, straightforward, 3) ~ угол — right angle, ~ая линия — straight line

прямоугольный — rectangular, orthogonal, square, right-angled, righrabout

пуассоновск|ий — Poisson(ian); ~ шум — poisson noise, ~ процесс — poisson process, ~ое распределение — poisson distribution

пузырь, пузырек — (*пузырек воздуха*) bubble, bleb, (*пузырь*, *камера*) bladder, (*аодяной пузырь*, *раковина*) blister

пульсаци:я — pulsation, pulse, pulsing, beat, pulsebeat, throb, throbbing, (*неравномерный ход двигателя*) loping, *физ.*, *рад.*, *эл.*, *спец.* (*мелкая*, *~ выпрямленного тока*) ripple; подавление ~и — ripple rejection

пульсировать — beat, (*сильно биться*) throbe, *тех.* pulseate, pulse, *физ.*, *рад.*, *эл.*, *спец.* ripple

пульт — panel, (*пульт оператора*) console, (*рабочее место*, *стол*) desk, ~/панель управления — (control) panel, ~/панель регистрации аварийных сигналов — alarm panel

пункт — 1) point; исходный ~ — starting point, конечный ~ — terminal, 2) station, center; ~ наблюдения — site, 3) (*раздел*) paragraph, item, point; главный ~ повестки дня — core agenda item, 4) поворотный ~ — tipping point

пункт наблюдения — site, station

пуск — 1) start, run-up, (*ракеты*) launch(ing), *см. тж.* **запуск**; учебный ~ — blank launch, ~овая установка — launcher, 2) *киб.*, *выч.*, *прогр.*, *тех.* run, 3) *тех.* (*станка и т. п.*) activation, (*запуск машины*) barring, 4) (*двигателя*) ignition

пусковой стол — *косм.* launch pad, launcher

пустота — 1) emptiness, (*вакуум*) void, vacuum, vacancy, blank, inane, frothiness, 2) (*полость*) cave, cavity, antrum, chamber, camera, vug, hollow, hole, void, vesicle, lacuna

пустотелый — hollow, vacant; ~ объект — hollow object

путь — (*траектория*, *линия движения*) way, route, run, track, path, (*Солнца*, *Луны*) race, (*расстояние*) path, way; обходной ~ — workaround/alternate rout/bypass passage/compass, «срезать» ~ — cut off the way

пучок — 1) bundle, bunch, fascicle, truss, 2) *астр.*, *мат.*, *физ.* (*лучей*) pencil, bunch, sheaf; ~ множеств — sheaf of sets, ~ решений — of solutions, ~ кривых — sheaf of curves, ~ лучей — cone of rays

пушка — gun; *физ.*, *косм.* лазерная ~/квантрон — laser gun, *воен.*, *инф.*, *спец.* ~ шифров/генератор ключей — key gun, *косм.* газовая ~ (*для лабораторных испытаний корпуса КА на прочность*) — light-gas gun

пыл:ь — dust; космическая ~ — cosmic dust/stardust, кометная/астероидная ~ — comet/asteroid dust, ~инка — a fleck of dust

пятно — (*пятнышко*) spot, (*клякса*, *помарка*) blot, blotch, (*грязное*) smudge, (*мазок*) smear, (*от краски*) stain, (*след*) mark, (*расплывшееся*) blur, (*позор*) blemish, (*от прикосновения*) dab, (*выцветшее место*) discoloration, (*потускнение*) tarnish, (*отблеск*, *отсвет*) reflection

Р

работ:а — 1) (*занятие*, *труд*) work, job, occupation, employment, operation(s); поисково-спасательные ~ы — search and rescue operations, нарушить ~у (*бортовых систем*) — to impair the operation, 2) (*механизма*, *системы*) action, operation, functioning, running, 3) (*задание*) assignment, task, work, job, 4) (*производство*, *изготовление*) make

работать — work, (*действовать*) operate, (*управлять*) run, (*функционировать*) function, (*влиять*, *действовать*) act, (*служить*, *способствовать*) serve, (*трудиться*) labor, (*поступать*) behave, (*сохранять*, *вести*) keep, go, (*трудиться усердно*) lucubrate, (*продолжать работать*) hammer away at

рабоч:ий — operational, working; ~ая орбита — operational orbit, классы ~их орбит — operational orbit regimes, ~ режим — operational mode

равновеси:е — equilibrium, equilibration, balance, poise, equipoise, counterpoise; устойчивое ~ — stable equilibrium, точка ~я (*косм.*, *астр.* либрации) — equilibrium point, отсутствие ~я — imbalance, imbalances, поддерживать в состоянии ~я — equipoise

равнодействующая — *мат.*, *физ.* resultant, resultant force

равноденстви:е — *астр.* equinox; точка ~я — equinoctial point, весеннее ~ — vernal equinox, осеннее ~ — autumnal equinox

равномерн:ый — even, *мат.*, *физ.*, *тех.* uniform; ~ое распределение — even (uniform) distribution, ~ое движение — uniform motion

равносторонний — equilateral

равноточный — *мат.* (*напр.*, *об измерениях*) uniformly precise

радар *см.* **радиолокатор**

радиант (метеорного потока) — *астр.* radiant

радиатор — radiator, heatsink, cooler, radiant element; жидкостной контур ~а — fluid loop of the radiator/heatsink

радиация — *физ.* radiation, emanation

радиационн:ый — *физ.* radiological, radiant, radiation, radiative; ~ая аварийная ситуация — radiological emergency

радио — radio, wireless; ~/~техническая сигнатура — passive RF signature, ~пеленгация — directional radio

радиоактивн:ость — *физ.* activity, radioactivity; ~ые материалы — radioactive materials, высвобождение/выброс ~ых материалов (*с борта КА или при его разрушении в космосе*, *при падении на Землю и т. п.*) — release of radioactive materials

радиоастрономи:я — radioastronomy; ~ческая станция — radioastronomical station

радиоволн:ы — radio waves; распространение ~ — advance of radio waves/radio-wave propagation; ~ с правой круговой поляризацией — right circularly polarized radio waves

радиолокатор (РЛС), радар — radar, radar set; ~ глубокого зондирования космоса — deep space radar, узколучевой ~ — narrow-beam radar, ~ с фазированной решёткой — phased array radar, коротковолновый ~ — short-wavelength radar, чувствительность ~а — radar detection sensitivity; ~, направленный на юг — radar pointed south, ~ с синтезированной апертурой — synthetic aperture radar, отражённый сигнал ~а — radar return, канал ~а в парковом режиме, позволяющий определять элементы орбиты — path through the beam

радиолокационны:й — radio-locating, radar (*attr.*); выборочные ~е наблюдения — radar sampling, «парковый» режим ~х наблюдений — "beam park" mode of radar measuring

радиолокация — radiolocation, radar (radio detection and ranging)

радиосвяз:ь — radiocommunication, (*радиообмен*) radiotraffic, (*радиопередача*) radio transmission, broadcast, broadcasting; внезапное прекращение или восстановление ~и — freak

радиосигнал — radio signal, beam

радиоперехват — monitor, intercept, interception, radio-intercept, radio-interception

радиостанция — radio, radio station, broadcast station, wireless station

радиотелескоп — radio telescope; ~ с параболической антенной — dish type telescope

радиотехника — radio engineering

радиотехническ:ий — radio technical; ~ое средство контроля космоса (корреляционный пеленгатор) — passive RF

радировать — (*посылать радиограмму*) radio; ~/работать телеграфным ключом — key

радиус — radius (*pl. radii*); ~ действия (ракеты, РЛС) — shot/reach/ action radius, ~-вектор — radius-vector, ~ разрушения — radius of destruction, ~ сходимости — radius of convergence

разбивка — layout, (*действие*) laying out

разбиение — *мат.* decomposition, binning; ~ на интервалы/ячейки/дискреты — dividing into bins, (*по категориям*) breakdown (by)

разбирать — 1) (*демонтировать*) dismantle, take down, brake down, handle, demount, dismount, unmake, undo, pull down, (*реконструировать*) overhaul, 2) make out, analyze, (*сортировать*, *классифицировать*) sort, sort out, study out, construe

разблокировать — *тех.* unblock, unlock, release, relieve, unlatch

разборка — (*на части — о механизме и т. п.*) dismantling, disassembly, disassembling, stripping, taking apart, taking to pieces

разборный — dismountable, demountable, take-down, collapsible, collapsible, sectional, portative, portable, built in sections, movable, moveable

разброс — (*интервал*, *спред*) spread, (*диапазон*) range, precision, (*размах*) span, (*беспорядок*) disorder, (*разреженность*) sparseness, (*разбросанность*, *рассеяние*) scatter, scattering, dispersion, (*вариация*) variation

разведка — intelligence, reconnaissance, surveillance, reconnoit(e)ring; космическая ~ — space intelligence/reconnaissance/surveillance; ~ спутниковой и ракетной обстановки — satellite and missile surveillance

развёртывать — (дислоцировать, размещать) deploy, place, set, set up, locate, (разворачивать) unwrap, unroll

развивать — 1) develop, evolve (*теорию*), advance, expand; ~ скорость — accelerate, 2) (*раскручивать*, *распутывать*) untwist, unwind, unravel, disentangle

развитие — development, evolution, developing, make, sweep, expansion, (*степень зрелости*) maturity, (*преждевременное*) prematurity

развязка — 1) *эл.*, *киб.*, *тех.* uncoupling, decoupling, bypassing, isolation; ~ входа и выхода — input-output isolation, ~ между каналами — inter-channel isolation, 2) (*завершение*) outcome, conclusion, issue, upshot

разгадывать — solve, unravel, unriddle, (*распознавать*) recognize, guess, divine, figure out, decipher

разгонный блок — upper stage block, booster

разгонять(ся) — accelerate, drive away, take a run, gather momentum, gather speed, race, drive at high speed

разгружать — (*выгружать*, *сгружать*) unload, unlade, (*эл. разряжать*, *выпускать*) discharge, (*избавляться*) offload, (*сбрасывать*, *вываливать*) dump, (*опорожнять*) disgorge, (*освобождаться от груза*) disburden

разгрузка — (*снятие груза*) unloading, (*судна*, *шаттла*, *грузового КК*) discharge, (*психологическая*, *снятие напряжённости и т. п.*) relief, dump; ~ движения — traffic relief

разделение — (*разъединение*) separation, discard, (*разрыв*) severance, (*деление*) division, (*изоляция*) segregation, (*разграничение*, *различение*) differentiation, (*отделение*) parting, (*расчленение*) partition, (*расщепление*, *распад*) fission, (*размыкание*) disjunction, (*раскол*, *разрезание*) scission, (*разобщение*, *разлад*) disunion; ~ (*отделение*) ступеней РН — stage discard

разжиженный — rarefied

разлагать — 1) (*на составные части*) analyze, *брит.* analyse, break down into, disintegrate, dissociate, *физ.* (*о силе*) resolve, *хим.* decompose, 2) *физ.*, *мат.* (в ряд) factorize, expand, develop, resolve; ~ в ряд по степеням *x* — to develop as series in *x*

разлёт — *косм.* (*осколков после взрыва или столкновения КО*) spray (*of fragments*), scattering, post-fragmentation process, dispersion, (*медленный*, *постепенный*) debris cloud evolution; распределение скоростей ~а осколков — breakup velocity distribution

различи:е — 1) (*различение*) distinction; делать ~ (между) — distinguish, проводить ~ — discern, без ~я — without distinction, 2) (*несходство*, *разница*) difference, variety, discrepancy, dissimilarity, contrast

разложение — *мат.* ~ в ряд — expansion (into a series), ~ на составные части — decomposition

размагничивать — demagnetize, degauss, (*перен.*) unbuild

размах — (*охват*) sweep, (*колебание*, *качание*) swing, (*диапазон*, *дальность*, *область*) range, (*амплитуда*, *широта*, *полнота*) amplitude, (*распространение*, *протяжённость*, *рост*) *фин.* spread, (*рамки*, *сфера действия*) scope, reach

размер — 1) size, 2) (*величина*, *масштаб*, *охват*) extent, scale, dimensions *pl.*; наибольший габаритный ~ — out-to-out/out-to-out measure, габаритные ~ы — overall dimensions, линейные ~ы — linear dimensions, проставлять ~ы — dimension, минимальный ~ отслеживаемых КО — minimum size trackable, ~ом до 10 см — measuring up to 10 cm, рассчитывать ~ КО, исходя из его ЭПР — to derive size from RCS, точные ~ы — precise measurements, критический ~ размер КМ (от 1 мм до 1 см) — critical size range, 2) (*о проценте*, *налогах и т. п.*) rate, (*степень*) degree, extent, scale

размерность — *мат.* dimension, 3-мерный — 3-dimensional

разметка — layout, marking-out

размещать — place, deploy, locate, deposit, allocate, lay out, site, scatter; *астр.*, *косм.* ~ на орбите — place into orbit, ~ средства наблюдения — site sensors

размещение — 1) (*помещение в какое-л. место*) allocation, location, placing, placement; ~ груза — stowage, совместное ~ — collocation, 2) *косм.*, *воен.* (*базирование*, *развёртывание*) deployment, stationing; ~ вооруженных сил — deployment/stationing of armed forces, ~ ракет — deployment of missiles, 3) (*схема расположения*) placement, layout, distribution, pattern, 4) *косм.* ~ КА с борта РН (*при достижении РН целевой орбиты*) — release, deployment

размывание — (*изображения*, *границ элемента плана поиска КО*) blurring/washing away/up, erosion, wash-out (of the search plan dissension element's boundaries)

размывать — (*изображение*, *границу образа*, *элемента плана поиска и т. п.*) wash, wash out/up/away, blur, erode, degrade, wear, sculpture

размыкатель — breaker, release

разногласие — 1) disagreement, dissension, discord, dissent, disunion, disaccord, 2) *мат.*, *инф.* difference, discrepancy, variance, bias

разносторонний — versatile, various, diversified, miscellaneous, flexile, all-round, variegated

разность — *мат.* difference, (*невязка*) residual

разобщать — disengage, disunite, dissociate, separate

разобщитель — *косм.* (напр., *для разведения ступеней пакеты*) trip, uncoupler

разрабатывать — work out, work up, hatch, study, (*улучшать*, *развивать*) develop, train to perfection; ~ методы — devise/work out methods, детально ~ — elaborate, ~ план действий — cast

разработка — working out/up, development, (*детальная*) elaboration

разреженный — *астр.* (*об атмосфере*) rarefied, evacuated, *мат.* (*об измерениях в выборке*) sparse

разрешени|е — 1) (*позволение*) permission, permit, allowance, 2) (*спора*, *конфликта*) settlement, 3) (*задачи*, *проблемы*) solution, 4) *физ.*, *тех.*, *опт.*, *рад.* (*изображения*, *измерения*) resolution, definition; высокое ~ — high resolution/definition, низкое ~ — low resolution, ~ в картинной плоскости — cross-range resolution, рэлеевский предел ~я — Rayleigh resolution, ~ по частоте — frequency resolution, ~ по времени — time resolution, практически нулевое (видимое) угловое ~ при наблюдении различных КО — visual conjunction

разрушаемость — demisability, destructibility

разрушать, разрушить — destroy, demolish, dismantle, wreck, break down, break up, crash; ~ся — rupture/collapse/go to ruin/break/decay

разрушени|е — 1) destruction, demolition, disruption, breakup, fragmentation, disintegration, rupture, strip, (распад, развал, расчленение, разделение на части) fragmentation, breakdown, случайное/непреднамеренное ~ — accidental breakup, намеренное/умышленное ~ — deliberate/intentional breakup, развитие процесса ~я КО вследствие удара КМ/реакция материала КО на удар КМ — impact performance, 2) *косм.* ~ КО на орбите — on-orbit fragmentation/breakup, (как событие в космосе, относящееся к КО, это понятие объединяет взрыв, столкновение и «возрастную» деградацию поверхности КО) модель ~я КА — satellite breakup model, глубина ~я/проникновения (*напр.*, *частицы КМ при ударе в стенку КА*) — penetration depth, ~ (КА, РН), вызванное взрывом — explosion-induced breakup, ~ (КА, КО), вызванное столкновением с КО — collision-induced breakup, ~ (КА, РН), обусловленное взрывом топливных компонент — propulsion-related breakup, ~ из-за хрупкости волокон покрытия КА — brittle fibre failure, катастрофическое ~ (*приводящее к полному разрушению КО с образованием множества осколков*) — catastrophic breakdown/breakup, ~, порождающее множество осколков — prolific breakup, условие полного ~я КО — complete fragmentation threshold

разрыв — break, rupture, tear, fracture, gap, rip, severance, daylight; ~ /просвет в облаках — break/rent in the clouds

разрывать — tear, pull, pull apart, break, part, burst, sever, disrupt, rend, rent, rive, unrip, sever

разряд — 1) *эл.* (*аккумулятора*, *батареи и т. п.*) discharge, (*принудительный*, *в конце активного существования КА*) “safing”/depletion, (*в ионных приборах*) glow, 2) (*пробой изоляции*) rupture, 3) (*электрический*, *высоковольтный*) discharge; мгновенный ~ — abrupt discharge, 4) *мат.*, *инф.* digit, position, order, place, stage, 5) (*класс*, *группа*, *степень квалификации*) category, rank, class, sort, grade, rating, kind, (*уровень квалификации специалиста*) job evaluation

разъединение — release, separation, disunity, disconnection, breakdown, detachment, disjunction

разъединять — 1) separate, disunite, part, disjoin, sever, 2) *эл.*, *инф.* (*связь*, *соединение*) disconnect, break, disengage

район — 1) region, beat, district, section, circumscription, 2) (*местность*) area, vicinity, neighborhood, locality, space, (*город*) borough; необитаемый ~ (*для планирования приземления крупного КМ*) — uninhabited area, малонаселённый ~ — sparsely populated region, ~ действия — circuit of action

Рак — *астр.*, *косм.* (*созвездие и знак зодиака*) — Cancer, Crab

ракет|а — rocket, missile, трёхступенчатая ~ — three-stage rocket, многоступенчатая ~ — multiple-stage rocket, баллистическая ~ — ballistic missile, крылатая ~ — cruise missile, ~ среднего радиуса действия — intermediate range ballistic missile, самонаводящаяся ~ — self-directed/self-aiming/self-targeting/homing rocket, боевая часть ~ы — payload, ~ с ЖРД — liquid-fueled rocket, ~ с ТРД — solid-propellant rocket, сигнальная ~ — sky-rocket, запустить ~у — to launch/fire/guide a missile, перехватить ~у — to intercept a missile

ракета-носитель (РН) — launch vehicle, launcher, carrier rocket, bus, (корпус РН после отделения полезной нагрузки) rocket body, конструктор ~ — launch vehicle builder

ракетн|ый — *рак.*, *косм.* rocket; ~ двигатель — rocket motor/engine, ~ ускоритель — booster/rocket booster, ~о-космическая техника (РКТ) — space-rocket engineering/technology (SRE/SRT), включение ~ого двигателя — burn

ракетодром — rocket airfield

ракетоплан — rocket glider, boost-glide vehicle

раковина — 1) (*в металле*, *детали конструкции*) scab, (*свищ*) hole, pit, blister, abscess, void, bleb, air pocket, pockhole, pipe, 2) (*слив*, *сток*) sink, 3) (*панцирь*, *оболочка*) shell, cockleshell, conch

ракурс — aspect angle, foreshortening; зависимость измерения параметра от ~а наблюдения — aspect-angle dependence

рама — frame, rack, framework, framing, chassis, cradle, chase, carriage, casing, mounting, gauntry

ранг — rank, class, precedence, ministership

рандомизировать — randomize

распадаться — 1) fall to pieces, come apart, break apart, 2) *хим.* decay, dissociate, break down, 3) *физ.*, *тех.* crumble, disintegrate, decay

расписание — schedule, (*график*) timetable, (*таблица*) table, (*расчёт времени*) timing, (*программа обучения*) syllabus, (*перечень*, *каталог*) sked

расплав — *физ.*, *тех.* (*расплавленный металл*) melt; ~ленный от удара КМ — impact-melted

расплывание — (*на экране радиолокатора*) bloomer, blurring, diffusion, smearing, spreading

распознавани|е (*КО*) — 1) recognition, recognizing, discernment; предел по ~ю — confusion limit, 2) *косм.* (*определение характеристик*, *назначения КО*) characterization, (*отождествление КО с объектом каталога КО*, *установление типажа*) identification

распознавать — 1) (*узнавать*, *познавать*, *отождествлять*) recognize, identify, 2) (*различать*) perceive, discern, 3) (*раскрывать*) find out, make out, discover

располагать — 1) (*размещать*, *расставлять*) dispose, set, situate, (*выбирать место*) site, collocate; (*о сенсорах*) closely spaced — близко расположенные, 2) (*склонять*, *договариваться*) incline, arrange, 3) ~ся — be located, settle, encamp; ~ по ступеням/в шахматном порядке — stagger

расположение *см.* **нахождение**

распорка — spacer, strut, brace, spreader, distance piece, ridgepole, crossbar, stud, chock

распределение — 1) *мат.* distribution, breakdown; равномерное ~ — random distribution, нормальное ~ — normal distribution, имеющий нормальное ~ normal, ~ Пуассона — Poisson distribution/statistics, подчиняться пуассоновскому ~ю/закону — to obey Poisson statistics, асимметричное ~ — asymmetric distribution, ~ скорости разлёта осколков — breakup velocity distribution, 2) (*средств*, *ресурсов*) allocation, distribution, assignment, scatter, disposition, dispensation; оптимальное ~ — optimum/optimal assignment, ~ активности — activity allocation, ~ энергии — power distribution, ~ расходов — allocation of charges, ~ частот — arrangement of frequencies/frequency array/distribution, *косм.* ~ радиочастот (*между КА*, *официально функционирующими в ОКП*) — allocation of radio frequencies, 3) (*разделение по категориям*, *классификация*) distribution, breakdown, allocation; ~ во времени — timing, ~ данных — data scatter, ~ масс и скоростей, используемое в моделях разрушения КО — mass and velocity distribution

распределять — distribute, allot, dispense, allocate, apportion, share, share out, divide, split up, mete

распространение — spreading, diffusion, (*об идеях и т. п.*) dissemination, (*количественный рост*, *размножение*, *распространение*) proliferation, propagation, sweep, (*распространённость*) abundance; ~ ядерного вооружения — proliferation of nuclear weapons, договор о нераспространении ядерного вооружения — nuclear non-proliferation treaty

распространять — spread, diffuse, propagate, circulate, disperse, scatter, disseminate, shed

распространяться — proliferate, (*быстро*) run, propagate, circulate, disperse

распылитель — dispenser

рассеивать(ся) — 1) disperse, diffract, disject, diffuse, 2) dissipate, dispel, scatter, disseminate

рассеяни:е — *физ.* dispersion, dissipation, diffusion, scatter, scattering, spreading; ~ света — dispersion of light, light diffusion, эффективная поверхность ~я (ЭПР) — radar cross section (RCS, r.c.s.), обратное/отражённое ~ — backscattering, оптическое ~ optical scatter, область ~я — scattering/dissipation region, угол ~я — scattering angle

расслаивание — (*несмешивание*) unmixing, (*распадение на хлопья*) flaking, cleavage, (*отслоение*) delamination, (*расщепление*, *раскалывание*) splitting

расслаиваться — (*шелушиться*) flake, flake off, (*сыпаться хлопьями*) flake away, (*отслаиваться*) exfoliate, (*отщепляться*) rift, (*расщепляться*, *раскалываться*) split, (*наслаиваться*, *слоиться*) stratify, (*расщеплять*(*ся*)*на тонкие слои*) laminate, delaminate

рассследование — investigation, examination, inquiry

рассследовать — investigate, look into, inquire into

рассматривать — 1) (*о деле*, *вопросе*) consider, look at, view, examine, envisage, discuss, *тех.* observe, watch; тщательно/критически ~ — scrutinize, gun, bottom, 2) (*считать*, *полагать*) regard (as), consider, 3) (*различать*) discern, distinguish, make out, spot

рассогласовани:е — error, mismatch, disagreement, unbalance, displacement, misalignment; *авт.*, *киб.*, *эл.*, *рад.* угол ~ — displacement/error angle, сигнал ~я — error signal

рассредоточивать(ся) — disperse, scatter, *воен.* break up (*into small units*)

расстояни:е — distance, space, range; на некотором ~ — at some distance (from), определение ~й — distance determination, угловое ~ — angular distance -

расстыковка — (*КА*, *КК*) undocking, detaching, disengagement, demating, (*последняя стадия вывода полезного груза на орбиту*) release

рассчитывать — 1) (вычислять) calculate, compute, figure out; заранее ~ — pre-calculate, 2) (полагаться на) reckon (upon), depend on/upon, rely on/upon, count on, figure on, build up, 3) ~ся — reckon, pay off, settle up, count off

рассыпать(ся) — disperse, spill, shred, (*разбрасывать*) strew, scatter, scamper off, (*в пыль*) crumble (to dust), (*распределять сыпучие в-ва*) pour out

расталкива:ть — (*о КМ*) nudge; «~ние» КМ (*но не его разрушение*) на пути движения КА для избегания столкновения с ним — laser nudging

раствор — solution, solute, liquor. Sol., soln.

растворитель — solvent, dissolvent, resolvent, medium, menstruum

растворяться — dissolve, (*переходить в жидкое состояние*) deliquesce

растягивать — stretch, expand, pull, extend, spread, sprawl, elongate, drag out, distend, draw out, strain, protract, spin out, overblow, outstretch, overreach, pad, wrick, draw out to a great length

растяжени:е — extension, distension, pull, dilatation, (*натяжение*) tension, (*деформация*) strain, (*расширение*) expansion, dilation; волна распространения ~я — tensile wave

растянутый — stretched, overstuffed, (*протяжённый*) extended, (*расширенный*, *разреженный*) expanded, (*очень длинный*, *многословный*) lengthy, (*растянувшийся*, *протянутый*) outstretched, (*вытянутый*) prolate, (*сильно раздутый*) overextended, (*расползающийся*) sprawling

расход — 1) expense, expenditure, drain, *тех.*, *косм.* rate (топлива, охладителя, жидкости, газа), 2) (*издержки*) expenses, expenditure, charges, outlay; накладные ~ы — overhead expenses, дорожные ~ы — travelling expenses, ~ топлива — fuel consumption, текущие/эксплуатационные ~ы — operating costs/maintenance, невозвратимые ~ы — sunk costs

расходовать — 1) spend, expend, (*деньги*) outlay, (*время*, *деньги*) spend/utilize, 2) (*потреблять*) use up, (*горючее*) consume, (*сжигать топливо*) burn up, 3) (*растрачивать*, *разбрасывать*, *рассыпать*) diffuse

расходный, расходуемый — expendable, ~ приспособления — expendable hardware

расходящийся — divergent, diverging, nonconvergent; *мат.* ~ ряд — divergent series, *мат.*, *физ.* ~ пучок — divergent bundle

расхождение — divergence, discrepancy, distortion, bias

расцепление — release, unlocking, unhooking, unlinking, disengagement, relieving, tripping, uncoupling

расщепление — split, splitting, disintegration, cleavage; *физ.* ~ атомного ядра при цепной реакции — fission

расчёт — 1) calculation, computation, cast, account; в ~е на — reckoning (*вн*)/calculating on, принимая в ~ — taking account of/taking into account/taking into consideration, 2) *воен.*, *спец.* team, crew, detachment

расчётн:ый — normal, rated, calculated, designed, nominal, design (*attr.*); ~ая орбита — calculated orbit, ~ая скорость — rated speed, ~ая мощность — rated power/capacity

расшатывать — (*лишать устойчивости*) stagger, (*подрывать*) undermine, (*ослаблять*) loosen up, (*разрушать*) shatter, (*нарушать фиксацию*, *крепление*) unfix

расширяться — (*дополнять*, *расширять*) enlarge, widen, broaden, expand, extend, dilate, (*увеличивать*, *усиливать*) amplify, (*развивать*(*ся*)) develop, (*разгораться*)

flare, (*вздуваться*, *надуваться*, *накачивать*(*ся*)) inflate, (*распространяться*) spread

расшифровка — deciphering, decoding, exposure

расщепляющийся — (*о ядерном материале*) fissile

ратифицировать — ratify, (*тж. утверждать*) validate

рациональность — rationality, expediency, practicability

рвать — tear, pick, (*вдоль волокон*) rip, (*ломать*) break, (*тащить*) pull, (*разъединять*, *перерезать*) sever, (*разрывать*, *раздирать*) rend, (*отрывать*, *отдирать*, *рваться*) teart off, (*распарывать*, *разрезать*) rip up, (*кромсать*) jag

реагировать — (*противодействовать*) react, (*отзываться*) respond, (*отвечать*) answer, (*принимать*) take

реактивировать — (*восстановить работоспособность*) reactivate (*напр.*, *законсервированный КА*)

реактивный — 1) reactive, (*attr.*) reaction, 2) *тех.*, *косм.* jet, *воен.* (*attr.*) rocket; ~ двигатель — jet engine, ~ снаряд — (*управляемый*) missile, ~ снаряд дальнего действия — standoff missile, ~ самолёт — jet, jet plane, jetliner, jet aircraft, rocket airplane, *сл.* squirt-job, воздушно-~ — aerojet

реактор — reactor; *косм.* ядерный бортовой ~ — space nuclear reactor/atomic pile, активная зона ~а — core, выбрасывание активной зоны ~а с борта КА — core ejection

реакция — 1) *физ.*, *хим.* reaction; цепная ~ — chain reaction, (*о столкновениях КО в космосе*) cascading effect/Kessler's syndrome, 2) (*анализ*) test, 3) (*ответное действие*) response (to)

реализация — realization, implementation

реализовать — realize, implement

реализуемость — affordability, (*физическая*) feasibility

реализуемый — realizable, (*физически*, *технически*) feasible, (*достижимый*) accessible, affordable; трудно ~ (*технически*) — technically challenging, (*в общем смысле*, *не только физически*) manageable

реальный — real, live, practical, substantial, tangible, workable, practical, practicable, objective

ребро — 1) *тех.*, *анат.* rib, *мех.* ~ жёсткости — rib, 2) (*край*) edge, verge, fillet, margin; *косм.*, *ав.* ~ атаки/передняя кромка крыла — leading edge, ~ обтекания/задняя кромка крыла — trailing edge

регистр — register, stop

регистраци:я — 1) registration, record; ~онное свидетельство — registration certificate, ~онный номер — registration number, ~онный журнал — registration book, Система ~и запусков ИСЗ в ООН — UN (satellite launch) registration system, 2) log, (*действие*) logging, 3) *набл.* ~/обнаружение сигнала от КО — acquisition, ~ ударов мелкого КМ по технологии in-situ — in-situ detection

регистрировать — 1) register, record, incorporate, (*об оборудовании*, *приборе*) record, check in, check up, notify, 2) *комп.* log, log in, *сист.* catalog, catalogue, enroll

регресси:я — *мат.* regression; ~онный анализ — regression analysis

регулирование — 1) (*регулировка*) regulation, alignment, *тех.* adjustment, adjusting, positioning, resetting; *рад.* ~ яркости отметок от отражённого сигнала — video gain, 2) (*управление*) regulation, control, monitoring

регулировать — 1) regulate, *тех.* adjust, temper, true; ~ часы работы — stagger, 2) (*управлять*) control, square

регулировка *см.* **регулирование**

регулирующий — pilot, regulating, adjusting, regulative

регулярный — regular, stated, (*во времени*) timely

регулятор — regulator, controller, moderator, adjustor, damper
редактировать — edit, (*формулировать*) word, revise
редкий — (*разреженный*) sparse
режим — 1) routine, policy, 2) mode, regime; ~ функционирования — operational configuration, *астр.*, *косм.* ~ наблюдения с направлением оси СН в зенит — zenith staring mode, 3) *тех.* conditions, rate; рабочий ~ — operating conditions/ operational mode, стационарный ~ steady-state conditions, ~ предельной нагрузки — full-load conditions, дополнительный ~, не мешающий штатной работе системы — piggy-back mode, ~ ожидания — standby mode
резерв — reserve, backlog, spare, store, standby; иметь в ~е — to have in reserve, создавать ~ы — build up reserves
резервировать — reserve, keep in reserve, rescue, book
резервн:ый — reserve, backup, (*временно пассивный*, *законсервированный*) standby, dormant; ~/законсервированный/находящийся в режиме ожидания КА — spacecraft on standby/ backup spacecraft, *эл.*, *эн.*, *констр.* ~ое питание — standby power
резервуар — tank, vessel, reservoir, pool, pot, container, basin, receptacle; ~ со сжатым газом — pressure vessel, топливный ~ — fuel/propellant tank, приёмный ~ — receiver
резкост:ь — sharpness, focus, acutance; *астр.*, *опт.*, *кин.*, *фот.* ~ изображения — definition, sharpness, глубина ~и — depth of focus
резонанс — *физ.*, *балл.* resonance; ~ные возмущения — resonant perturbations, условия возникновения ~а — resonance condition, состояние/область ~а (*при критических наклонениях 63,43° и 116,57°*) — resonant regime
результат — result, produce, product, outcome, output, effect, termination, yield, spawn; ~ы исследования/обследования — findings, давать ~ы — yield results, в ~е — as a result, ~ подсчёта фрагментов разрушения — this piece count, *мат.* ~ вычисления — output
резьб:а — (*нарезка*, *винтовая нарезка*) thread, screw-thread; срывать ~у — strip, (*резка*, *резная работа*) carving, (*чеканка*, *торевтика*) toreutics; нарезать ~у — screw, thread, tap, ~овые соединения — screwed, шаг ~ы — pitch/thread pitch
рейс — run, trip, flight, haul, *мор.* voyage, cruise, passage; время на подготовку к обратному ~у — turnaround time
рекогносцировка — reconnaissance, reconnoitering; фото~ — photoreconnaissance
реконструировать — reconstruct, (*восстанавливать*) restore, (*собирать из кусочков*) piece, remodel, recast, (*перестраивать*) rebuild, (*капитально*) overhaul, (*переделывать*) convert, (*пересобирать*) recompose, (*приводить в порядок*) rearrange, realign, (*пересматривать*) reconsider
«рекорд» — *мат.* (*текущее наилучшее значение целевой функции приближенного решения в методе «ветвей и границ»*) record
рельеф — relief, relieve, lay; *воен.* ~ местности — conformation
ремонт — repair, repairs, renovation, overhaul, refit, reconditioning, upkeep, mending, rehab, repaint, fix, deadline; *тех.* аварийный ~ — first aid, нуждающийся в ~е — out of fix
ремонтировать — repair, refit, reclaim, fettle, renovate, overhaul, maintain
рентабельность — profitability, profitableness, rentability, efficiency
рентабельный — profitable, utility, paying, economic, rational, breakeven, commercial
рентгеновски:й — x-ray; ~е лучи — Rontgen/Roentgen rays, X-rays, ~ диапазон длин волн (8...12 ГГц (2.5...3,75 см)) — X-band, делать рентгеновский снимок/исследовать ~ми лучами — X-ray
репер — reference point, benchmark, frame, grade, fixed datum, setting-out peg

репрезентативный *см.* **представительный**
ресурс(ы) — resource(s); использовать ~ — to deploy resources
ретранслятор — relay, repeater, rebroadcasting transmitter; ИСЗ-~ — data relay satellite
ретрорефлектор — retro(-)reflector
рефлектор — *физ.*, *астр.* reflector
рефрактор — *физ.*, *астр.* refractor
рефракция — *физ.*, *астр.* (*преломление*) refraction
решать — (*задачу*, *вопрос*) solve, settle, resolve, work out, (*принимать решение*) decide, determine, conclude; ~ вопрос — to settle/tackle a question/to decide the issue, ~ проблему — to crack/tackle a problem/to dispose of a problem
решающий — decisive, definitive, crucial, ~ фактор — determinant
решени̇е — 1) (*задачи*, *проблемы*, *вопроса*) solution, (*ответ*) answer; *мат.* допустимое ~ — feasible solution, приемлемое/реализуемое ~ — affordable solution, целочисленное ~ integer solution, ~ в явном виде — solution in closed form/explicit solution, неявное ~ — implicit solution, надёжное ~ — robust solution, предварительное ~ — provisional solution, комплексное ~ — end-to-end solution, 2) (*принимаемое*) decision, determination; отменить ~ — cancel a decision, принимать двойственное ~ — dual, оперативное ~ — operational workaround, конструкторские ~я — workshop scope, 3) (*заключение*) conclusion
решет̇ка — lattice, grille, grid, grating, grate, rack, hatch, chequer; структура ~ки — lattice structure, ~чатые структуры — lattice structures
ржавчина — rust, rusting, pitting, *перен.* (*о болезни растений*) mildew
риск — hazard, risk, jeopardy, danger, peril; установленный уровень ~а — assigned risk, ~ /опасность для космических операций со стороны КМ — hazard to space operations from debris, анализ степени ~а (*космической*) миссии — risk analysis, ~ованное действие — risk-taking, управление рисками — risk management, экологический ~ — environmental risk, баланс между степенью ~а повреждения КА и стоимостью защитных мер — risk and cost balance, приемлемый уровень ~а — acceptable level of risk, модель ~а — risk/hazard model, зона особого ~а — region of high hazard, создавать ~ — pose risk, подвергать ~у/опасности — compromise, jeopardize, put at risk, меры по снижению/смягчению ~а — risk mitigation measures, ~и, создаваемые КМ — hazards of the OD environment, ~овать — run a risk/risks, jeopardize, take the risk, недооценённый ~ — underestimated risk, допустимый ~ поражения человека ударом не сгоревшего в атмосфере элемента КМ — accepted casualty risk
рискованный — hazardous, risky, venturesome
рисковать — hazard, jeopardize, run risks, take chances, (*подвергать опасности*, *риску*) endanger, expose to danger, to put in jeopardy, (*осмелиться*, *отважиться*) venture (+ to *inf.*)
рисунок — 1) picture, drawing, illustration, design, (*дискретная часть рисунка*) panel, 2) figure, 3) (*характерные черты*) pattern
ритм — rhythm, beat, pulse, tempo, cadence, cadency, swing, meter
РКТ *см.* **ракетный**
РЛС *см.* **радиолокатор**
РН *см.* **ракета-носитель**
робастн̇ый — robust; ~ алгоритм — robust algorithm, ~ая статистика — robust statistics
роботизированный — robotic, robotized
рой — swarm, cloud; *косм.* ~ КМ — debris swarm/cloud

Роскосмос (Федеральное космическое агентство России/Российское федеральное космическое агентство) — Roskosmos/Roscosmos (Russian Federal Space Agency)

рост — 1) growth; экспоненциальный ~ — exponential growth, ~ числа столкновений (в ОКП) — collisional growth, 2) increase, rise, development, advance, upgrowth, surge, 3) (*высота*, *вышина*) height, stature

ртут|ь — mercury; ~ное зеркало (*телескопа*) — mercury mirror

рубеж — range, mark, boundary, border, border-line, *воен.* line; оборонительный ~ — defensive line, за ~ом — abroad, поиск КО на ~е — searching SO on the range

руководить — lead, guide, (*управлять*) direct, rule, manage, be in charge (of), head, be in the head (of), (*председательствовать*) chair

руководство — guidance, guide, governance, management, lead, leadership, charge, chairing; оперативное ~ — operative management, (*руководящий документ*, *инструкция*, *книга*, *пособие*) — guidelines, handbook, guide, manual, ~ пользователя — user's guide, ~ по захоронению КА/КО — disposal guidelines

руль — steering wheel, rudder, (*штурвал*) helm; *косм.*, *ав.* ~ направления — rudder, ~ высоты — elevation rudder

ручка — 1) (*рукоять*) handle, haft, (*захват*) grip, (*кнопка*, *выступ*) knob, (*рычаг*) arm, stick, (*держатель*) holder, shaft, (*тяга*) pull, 2) (*перо*, *авторучка*) pen

Рыбы — *астр.* Pisces, Fishes (созвездие и знак зодиака)

рывок — jerk, spurt, tug, dash, snatch, yank, hitch, start, shoot, twitch, burst of energy, dart, chuck, wrest

рыскани|е — yaw, yawing; *ав.*, *мор.*, *косм.* угол ~я — yaw angle

рыхлый — loose, friable, lax, soft, crumbly, doughy, mellow, light, bulk, incoherent, mealy

рычаг — lever, arm, hand, rod, stick, bar, pinch, pinchbar, (*перен.*) key factor; ~ блокировки — interlock lever

ряд — 1) row, line, rank; в ~ — abreast, 2) *мат.* series (*single and pl.*), variety, array; статистический ~ — statistical array, прерывающийся ~ — discontinuous series, 3) (*в компьютерной съемке*, *компьютерном моделировании*) изобразительный ~ — cast

С

самовозобновляющийся — everlasting, self-renewing
самовоспламеняться — autoignite
самовоспламеняющийся — hypergolic
самолёт — aircraft, airplane, *брит.* aeroplane, plane, *жарг.* crate, craft (*тж. pl.*); ~ связи — liaison plane, ~ наведения — path finder, на борту ~а — on board the plane, радиоуправляемый ~ — drone, реактивный ~ — jet, jet plane, jetliner, jet aircraft, rocket airplane, *сл.* squirt-job
самонаведение — homing, self-homing, self-targeting, self-aiming; *воен.* ~ с полным покрытием цели — homing overlay
самонастраивающ|ийся — self-adjusting; ~ пошаговый алгоритм — self-adjusting step-wise algorithm, ~аяся — система — self-adjusting system, ~аяся программа — self-adjusting code
самоочищение — self-cleaning/self-riddance; *косм.* ~ (околоземного) космоса от КМ (*вследствие естественного погружения КМ в плотную атмосферу*) — self-cleaning/self-riddance of the near-Earth space due to sedimentation
самопроизвольный — spontaneous, (*происшедший непреднамеренно*) indeliberate, unintended, unintentional; ~ взрыв (РН, КА) — unintended/unintentional/indeliberate explosion
Сатурн — Saturn
сбить — shoot down, down, knock, knock down, *жарг.* prang, (*самолёт*, *КА*) put down
сближаться — close, come closer, *косм.* rendezvous
сближени|е –conjunction, near encounter, near miss, (*опасное сближение*) close approach, close call, rendezvous, proximity; автоматическое ~ КА — automatic rendezvous, операция ~я — proximity operation, датчик, контролирующий процесс ~я КА с другим КО — rendezvous sensor, наибольшее ~ небесных тел — conjunction/closest approach, прогнозирование ~й КО — conjunction prediction, расчёт наибольшего ~я КО — conjunction assessment, операция сближения — proximity operation, относительная скорость ~я — relative velocity of conjunction, то, что происходит после сближения КО на минимальное расстояние — post-conjunction events, проблема/опасность ~я КО — conjunction concern
сбой — *тех.*, *спец.* malfunction, failure, fault, lock-up, disruption; электрический ~ — electrical malfunction, катастрофический ~ — casualty
сборка *см.* **монтаж**
сборный — build-up, fabricated, (*изготовленный*) made, (*заводского изготовления*) prefabricated, precast, (*объединяющий*) collecting, (*собранный наспех*) scratch, (*разборный*, *разъёмный*) sectional, (*составной*) made-up, (*смешанный*) farraginous
сбрасывать — (*выбрасывать*, *отказываться*) discard, (*ронять*, *бросать*) drop, (*кидать*, *метать*, *забрасывать*) throw, (*бросать*, *метать*) cast, (*проливать*, *терять*) shed, (*выпускать*, *высвобождать*, *отказываться*) release
сброс — 1) (*удаление чего-л.*) dumping, discharge, 2) *тех.*, *спец.*, *инстр.* (*приведение в исходное состояние*) reset, clearance, nulling, nullification, zeroing, cleanup, 3) *воен.*, *косм.* (*бомбы*, *ракеты с борта ЛА*) release
сварка — weld(ing), bonding

сверкать — glint
сверхдавление — (*давление выше нормы*) overpressurization, overpressure
сверхзвуковой — supersonic, ultrasonic, hypersonic, hyperacoustic, faster-than-sound
сверхскоростно́й — hypervelocity (*условно*, *относительная скорость объектов >5 км/с*); ~ удар — hypervelocity impact, технологии исследования ~го удара — hypervelocity impact technologies
свет — light; сила ~а — luminous intensity, ~ видимого диапазона — visible light, дневной ~ — daylight, солнечный ~ — sunlight/sunshine, лунный ~ — moonlight
светимость — *астр.* (*звезды*, *космического объекта*) luminosity
светиться — glow, shine, (*сверкать*, *сиять*) blaze
световод — optic(al) fiber
светосила — *опт.* luminosity, ~ объектива — lens speed
свечение — glow, luminescence, fluorescence, light, eradiation, shine, sheen, flare, corona; ~ неба/атмосферы — airglow/sky brightness
свидетельство — (*доказательство*) evidence, testimony, witness, (*документ*, *сертификат*) certificate, attestation, diploma; *ав.*, *косм.* пилотское ~ — brevet
свидетельствовать — 1) witness, testify (to — *за*, against — *против*), 2) (*подтверждать*, *доказывать*, *служить признаком*) indicate, be indicative (of), be evidence (of)
своевременно́й — timely, opportune, well-timed; не~ — timeless, untimely, inopportune, ill-timed, (*запоздалый*) tardy, ~ость — timeliness
свойство́ — 1) (*предметов*) property, feature, attribute, character, characteristic, peculiarity, connection; полезное ~ — utility, функциональное ~ — functional/operational property, ~а, не отвечающие заданным требованиям — non-compliant features, особое ~ — qualification, 2) (*человека*) virtue, 3) (*pl.*) ~а — properties/characteristics/characterization; механические ~а — mechanical properties, магнитные ~а — magnetic properties, оптические ~а — optical properties
свойственный — incident, inherent, proper, intrinsic, attributable; ~ космическому кораблю –inherent in the spacecraft
связность — connectedness, coherence, coherency, cohesion, *мат.* compendency
связный — 1) (*в разн. знач.*) coherent, 2) *мат.* одно~ — simple connected, *n*-~ — *n*-tuply connected
связь́ — 1) tie, bond, contact, joint, junction, juncture, truss, pull; не имея никакой ~и — out of contact, химические ~и — chemical bonds, 2) (*ассоциативная*) connection; логическая ~ — logical connection, состоять в тесной ~и — be closely connected, 3) (*общение*) connection, (*отношение*, *родственная связь*) relation, 4) (*о средствах сообщения и сношения*) communication, link; спутниковая ~ — uplink, устанавливать ~ — communicate/contact, средство ~и — connection/connexion, communication, линии ~и — communications, служба ~и — communication service, космическая ~ — space communication, спутник ~и — communication satellite, диспетчерская ~ — conference circuit, устойчивая ~ — robust communication, широкополосная ~ — broadband link, аварийная ~ — emergency communication, дальняя/дистанционная ~ — telecommunication, коэффициент качества ~и — error rate of communication, устанавливать автоматическую ~ — dial, 5) *физ.*, *тех.*, *мех.*, *рад.*, *эл.* tie, connection; обратная ~ — feedback, петля обратной ~и — feedback loop, ~ующее звено/устройство связи — connecting link/coupler, 6) *воен.*, *спец.* intercommunication, signals, 7) (*взаимодействия*) liaison, 8) *мат.*, *физ.* relationship, 9) *тех.*, *физ.* ~ующее вещество — binder, органическое ~ующее вещество — organic binder, биополимерный ~ывающий компонент материала корпуса КА/КК

связывать — 1) tie together, bind, connect (with), link, bond, truss; ~ в узел — bundle/bundle up, 2) associate, correlate, 3) connect, link; (*~ся*, *установить контакт*) reach

сглаживание — *мат.* fit, fitting, smoothing; ~ накопленных данных (координатных/позиционных) наблюдений — fitting historical (positional) information, ~ методом наименьших квадратов — least squares fit

сгорание — combustion

сгорать, сгореть — burn down/out, be burnt down, incinerate; *астр.*, *косм.* ~ в земной атмосфере — incinerate in the Earth's atmosphere/(*о КО*) decay, способность КО не ~ в плотных слоях атмосферы — reentry survivability

сгущение — condensation, inspissations, concentration, impaction

сдавливать — squeeze, pinch, compress, squab

сдвиг — 1) offset, set, shift, shear, displacement, bias; *тлв.*, *косм.*, *астр.* ~ изображения (или его фрагмента) — shear, diddling, drift, skew, flush, фазовый ~ — phase shift, 2) *перен.* progress, improvement, change for the better

сдвигать — shift, skew, dislocate

сдерживани|е — (*политика сдерживания*) containment; меры ~я — containment measures, ядерное ~ — nuclear deterrence

север — north

северный — arctic, north, northern, boreal; ~ полюс — North/Arctic Pole, ~ полярный круг — Arctic Circle, самый ~ — northernmost, самая северная точка орбиты — boreapsis

северное сияние — northern lights, aurora borealis

сегмент — segment, sector, *мат.* (*отрезок*) segment, дуговой ~ — circular arc

секретно — (*гриф*) classified; совершенно ~ — (*гриф*) top secret, cosmic

секретн|ый — 1) (*засекреченный*) secret, classified, sensitive, close, concealed, *амер.* black-out, *разг.*, *амер.* hush-hush, (*тайный*, *подпольный*) hole-and-corner, (*конфиденциальный*) confidential, private, *амер.* получение ~ой информации — dope, ~ая(ый) лаборатория/отдел — backroom, 2) *тех.* (*устройство с секретом*) with a secret mechanism, close, concealed

секунда — 1) (*единица времени*) second, 2) угловая ~ — second of arc/arc-second/arcsec

секция — 1) section, (*блок*, *узел*) unit, cell, (*звено*, *подразделение*) element, (*на конференции*, *семинаре*) workshop, 2) *мед.* (*разрез*, *вскрытие*) necropsy

семейство — family, kind, sturps, sturpes, assemblage; *мат.* ~ кривых — assemblage of curves

семинар — workshop, seminar; научный ~ scientific workshop/seminar, российско-американский ~ — Russia/US workshop

сенсор *см.***СН** и датчик

сервер — server, webserver

сердцевина — core, kernel; сотовидная ~ покрытия корпуса КА — honeycomb core

серийный (выпуск) — batch-produced

серия — series, range, batch, part, suite, chapter, tally

сесси|я — session, sitting, meeting; повестка дня ~и — agenda of the session

сетка — net, netting, (*очень мелкая*) gauze, mesh; арматурная ~ — mesh, стальная арматурная ~ как один из слоёв наружного щита КА — steel mesh

сеть — 1) net, network, grid, mesh; *рад.*, *тлв.* радиосеть — radio net, энергетическая ~ — grid, 2) *косм.*, *астр.* (*средств наблюдения/компьютеров и т. п.*) network (*of sensors/computers*), сеть электронно-оптических средств наблюдения — electro-optical network (*см. тж.* **ГЕОДСС**)

сечени:е — section, profile; вертикальное ~/разрез — profile, поперечное ~ — cross-section, продольное ~ — longitudinal section, *косм.*, *балл.* средняя площадь поперечного ~я — average cross-sectional area, отношение площади поперечного ~я к массе — cross-sectional area to mass ratio

сжати:е — 1) *физ.*, *мех.* pressure, pressing, pinch, nip, (*жидкости*, *газа*) compression; камера ~я — compression chamber, волна распространения ~я (*в материале*) — compression wave, элемент конструкции, работающий на ~ — compression member, 2) *геод.*, *астр.*, *косм.* (*сфероида*) oblateness; ~/несферичность Земли — oblateness of the Earth/the Earth's oblateness, 3) *тех.* (*тж.* зажатие, защемление) jam, clutch

сжатый — compressed, (*сгущённый*, *уплотнённый*) condensed, (*зажатый*) jammed, (*сжавшийся*) shrunk, (*плотный*, *прессованный*) compact, (*тесный*) tight, (*краткий*) short, concise, compendious, terse, brief, pressurant (газ); ~ газ — pressurized gas; ~ гелий — helium pressurant/compressed helium

сжатый сфероид — *геод.*, *астр.*, *косм.* oblate spheroid (эллипсоид вращения)

сжигать — burn (out, off, down, up), combust

сжимать — compress, squeeze, squash, (*плотно*) impact, (*смыкать*) close, grip, (*зажимать*, *защемлять*) jam, clasp

сжиматься — contract, shrink, become clenched, compress, *тех.* constrict

сигнал — 1) signal, sign, (*голосом*, *звуком*) call; отражённый ~ — reflected signal/echo signal/return(ed) signal/image, световой ~ — light signal/flare, ~ бедствия — SOS call/signal, signal of distress, distress signal, ~ тревоги — alarm signal/alert, ~ы точного времени — time-signals, 2) *тех.*, *рад.*, *киб.* signal, wave, waveform; полезный ~ — desired/wanted/intelligence signal, несущая частота ~а — signal-carrier frequency, канал ~а — signal channel, опознание ~а — signal identification, порог различимости ~а — signal threshold, кодированный ~ — coded signal, ~ ошибки — error signal, контрольный ~ — pilot signal, отношение ~-шум — signal-noise (signal-to-noise) ratio, побочный/паразитный ~ — stray, 3) (*сообщение о чем-то нежелательном*) warning, notification

сигнатура — *рад.*, *опт.* signature; оптическая ~ — lightcurve/optical signature/photometric signature, радиолокационная ~ — radar signature, радиотехническая ~ — radio/passive RF signature

сидерический — *астр.*, *косм.* sidereal

сил:а — *физ.* force; ударная ~ — impact, *воен.* большими ~ами — in numbers, ~ тяги — thrust, ~ тяготения/тяжести — gravity/gravitational force, коэрцитивная ~ — coercive force, действующая ~ — factor, acting force, agent, agency, движущая ~ — driving force, срезывающая ~ — shear, электромагнитные ~ы — electromagnetic forces, замедляющая ~ — retarding force, прикладывать ~у — exert a force, сложение ~ — combination of forces, ~ природы — physical agent, приливные ~ы — tidal force, напрягать ~ы — extend, подъёмная ~ — upthrust, ascensional power

симпозиум — symposium (*pl.* symposia)

синус — sine, sinus; ~оидальный ток — harmonic/garmonic/sine-wave current

синхронизация — synchronization, timing, clock

синхронизировать — synchronize, clock, time

систем:а — 1) system; *астр.* солнечная ~ — solar system, *косм.* ~ космических аппаратов — constellation, родственная (по назначению) космическая ~ — sister constellation, Глобальная ~ навигационных спутников России — Russian Global Navigation Satellite System (GLONASS), Глобальная ~ навигационных спутников США — Global Positioning System (GPS), ~ ККП *см.* **контроль**, ~ (раннего) предупреждения о ракетном нападении (СПРН) — Ballistic Mis-

sile Early Warning System (BMEWS), ~ противоракетной обороны (ПРО) — Anti-Missile Defense, ~ контроля космического пространства — Space Surveillance System, ~ оценки космической обстановки/~ ситуационной осведомлённости об ОКП — Space Situational Awareness System, Космическая транспортная ~ — Space Transportation System (STS), *эл.* энергетическая ~ — grid, резервная ~ — standby, ~ удаления КМ с орбит — debris removal system, 2) *тех.* circuit, series; ~ охлаждения (*КА*) — cooling loop/system, 3) *киб.*, *инф.*, *комп.* входить в (*программную*, *операционную*) ~у — log in/on, выходить из ~ы — log off, 4) *мат.* ~ отсчёта/координат — reference frame/frame of reference, ~ счисления — scale/scale of notation/numerical system/numbering system

систематизировать — systematize, methodize, classify, codify

систематика — 1) systematization, taxonomy; *косм.*, *астр.* ~ космических объектов — space object taxonomy, 2) (*ситематическая погрешность*) bias

ситуаци:я — situation, condition, setup; ~ выбора — decision situation, *косм.* ~онная осведомлённость об ОКП — space situational awareness (SSA), *физ.*, *мат.* ~ равновесия — equilibrium situation, *тех.*, *сист.* нештатная ~ — anomaly, an emergency situation, abnormal mode

сияние *см.* **свечение**

скалывание — (*материала*) spallation

скат — slope, ramp, stingray, chute, skate, skat, pitch, descent, incline, inclination, gradient, talus, sfaple, fall

скафандр — space/environmental/pressure/survival suit, armor; ~ космонавта — self-sufficing space(-)suit, pressure garment assembly, ~ для выхода в открытый космос — extravehicular suit, extravehicular mobility unit (EMU)

скважина — well, hole, bore, chink, slint, ear, pore, aperture, rent, rift, peep

скважность — *киб.*, *инф.*, *комп.*, *тех.* porosity, off-duty factor, on-off time ratio, *эл.*, *рад.*, *имп.*, *изм.* (*скважность импульсов*) — pulse ratio, relative pulse duration

сквозн:ой — through, through-going, cross-cutting, perforating; ~е отверстие — through hole, ~ая трещина — through-going crack

СККП *см.* **контроль**

склад — stock, store, storage, storehouse, depot, repository, cast. turn, makeup, stockroom, depository, goods yard, entrepot, reservoir, repertory

склонение — *астр.* declination; магнитное ~ — compass variation/magnetic declination, угловое ~ НТ — depression

скоба — clamp, clip, brace, rim, yoke, shackle, staple, strap, stirrup, hook, cramp, loop, clevis

скобк:а — 1) *тех.* staple, bracket, 2) *полигр.*, *ред.* (*круглая*) parenthesis, (*квадратная*) bracket, (*фигурная*) brace; брать в ~ки — bracket

скольжение — (*проскальзывание*) slide, slip, slippage, *ав.*, *косм.* (*глиссада*, *планирование*) glide, gliding, (*занос*) skid; ~ на хвост — tail-slide

скопление — 1) accumulation, gathering, crowd, cluster; 2) *косм.*, *астр.* (*тж.*) swarm, cloud; звёздное ~ — star-cluster, ~ галактик — accumulation of galaxies, ~ КМ — debris cloud/swarm, галактическое ~ — galaxy cluster

скорост:ь — 1) speed, rate; ~ вращения — speed of rotation, максимальная ~ — top speed, ~ движения — rate of movement, действительная ~ — actual speed, *косм.*, *ав.* ~ снижения — rate of descent, ~ набора высоты/«подъёма» — ascensional rate, ~ изменения дальности до цели (*доплеровское смещение*) — range rate, (угловая) скорость перемещения оси телескопа — telescope rate, угловая ~ — angular rate, мгновенная ~ — instantaneous rate, параметр движения цели — target motion rate, 2) *физ.*, *мех.* velocity; ~ удара — impact velocity, радиальная ~ — radial velocity, относительная ~ (*напр.*, *при столкновении КО* —

relative velocity), приращение ~и — delta-velocity, ~ звука — speed/velocity of sound/sound speed, околозвуковая ~ — trans-sonic speed, ~ света — velocity of light, сверх~/гипер~ — hypervelocity (*относительная скорость > 5 км/с*), *косм.* характеристическая ~ — characteristic velocity/speed, первая космическая ~ — the escape velocity (7.9 км/с), вторая космическая ~ — the second space velocity (11.2 км/с), *цитата:* "скорость КО (модуль вектора и его направление)" — "SO's velocity (speed and direction)", терять ~ — lose speed, stall, потеря ~и — stall, speed loss

скос — bevel, chamfer, slant, rake, skew, tilt, scarf, splay, obliquity, incidence, obliquence

скреплять — fasten, bind, brace, staple, bond, attach, cement, knit, bound, clamp, clip, anchor, (*снабжать ярлыком*) tag, (*сцеплять*) hitch, (*печатью*, *опечатывать*) seal; ~ болтами — bolt

скрыт|ый — 1) secret, concealed, dormant, close, covered, 2) *физ.* latent, potential; ~ые периодичности — latent periodicities; ~ое изображение — latent image

слабоконтрастный — weakly-contrasting, low contrast, slightly contrasting

слабый — weak, weakly, (*тихий*) low, (*небольшой*, *незначительный*) small, slight, (*бледный*, *ничтожный*) feeble, (*тусклый*, *неясный*) faint, (*лёгкий*, *легковесный*) light, (*нежный*) gentle, (*ненапряженный*) lax, (*вялый*, *медленный*) slack; ~ сигнал — weak signal

слагаемое — term, additive term, item, summand; первое ~ — augend, второе ~ — addend

след — (*трасса*) track, trace, (*метка*, *отметка*) mark, marking, stamp, step, sign, rut, trail, (*отпечаток*) print, (*выбоина*, *зазубрина*) indent, (*от удара*) dint, dent, indentation, delve, (*рудимент*) vestige, vestigium, footprint, (*шрам*, *рубец*) scar, welt, (*прорезь*) slot, (*прокол*) prick, (*пахучий*) scent, (*привкус*) tinge, (*от движения КО* (*или звезды*) *в виде полоски на чувствительном элементе приёмника*) streak, (*пережиток*) remnant, relic, (*впечатление*) impress; совершить манёвр для восстановления динамики ~а ИСЗ (*напр.*, *после манёвра уклонения от столкновения с КМ*) — restore the groundtrack, выделять ~ы от КО на чувствительном элементе приёмника — to discriminate the streaks from the background, объект, оставляющий ~ — tracer, размер ~а от удара КМ — feature size

следить — 1) watch, look after, 2) *рад.*, *опт.* (*с помощью средств наблюдения*) track, тщательно отслеживать, контролировать движение по орбите — to keep close track, track up

следовать — (*за*) follow, come after, (*быть следствием*) result, (*вытекать*, *происходить из*) ensue, (*придерживаться*) abide by, steer, (*надлежать*) behoove, behove

следствие — (*вывод*, *результат чего-л.*) consequence, corollary, implication, spawn, result

следы — show, (*отпечатки*) prints, tracks, pits; оставлять ~/отметины — pit, mark, trail, ~ от ударов КМ — impact features/spaceborne samples

слежени|е — 1) tracking; данные ~я от СККП — space surveillance tracking data, тщательное/усиленное сопровождение (*КО*) — close tracking, тщательно контролировать движение КО — to keep close tracking of a SO, (*угловая*) скорость ~ СН — tracking rate, 2) monitoring

слив — (*из ёмкости*) discharge, drain, drainage, draining, outlet, outflow, sink, depletion; *косм.* ~ остатков топлива из баков КА или РН — depletion of remaining propellants

сложение — addition, combining, summation, (*действие*) adding, composing, composition, laying down, *мат.* addition/summation/build; ~ сил — *физ.* composition of forces, *мех.* combination of forces

сложность — complexity, (*запутанность*) complicacy, intricacy, complication, (*многообразие*) multiplicity, (*деликатность*) delicacy, (*тонкость*) nicety, (*изощрённость*) sophistication; ~ вычисления — computational complexity, ~ связи — connection complexity, ~ проекта — design complexity

слоистый — layup; *констр.* ~ материал — layup material

сло́й — layer, stratum, shell, sheet, (*краски*, *термозащитного покрытия*) coat, coating; тонкий ~ — film, ~ обшивки — shell layer, ~-ловушка/нижний ~ в многослойном щите КА (Уиппла) — catcher, термоизоляционный ~ — heat/frost protection layer, светочувствительный ~ — sensitive layer, соединённые ~и обшивки КА — stacked layers, ~истый/чешуйчатый — flaky, самый глубокий ~ защиты КА/скафандра космонавта — innermost layer

служебн́ый — (*послужной*, *временный*) service, (*должностной*, *формальный*) official, (*дежурный*, *официальный*) duty, on-duty; ~ая поездка (командировка) — duty journey

случа́й — 1) case, incident; частный ~ — particular/special case, в ~е — in case of/if, 2) (*возможность*) occasion, chance, opportunity, 3) (*происшествие*) event, incident, occurrence; несчастный ~ — accident, непредвиденный ~ — emergency, contingency, 4) (*случайность*) chance, hazard, incident

случа́йност́ь — (*непредвиденное обстоятельство*) contingency, fortuity, fortuitousness, incident, *мат.* (*случайное обстоятельство*) chance, contingency, randomness; вносить элемент ~и — randomize/to introduce an element of randomness

случа́йн́ый — 1) (*непредвиденный*) accidental, emergency, casual, incident(al), episodic(al), fortuitous, (*неумышленный*, *непреднамеренный*) inadvertent, non-intentional, unplanned, (*собранный наспех*) scratch; ~ное столкновение — inadvertent collision, 2) (*непостоянный*) chance, incidental, volatile, 3) *мат.* stochastic, random; ~ая величина — random/stochastic variable, ~ая переменная с гауссовским распределением — Gaussian random variable, ~ое число — random number, ~ процесс — stochastic process, ~ая выборка — random sample, ~ое возмущение — stochastic disturbance, придавать ~ характер — randomize, ~ шум — random noise, генератор ~ых чисел — randomizer, нормированная ~ая величина (*с нулевым средним и единичным среднеквадратическим отклонением*) — variate in standard measure, 4) ~о/наудачу — at random

случаться — occur, happen, come about, have an occasion, pass, chance, take place

смесь — mix, mixture, blend, compound, composition, composite, interfusion, (*мешанина*) mishmash, mingle; делать ~ — temper

смешивать — 1) mix, intermix, blend, combine, temper, compound, 2) (*создавать путаницу*) confuse, confound, (*перепутать*) mix up

смещение — *тех.* offset, displacement, *рад.* bias, *опт.* parallax

смещённ́ый — biased, off-center, displaced, shifted, misaligned, skew, *мат.* ~ая ошибка/оценка — biased error/estimate

смола — resin, pitch, tar, gum; эпоксидная ~ — epoxy resin

смотр́еть — 1) look, 2) see, 3) (*быть обращённым в определённую сторону*) face; ~ящий (*обращённый*) в сторону космоса — space facing, ~ящий (*обращённый*) в сторону Земли — Earth facing

смысл — 1) (*в разн. знач.*) sense; в широком ~е — in the broad sense, нет никакого смысла — there is no point, иметь ~ — make sense, в известном ~е — in a sense, в том смысле, что — in the sense that, в ~е — (*в отношении*) as regards (to), 2) (*значение*) meaning, 3) (*цель*) purport

смягчать — soften, (*ослаблять*) allay, alleviate, assuage, mitigate, remit, tame, tame down

смягчаться — soften, relax

смягчени:е — *косм.* (*ослабление*, *снижение*) mitigation, alleviation; Рабочая группа IADC по мерам снижения засоренности ОКП и ~я ее негативного влияния на космическую деятельность — Mitigation Working Group

СН *см.* **средство наблюдения**

снабжать — (*поставлять*) supply, (*обеспечивать*, *предусматривать*) provide, (доставлять, предоставлять) furnish, deliver, (*оборудовать*, *экипировать*, *снаряжать*) equip, (*заготовлять*) stock

снаряд — (*в частности*, *в лабораторных испытаниях брони КА*) projectile, (*артиллерийский*) shell, управляемый ~ — guided missile/drone, (*управляемая бомба*) bat, самонаводящийся ~ — seeker, homing missile

снаряжать — equip, furnish, outfit, accouter, accoutre

снаряжение — equipment, equipage, rig, outfit, kit, harness, rigging, fixing, allowance, tackle, accoutrement

СНГ *см.* **Содружество ...**

снижать(ся) — descend, (*понижаться*) lower, (*падать*) fall, (*уменьшаться*) go down, (*ослабевать*, *быть против*) be down, (*подавлять*, *опускать*(*ся*)) put down, (*погружать*(*ся*)) sink

снижение — 1) (*понижение*, *опускание*) lowering, (*самолёта*, *шаттла*) descent, 2) (*сокращение*, *уменьшение*) cutback, decrease, reduction, deceleration, decline, (*себестоимости продукции*) cutting of production cost

снимок — 1) photo(graph), picture, (*мгновенного состояния*) shot, snapshot; ~ крупным планом — close-up, 2) *астр.*, *спец.* frame

сносить — (*сметать*) sweep, sweep away, sweep clean, (*уничтожать*, *разрушать*) demolish, raze, take down, pull down, knock down, unbuild, (*терпеть*) take, suffer, support

снс (старший научный сотрудник) — Senior Scientist

собирать — 1) gather, collect, build, pull; ~ информацию — collect information, 2) (*прибор*, *конструкцию*, *машину*) assemble, erect

соблюдать — (*договор*, *закон*, *обычай*, *правило*) observe, keep, maintain; ~ сроки — keep to the schedule, строго ~ установленный порядок — keep strictly to the established order

собственност:ь — property, assets, ownership, possession, belonging; федеральная/общегосударственная ~ — federal property, в частной ~и — privately owned, в государственной ~и — state-owned

событи:е — event, occurrence; текущие ~я — current events, происходящее в полёте событие — in-flight event, высокоэнергетическое ~ в космосе (взрыв, столкновение *КО*) — higher-energy event

совершать — 1) accomplish, perform, make, effect, pull; (*о самолёте*, *шаттле*, *КА*) ~ посадку — make a landing, ~ манёвр — effect the maneuver, 2) (*ошибку*, *преступление*) commit, perpetrate; ~ грубую ошибку — commit/perpetrate a blunder

совершенствовать — perfect, improve, develop, (*отлаживать*, *отрабатывать*) mature, work up, work out, work through, accomplish, (*усложнять*) sophisticate

совершенно секретно — (гриф) cosmic

совет — 1) (*наставление*, *рекомендация*) — advice, counsel, monitoring, 2) (*орган*) council

советовать — 1) (*наставлять*) advise, counsel, monitor, 2) ~ся — consult, seek advice/counsel (from), (*между собой*) take counsel

совещание −1) (*заседание*) conference, meeting; ~ на высшем уровне — summit conference, 2) (*обсуждение*) deliberation, debate, consultation, council

совещательный — deliberative, consultative; ~ орган — deliberative/consultative body

совещаться — 1) deliberate (on), consult (on, about), hold a consultation (on), 2) confer (with), take counsel (with)

совместимост'ь — compatibility, consistency, compliance, conformability, match, collocation; аппаратная ~ (совместимость аппаратуры по характеристикам) — hardware compatibility, проба на ~ — compatibility test, решить проблему ~и — to resolve compatibility issues

совместимый — compatible (with), compliant, consistent, concordant, conformable

совокупность — 1) totality, the sum total, the aggregate; ~ проблем — the whole scope of problems, (*условий*, *ограничений и т. п.*) set, package, range, population, summation, (*нескольких критериев*) battery, constellation, 2) *мат.* set, entity, variety; *стат.* генеральная ~ — parent entity/population/universe/universal set/total population

совпадать — coincide (with), (*по времени*) concur (with), clash, (*по содержанию*) agree (with), (*по форме*) match; частично ~ — intersect

совпадение — 1) coincidence, concurrence(cy), 2) (*событий*) conjunction, 3) (*перекрытие*) overlap, (*согласованность*, *соответствие*) congruence, concilience, match

современны'й — (*соответствующий эпохе*) contemporary, contemporaneous, up-to-date, present-day, timely, (*недавний*, *последний*) recent, (*новый*) modern, new, (*новейший*) latter-day, (*новомодный*) neoteric, (*текущий*, *теперешний*) current, nowaday; быть ~м — be up-to-date

согласование — 1) agreement, compliance, concordance, (*согласованность*) coherence, coordination, harmonization, matching; ~ во времени — timing/time matching, ~ результатов наблюдения — adjustment of observations, ~ модели — aligning, 2) (*получение разрешения*) concurrence, endorsement

согласованность — 1) coherence, coherency, harmony, concern, consentaneity, concurrency, concurrence, consensus, congruence, conformity

согласоваться — 1) (*соответствовать*) conform (to), go (with), agree (with), comply (with), fit; теория согласуется с фактами — the theory fits the facts

соглашение *см.* **договор** — достигнуто ~ о следующем — it is agreed as follows, временное ~ — provisional arrangements

содержание — 1) (*содержимое*) content, (*оглавление*) contents, *хим.*, *физ.* (*относительное содержание* (*вещества*, *элемента*)) abundance, substance, subject, purport, allowance, 2) (*обслуживание*, *техобслуживание*) maintenance, upkeep

Содружество независимых государств (СНГ) — Commonwealth of Independent States (CIS)

соединени'е — 1) *хим.* (*смесь*, *состав*) compound, (*сочетание*) combination, 2) *св.* (*связь*) connection, (*взаимная связь*) interconnection, (*канал связи*) link, (*общение*) communication, (*узы*) bond, (*сопряжение связей*) conjunction, 3) *тех.*, *констр.* (*сочленение*) connection, conjunction, scab, (*стык*) joint, join, (*шов*) seam, (*узловое*) junction, (*сцепление*) coupling, (*сращивание*) coalescence, (*синтез*) synthesis, (*завязка*) tie, (*контакт*) hookup, (*объединение*) union, (*сцепление*, *сопряжение*) coupling, (*шарнир*) articulation; *мат.* точка/линия/плоскость ~я — join, электрическое ~ — connection, *эл.* ~ звездой — star connection, ~ треугольником — delta connection

соединённый — connected, coupled, united, linked, conjugate, associated, conjoint, conjunct, tandem, incorporate

соединять — (*связывать*(*ся*)) connect, link, (*объединять*(*ся*), *примкнуть*) join, unite, (*совмещать*, *собирать*) combine, put together, (*поглощать*, *смешивать*) merge, mix, compound, (*ассоциировать*) associate, (*сочленять*, *расчленять*) joint, (*связывать*, *сцеплять*) couple, (*собирать по кусочкам*) piece together

СОЗ (= система обеспечения запуска) — **SOZ** (*транслитерация*)
созвездие — *астр.* constellation, galaxy, asterism
создавать — 1) create, found, produce, make, build, build up, 2) (*об учении*, *методе*, *теории*) originate, found, originate, erect, 3) (*об организации*) set up, establish
соизмеримы:й — commensurable, commensurate; быть ~м — scale
сокращение — 1) (*укорочение*) shortening, telescoping, cut off, lay-off, 2) (*уменьшение*) decrease, reduction, curtailment, cutback; ~ штатов — staff reduction, redundancy, 3) (*сокр. обозначение*) abbreviation, (*из первых букв словосочетания*) acronym, 4) *мат.* cancellation
солнечн:ый — solar; *астр.*, *косм.* ~о-земной — solar-terrestrial, ~ая система — solar system, ~ая панель — solar panel/array/battery/cell, ~ая активность — solar activity, циклы ~ой активности — solar cycle activity, снижение ~ой активности — solar depression, период максимальной ~ой активности — peak in solar cycle, 11-летний цикл ~ой активности — 11-year sunspot cycle, ~ое излучение — solar radiation/flux, ~ое пятно — sun-spot, ~ ветер — solar wind, прогнозирование ~ой активности — solar flux projection, ~ая корона — corona
солнечно-синхронная — (*орбита*) sun-synchronous
солнц:е — sun, *астр.*, *косм.* the Sun; вращающийся вокруг ~а — circumsolar, край диска ~а — limb
сомнительный — 1) doubtful, questionable, 2) (неясный, неопределённый) ambiguous
сомножитель — efficient
сообщени:е — 1) (*известие*) report, information, communication, *инф.* message; ~ по электронной почте — e-mail message, 2) (*уведомление*) notification, 3) (*связь*) communication, intercommunication, traffic; воздушное ~ — air service, прямое ~ — through service, средство ~я — connection, connexion, intermedium, communication
сообщество — community; ~ экспертов по проблеме засорения ОКП — SD/OD community, ~ специалистов (и государств), вовлечённых в космическую деятельность — space-faring community
со-орбитальн:ый — co-orbital; ~ое противоспутниковое (кинетическое) оружие — co-orbital ASAT weapons
сооружать — build, construct, engineer, frame, erect, (*быстро*) put together, knock up, pitch, install
соответственно — respectively, accordingly, correspondingly, conformably
соответствие — 1) accordance, conformity, compliance, correspondence, match, parallel; ~ требованиям — compliance with requirements, ~ техническим условиям — requirements compliance, ~ сертификату — certification compliance, хорошее соответствие с — a good match to, предварительная проверка на ~ требованиям — proof-of-concept, неполное ~ — inconsistent compliance, 2) *мат.* ставить в ~ — assign/match, взаимно однозначное ~ — one-to-one correspondence/mapping
соответствовать — accord, answer, agree (with), conform, correspond (to/with), fit, satisfy, suit, be adequate, parallel, meet, comply (with); ~ образцу — be up to sample, ~ требованиям — to meet/satisfy the requirements, ~ стандарту — to meet a standard, ~ цели — to answer the purpose
соответствующий — 1) (*пригодный для данного случая*) adequate, true, proper, appropriate, suitable, fit, corresponding, compliant; не ~ образцу — untrue to type
соотношение — 1) correlation, 2) (*пропорция*) ratio, 3) *мат.* relationship
сопло — nozzle, cone, jet, nose, mouthpiece, nose-piece, snout, muzzle, orifice
сопоставлять — 1) correlate, collate, 2) compare (to, with), confront (with), contrast, match

сопровождать — 1) accompany, escort, convoy, 2) *косм.*, *балл.* follow, follow up, track *см.* **следить**

сопровождени:е (КО сенсором) — tracking; продолжительность ~я КО в одной проводке — measurement track doration, *косм.*, *рад.* принудительное/программное ~ (*цели*) — program-track

сопротивление — 1) opposition, opposing, counterstand, counteraction, 2) *эл.* resist, resistance; реактивное ~ — reactance, полное ~/импеданс — impedance, 3) *мех.*, *тех.* strength

сопрягать — match, mate

сопряжени:е — matching, mating; устройство ~я/стыковки — mating adapter

сопряжённый — mating, linked, *мат.* conjugate

сопутствующий — accompanying, attendant, concomitant; *косм.* КМ, ~ миссии/полёту (*КА*) — mission-related/concomitant debris

сорт — (разновидность) sort, (оценка, степень, уровень, класс) grade, (разнообразие, разновидность) variety, (категория, тип) class, (тавро, клемо) brand, (тип, фасон, стиль) style, (род, вид, класс) genus

сортировать — sort, screen, (*классифицировать*) assort, (*отделять*, *разделять*) separate, (*упорядочивать по качеству*) grade, (*выбирать*, *отбирать*) select, (*разбивать на партии*) lot, jig

состав — 1) composition, constitution, structure, make-up; ~ материала — material composition, 2) (*коллектив*) staff; личный ~ (рабочая сила) — manpower, в полном ~е — in a body, 3) (*конференции*) composition, membership; входить в ~ — to form/be a part of

составление — 1) composition, 2) compiling, 3) (*плана*) working out, drawing up, 4) (*образование*, *создание*) makeup, making up

составлять — 1) (*образовывать*) make up, constitute, form, construct, work out, 2) (*равняться*, *давать в результате*) form, make, make up; ~ в среднем — average

составной — composite, compound, component, continuent, complex, multiple, divided, integrate, aggregative, decomposite, multiplex, sectional, built-up, made-up

состояни:е — (*физическое*) state, condition, status, station, position, (*вещество*, *субстанция*, *содержание*) substance, (*богатство*) fortune, (*позиция*, *положение в пространстве*) attitude, (*форма*, *вид*) shape, form, (*поза*, *положение*) posture; современное/текущее ~ — current state, контроль ~я/работоспособности КА — *перен.* health monitoring, жидкое ~ — liquid state, способный перейти в жидкое ~ — condensable

состыковывать(ся) ***см.*** **стыковать(ся)**

сосуд — vessel, (*резервуар*) container, (*вместилище*) receptacle, jar, (колба) bulb, (*канал*) deferent, tabernacle

сотрудничающи:й — 1) collaborating, co-operating, 2) ~е средства контроля космоса (*по отношению к собственным средствам СККП*) — collateral sensors

сотрудничество — collaboration, cooperation

сотрясение — concussion, percussion, commotion, shake, shaking, shock, jar, tremor, toss, thrill

соударени:е — collision, colliding, hit, impact, encounter, foul, shock, strike, concussion, percussion; угол ~я двух КО — impact angle, относительная скорость ~я двух КО — impact speed/velocity

сохранени:е — 1) preservation, (*удержание*) retention, (*сохранность*) integrity; ~ прочности — strength retention, 2) conservation, keeping; (*консервация техники*) conservation of technics, ~ окружающей среды — conservation of environ-

ment, 3) *физ.* законы ~я — conservation laws, ~ энергии –conservation of energy, ~ углового момента — conservation of angular momentum, 4) (*права*) reservation

сохран:ять — 1) (*беречь*) keep, preserve, store, retain, 2) (*поддерживать*, *вести*) maintain, 3) (*удерживать*) keep; ~ место — keep station, ~ение/поддержание значений параметров орбиты близкими к номинальным — station-keeping

сохраняться — remain, intact, keep safe, (*оставаться на прежнем уровне*) persist, last out, hold out, be well preserved; *косм.* ~ (*после прохождения плотной атмосферы*) — survive

спад — decline, slump, abatement, taper

спасательн:ый — rescue, life-saving, escape; ~ модуль — (*для экстренной эвакуации экипажа КК*) lifeboat/balsa/rescue module, аварийно-~/поисково-~ — search-and-rescue, ~ая экспедиция/~ый отряд — rescue party

спасать — save, rescue, salvage, retrieve, bring off, (*избавлять*, *освобождать*, *выручать*) rescue, redeem, deliver

спасение — rescue, life-saving, (*выход из затруднительного положения*) salvation, salvage, reprieve, escape

спектр — spectrum, range (of), электромагнитный ~ — electromagnetic spectrum

спектральн:ый — spectral; ~ анализ — spectral analysis, ~ая линия — spectral line, ~ диапазон — spectral range

спектрограф — spectrograph; ~ с воспроизведением изображения — imaging spectrograph, ~ высокого разрешения — high-resolution spectrograph

спектрометр — spectrometer; программируемый ~ — programmable spectrometer

спектрометрия — spectrometry

спектроскопия — spectroscopy; ~ с разрешением по времени — time-domain spectroscopy, стационарная/частотная ~ — frequency-domain spectroscopy, ~ излучений — radiation spectroscopy, отражательная ~/~ отражательных характеристик — reflectance spectroscopy

специализированны:й — dedicated; *косм.* ~е средства наблюдения — dedicated sensors, ~е радиолокационные, электронно-оптические и радиотехнические средства СККП (*в отличие от сотрудничающих и привлекаемых*) — radar, passive RF, and electro-optical sensors of the SSS

специалист — specialist (in), expert (in), practitioner, master; ~ (инженер-исследователь), проводящий исследования на борту КК — payload specialist

специальность — specialty, profession, business

специфика — specific character, *см. тж.* **специфичность**

спецификация — specification, data()sheet

специфический — peculiar, specific

специфичность — peculiarity, specificity

спираль — spin, spiral, coil, spire, *мат.* helix

список — (*перечень*) list, panel, bill, (*документ*) record, register, copy (of), (*перечень*, *каталог*, *опись*) schedule; составлять ~/вносить в ~ — list/to make a list

списывать — (*снимать с вооружения*, *выводить из функционального режима*, *переводить в резерв*) discard, decommission

сплав — alloy, composition; алюминиевый ~ — Al-alloy, сталесодержащий ~ — steel alloy, ~ жидких металлов (*NaK*) (используемый в системах охлаждения бортовых) — liquid-metal alloy (*NaK*)

сплошной — all-over, (*цельный*) solid, entire, (*непрерывный*) continuous, (*компактный*) compact, (*однородный*) self

спорный — disputable, objectionable, questionable, arguable, controversial, moot, deniable, vexed, at issue

способ — 1) way, mode, means, dodge, medium, process, manner, how, technique, modus, system, device, recipe, resource, wise, road, sort; таким ~ом — in this way; экономически оправданный ~ — cost-effective means, 2) (*метод*) method

способность — 1) ability, aptitude, capacity, capability, 2) пропускная ~ — capacity, operational capacity, output, throughput, output capacity, carrying capacity, bandwidth; управление пропускной ~ю — bandwidth control, 3) пробивная ~ (*напр.*, *частицы КМ*) — penetration, 4) отражательная ~ — reflectivity, 5) обнаружительная ~ — detectivity

справедливый — 1) just, fair, equitable, reasonable, right, rightful, 2) (*правильный*) true, correct, 3) *мат.* valid, true

справочный — reference, background, referral, referential, lookup

СПРН (Система (раннего) предупреждения о ракетном нападении) — Ballistic Missile Early Warning System (BMEWS)/Missile Attack Warning System (MAWS)

спрямлять — align, rectify, straighten, square-up

спуск — 1) *косм.*, *ав.* (*летательного аппарата*) descent, descend; ~ (*КА*) с реактивным торможением — retrorocket-assisted descent, 2) (*опускание*, *снижение*) lowering, 3) (*нисхождение*) descent, 4) (*слив*) drain(age), discharge

спускаться — descend, (*уменьшаться*) go/get/come down, (*падать*) fall, (*погружать*(*ся*)) dip, (*уронить*) drop, (*приземляться*) alight, (*свисать*) droop, ladder, (*понижать напряжение*, *уходить в отставку*) step down

спутник — satellite, *разг.* baby moon; *косм.*, *астр.* искусственный ~ Земли (ИСЗ) — artificial Earth satellite/terrestrial satellite, малые (малоразмерные) ~и — smallsats/cubesats, предельно близкий к оригиналу макет ~а — a high-fidelity mock-up satellite, ~ военного назначения — dedicated military satellite, ~ связи — communication/telecommunication satellite, навигационный ~ — navigation satellite, ретрансляционный ~ — relay satellite, метеорологический ~ — weather/meteorological satellite, метрологический ~ — metrological satellite, ~ планеты — moon, ~, созданный собственными силами (*данного государства*) — indigenously-developed satellite, родственный (*по серии*, *принадлежности к одной КС и т. п.*) ~ — sister satellite

сравнени|е — comparison, (*сопоставление*, *сверка*, *сличение*) collation, contrast, matching, parallel; база ~я — benchmark, при ~и в равных объёмах — bulk for bulk

сравнивать — (*сопоставлять*) compare, collate, match, parallel

сравнительный — (*сопоставительный*) comparative, (*относительный*, *некоторый*) relative; ~ метод исследования — comparative method of inquiry

сред|а — *физ.*, *тех.*, *комп.*, *киб.*, *косм.* environment, medium, media, vehicle; физическая ~ — physical media, окружающая ~ — circumference, environment, космическая ~ — space environment, влияние/воздействие на ~ — environmental/ecological impact, внешняя ~ — ambient, мусорная ~ (*в космосе*) — (artificial/technogenious) debris environment, агрессивная ~ — aggressive/harsh environment, сохранение и защита окружающей ~ы — protection and preservation of outer space, технология восстановления (космической) ~ы — environment remediation technique, принципы рекреации (космической) ~ы — environmental remediation concepts, подвергаться воздействию ~ы — weather, противостоять воздействию ~ы — weather, экспериментальное исследование влияния космической ~ы (*на материалы КО*) — space weathering experiments, *косм.* деятельность, наносящая ущерб космической ~е — environmentally detrimental activities

средневзвешенное — weighted average

среднее — *мат.* (*среднее значение*) the average, mean

среднеквадратическ:ий — mean-root-square/root-mean-square; ~ая ошибка — mean-root-square/root-mean-square error

среднеразмерный — (*категория космического мусора*) medium-sized (KM)

средн:ий — 1) middle, medium, media, medial, intermediate, 2) *мат.* average, mean, medial; ~ее значение — mean/average, ~яя величина — mean/average (quantity), выводить ~ее число — to strike an average, ~ее арифметическое — simple/arithmetic average, ~ее значение выборки (медиана) — media, в ~ем равняться/иметь ~ее значение — average, ~ее по времени — time-average, ~ее по множеству — set-average, 3) *астр.* ~яя аномалия — mean anomaly, ~ее движение — mean motion

средств:о — 1) means (*sing. and pl.*), factor, agent, agency, resource, device, method, tool, medium, way, (*против чего-л.*) remedy; ~а защиты — means of protection, ~а включения/запуска — engaging means, ~а доступа — means of access, ~ управления — control means, 2) facility, implement, engine, (*оборудование*, *средства*, *устройства*) facilities; ~ сдерживания (*напр.*, *ядерное*) — deterrence, deterrent, орбитальные ~а — on-orbit assets, 3) *косм.* ~ кинетического уничтожения ИСЗ — kinetic-kill vehicle, ~а сбора КМ — space garbage collection devices/facilities, 3) транспортное ~ — vehicle, carrier

средств:о наблюдения (СН) — *косм.*, *астр.* sensor, site, facility; радиолокационное ~ — radar sensor/facility, оптическое ~ — optical sensor/facility, электронно-оптическое ~ — electro-optical sensor/facility, радиотехническое ~ — passive RF sensor/facility, лазерное ~ — laser sensor/facility, ~ за ВОКО — deep-space sensor, специализированное (*собственное средство СККП*) ~ — dedicated facility/sensor, сотрудничающее (*в отличие от собственного специализированного*) ~ — collateral facility/sensor, привлекаемое (*в отличие от собственного специализированного*) ~ — contributing/tasked/enlisted facility/sensor, узкоугольное/узкопольное ~ — narrow-angled facility/sensor (*telescope*), узколучевое ~ — narrow-beam facility/sensor (*radar*), передислоцируемое ~ — transportable sensor/facility, наземное ~ — ground/terrestrial(-based) sensor/facility, ~ космического базирования — space-based sensor/facility, ~ морского базирования — see-based sensor/facility, ~ воздушного базирования — airborne sensor/facility, всемирная сеть ~ — worldwide array of sensors

средства контроля космоса — *косм.* (*средства СККП*) space surveillance facilities/sensors (*см. тж.* **средство наблюдения**)

срез — slice, shear, shearing, section, face

«срез» каталога КО — *косм.* snapshot of the SO catalog, the catalog cutaway (полный список каталога на фиксированный момент времени)

срок — date, time, term; ~ исполнения — schedule time, (*фиксированный промежуток времени*) space, period, ~ службы — life span, (эксплуатационный) ~ службы — operational endurance, ~ годности/хранения — expiry date, межремонтный срок службы (*конструкции*, *системы*, *комплекса*) — turnaround time, в середине ~а — in the midterm, конечный ~ — deadlock

срыв — (*разрушение*, *разрыв*, *распад*) disruption, (*отказ*, *провал*, *неудача*) failure, (*разочарование*, *расстройство*) frustration, (*неудача*, *безвыходное положение*) no-go, (*несостоявшаяся операция*) gap, (*остановка двигателя*, *потеря скорости*) stall; ~ наблюдений из-за плохих метеоусловий — weather causing gap

ссылка — 1) (*указание источника*) reference, (*сокр.*) ref., link, (*упоминание*, *цитирование*) citation, (*намёк*) allusion, mention, (*примечание*) remark, 2) (*изгнание*) exile, deportation

стабилизатор — stabilizer, fin, vane, tail plane; *эл.* reactor; ~ напряжения — potentiostat/voltage stabilizer/regulator, *косм.* бортовой ~ (останавливающий вращение КА) — despin device

стабилиз|ация — stabilization; трёхосная ~ — 3-axis stabilization, ~ вращением — rotation stabilization, ~ вращением относительно продольной оси — spin-stabilized rotation, ~ированный по трём осям — three-axis ~ed/non-spinning, ~ по градиенту гравитации — gravity-gradient stabilization

стабильный — stable, sustainable, constant, persistent

ставить — 1) (*помещать*) put, place, set, step, 2) (*приводить в вертикальное положение*) set up, stand, 3) (*устанавливать*) install, set up, pitch, 4) (*предлагать, выдвигать*) raise, put forth, pose; ~ проблему — raise a problem, 5) (*формулировать*) put, formulate, pose, 6) (*определять*) set, define; ~ кому-л. задачу — set *smb* the task, ~ цель — define the goal

стадия — stage, phase, process

сталкиваться — 1) collide (with), come into collision (with), impinge, telescope, tilt, run against, clash, jar; они едва не столкнулись (*о встречных КО*) — they just missed hitting each other, 2) (*с трудностями*) face

стал|ь — steel; нержавеющая ~ — stainless steel, ~есодержащий сплав — steel alloy

стандарт — standard, mark, benchmark, rule; отвечающий космическим ~ам — space-rated, соответствовать ~у — to meet a standard, не соответствовать ~у — to be below standard/to be not up to standard, *косм.*, *юр.* Нормативные ~ные меры противодействия техногенному засорению ОКП — Orbital Debris Mitigation Standard Practices (ODMSP) — правительственный документ США

стандартизация — standardization

стандартизировать — standardize

стандартный — 1) standard, typical, 2) (*удовлетворяющий техническим условиям*) conventional, 3) (*штатный*) normal, regular, organic, 4) *тех.* ~ образец, тип, размер (*нормаль*) — normal

становиться — (*делаться*) become, (*превращаться*) turn (to), get, (*вырастать, увеличиваться*) grow, go, make, come, come to be

станция — station; орбитальная научная (пилотируемая) ~ — (manned) orbital development station/orbiting space station/*амер.* skylab, обитаемая (космическая) станция «МИР» — MIR manned station, *рад.* ведущая/задающая радиопеленгаторная ~ — master station, радиопеленгаторная ~ — directional trasmitter

старени|е — (*напр.*, *материалов*) aging, out-of-dating, *косм.* (*о КА*, *КК под воздействием среды*) — deterioration, degradation of surface materials; подвергать ~ю/выдерживать — age, модель ~я (*поверхности КО*) — deterioration model. ускоренное ~ (*металла*, *материала*) — accelerated ageing

старт — start, takeoff, (*о КА*, *КК*) lift-off, blast-off, scratch; ~овая позиция — launcher, launch pad, ~овая черта — scratch, расположенный вблизи места ~а — uprange, взрыв на ~е/во время ~а — uprange blast

статистик|а — statistics; набирать ~ку — to collect/gather statistics, методы ~и — statistics

статистическ|ий — statistic; ~ анализ — statistic analysis, ~ая механика — statistical mechanics, ~ие характеристики канала связи — channel statistics, *мат.*, *стат.* ~ое доверие — statistic confidence

стационарный — stationary; не~ — non-stationary

статическ|ий — static; *рад.* би-~ — bi-static, би-~ая РЛС — bi-static radar, мультистатический радиолокационный интерферометр — multi-static radar interferometer (*передатчики не совмещены с приёмниками*)

створ — alignment, range, fold, aligning

стекло — glass; *опт.* защитное ~ — shade
стекловолокно — (*косм. материал для многослойного покрытия корпуса КА*) fiberglass
стена — wall, side
стенд — 1) stand, 2) *тех.* (установка для испытания техники) — test bench, испытательный ~ — testbed
стендовый доклад — a poster session presentation
стенка — paries, wall, side, quay, backstop, (*перегородка*) bulkhead; ~ между отсеками на КК — bulkhead, кольцевая ~ кратера — ringwall
степень — 1) (*мера*, *уровень*) degree, extent, rate, level, grade, rank, incidence; ~ доверия — dependability, ~ — degree/rate of danger, ~ свободы — degree of freedom, ~ твёрдости/упругости — temper, 2) *мат.* power; возвести в *n*-ю степень — raise to the *n*-th power, 3) (*учёная*) (academic) degree; докторская ~ — doctor's degree, кандидатская ~ — candidate's degree
стерадиан — (*единица телесного угла*) steradian (с углом раскрытия ≈ 65°32′28″)
стержень — stem, kernel, core, rod, bar, shaft, pivot, spindle, stud, bolt, web, arm, shank, hinge
стоимость — cost, value; ~ производства — cost of production, ~ перевозки — carriage, ~ аварии — cost of the average, рассчитывать ~/определять цену — cost, недопустимо высокая стоимость — prohibitive cost
стоить — 1) (*обходиться*) cost, set back, 2) (*заслуживать*) deserve, 3) (*о целесообразности чего-л.*) be worth
стойка — rack, stand, counter, bar, pillar, strut, post, prop, column, leg, foot, stud, upright, stake, jack, rest, tree, crutch, stilt
стойкий — firm, steady, steadfast, stable, persistent, lasting, nonperishable, resisting, everlasting
стойкость — firmness, steadfastness, stableness, endurance, lifetime, resistibility, lasting quality, *хим.* stability, *тех.* resistance, durability, (*способность изделия успешно выполнять требуемые функции*) capability
столб — (*шест*) pole, (*опора*, *стойка*) pillar, (*колонна*, *столбец*, *графа*) column, (*стержень*, *ось*, *вал*) shaft, (*пиллерс*, *колонна*, *стойка*, *подпорка*) stanchion
столкновени:е — collision, colliding, encounter, impact, clash, tilt, concussion; ~ на орбите — in-orbit collision, неминуемое ~ — an impending (impendent) collision, потенциальное ~ — potential collision, лобовое ~ — head-on collision, непосредственное/близкое ~ — close encounter, скорость ~я — collision velocity, вероятность ~я — probability of collision/collision probability, риск ~я — collision risk, уклонение от ~я — collision avoidance, *косм.* система предупреждения о ~ях (*с КО*) — collision warning system, система/программа уклонения от столкновений (*КА/КК с КО*) — collision avoidance system/program, высокоэнергетическое ~ — high-energy collision, катастрофическое ~ (*влекущее полное разрушение цели — формально и условно*, *когда отношение энергии удара к массе цели превышает 40 J/g*) — catastrophic collision, некатастрофическое столкновение (*приводящее лишь к некоторому повреждению цели и/или образованию небольшого числа осколков*) — non-catastrophic collision, «пережить» ~ с КМ — to survive a collision
стопор — stopper, plug, stop, stopcock, lock, detent, catch
сторона — (*бок*) side, flank, quarter, hand, (*направление*) way, (*взгляд*, *точка зрения*) aspect, angle, (*часть*) part, half, (*участник*, *лагерь*) party, camp, (*тянущаяся*) litigant; подветренная ~ — leeward
стохастический — stochastic, random, statistically distributed
стран:а — country, nation, land, commonwealth; 4 ~ы света — the four cardinal points, ~-изготовитель (*напр.*, *КА*)/страна происхождения — country of origin

стратегия — 1) (grand) strategy; ~ сдерживания демонстрацией силы — persuasion, ~ сдерживания воздействием на волю противника угрозой — dissuasion, 2) (*наука*) strategics, 3) *мат.*, *тех.* policy, policy function, philosophy; ~ управления — control policy, ~ управления рисками — risk management strategy, адаптивная ~ — adaptive policy, оптимальная ~ — optimum/optimal policy, субоптимальная ~ — quasioptimal policy, *косм.*, *мат.* ~ уклонения — evasion strategy, ~ выхода — exit strategy, ~ сокращения техногенной засоренности ОКП — debris-reduction policy/space remediation strategy, физически реализуемая ~ — feasible strategy, ~ наведения — pointing strategy

стратосфера — stratosphere

страховани|е — insurance; система ~я космической деятельности — insurance industry for space activity

стрелк|а — pointer, arrow, indicator, (*прибора*, *часов*) hand, needle, index, cock, switch; *тех.*, *маш.* отклонение ~и прибора — swing

стремиться — 1) strive (for), aspire (to, after), aim, rush, seek (after), approach, 2) *мат.* (*к пределу*) converge, tend, tend effectively; ~ к нулю — vanish, tend to zero, converge to zero, approach to zero

строение — 1) structure, texture, make-up, 2) construction, building

строить — build (up), construct, make, scheme, form (up), draw up, frame, erect

структура — structure, composition, contour, make-up; (*о структуре слоёв бронепокрытий КА*) волокнистая ~ — fiber structure, тканая ~ — weave structure, зернистая ~ — grain structure, решетчатая ~ — lattice-like structure, паутинная структура, клеточная ~ Кельвина — kelvin cell structure, лёгкий материал для космических парусов очень малого объёма в сложенном состоянии — Gossamer structure, пузырчатая ~ (*напр.*, *вскипевшего материала покрытия КО после удара КМ*) — babbly structure

стру|я — 1) stream, spout; бить ~ей — spout, 2) jet, spurt, spirt, squirt, flow, blast; реактивная ~ — jet, 3) (*направление*) current

стук — (*напр.*, двигателя) clatter, knock, bang, (*лёгкий*) rap, tap, (*грохот*) rattle

ступень — 1) scale, level, 2) *косм.* (*о ракете*) stage, bus; ~ РН Дельта — Delta stage, верхняя (последняя) ~ (*ракеты*) — upper stage, финальная/последняя ~ — final stage, отработавшая ~ — spent stage/rocket body, средняя/промежуточная ~ РН — interstage

ступенчат|ый — step, stepwise, step-like, step-type, step-by-step, stepped, graduated; ~ая функция — step/stepwise function, (*о ракете*) много~ая — many-stage/multiple-stage

стык — (*шарнир*, *соединение*) joint, junction, (*шов*, *спай*) juncture, (*сращивание*) splice, butt, butt joint, meeting

стыковать(ся) — butt, *косм.* dock, rendezvous, mate

стыковка — 1) *косм.* (*КА*, *КК*, *КС*) docking, coupling, rendezvous, (*ступеней ракеты*) splicing, marriage, (*причаливание*) accost; автоматическая ~ — automatic/automated rendezvous/docking, *эл.*, *рад.*, *комп.*, *сист.* (*соединение*) linkup, 2) (*пригонка*, *прилаживание*) joining, attachment, mating

суборбитальн|ый — suborbital; ~ космический полёт (со скоростью, меньшей 1-й космической) — suborbital space flight, *воен.*, *косм.* ~ перехват — direct-ascent interception/intercept, ~ое противоспутниковое (кинетическое) оружие — direct-ascent ASAT weapons

субсидировать — subsidize

сужение — narrowing, taper, constriction, contraction, waist, pinch, draft, nick, *мед.* stricture, stenosis

сумеречн:ый — twilight, dusk, dusky, crepuscular; ~ое состояние освещённости места стояния СН — twilight conditions

сумерки — dusk, twilight, nightfall, glowing, (*искусственное освещение*) candlelight, crepuscule, crepuscle, (*полутьма*) half-light, (*сумрак*) duskiness, *sl.* owl-light; гражданские ~ (Солнце на 6° ниже горизонта) — civil twilight, навигационные ~ (Солнце на 12° ниже горизонта) — nautical twilight, астрономические ~ (Солнце на 18° ниже горизонта) — astronomical twilight

сумма — sum, number; общая ~ — sum total

суммарн:ый — (*арифметически*) total, (*накопленный*) cumulative, integral, (*обобщённый*) summary, aggregate, overall, resultant; ~ое воздействие — resultant effect, ~ износ — total wear, ~ые сведения — general information, ~ поток (*КМ*) — cumulative flux (*of SD*)

суммировать — sum, summarize, (*добавлять*, *прибавлять*, *сложить*) add, (*подводить итог*) sum up, cast up, (*соединять воедино*) totalize, tot, tot up, (*резюмировать*) abstract, recap, capsule, (*перечислять*) recapitulate, (*набирать*, *подбирать*) gather up

сутки — day; астрономические/солнечные ~ (*исчисляются от 12 ч дня*) — solar/astronomical/nautical day, гражданские сутки (*исчисляются от 12 ч ночи*) — civil day, звёздные ~ — sidereal day

суточный — day's, daily, 24 hours', round-the-clock, *астр.*, *ав.* diurnal, полу-~ — semi-diurnal

суша — land

существовани:е — existence, life, living, being, entity, (*продолжительность*) duration, length; *косм.* орбитальное ~ (*ИСЗ*) — orbital life/lifetime, функциональное ~ (*ИСЗ*) — functional life, время ~я ИСЗ — life span

сфер:а — 1) *геом.* (*и в разн. знач.*) sphere, *не мат.* sector; в форме ~ы — spherical in shape, *астр.* небесная ~ — celestial sphere, 2) realm, scope; ~ действия — incidence, scope, sphere of action

сферический — spherical, global, ball-shaped, conglobate

схема — (*чертёж*) plot, diagram, chart, (*план*) scheme, layout, plan, outline, sketch, device; *эл.*, *рад.* circuit, схема радиоприёмника — receiver diagram/circuit, блок-~ — flow chart/diagram, ~ информационных потоков — flow chart/diagram

сход — *косм.* ~ с орбиты — orbital decay/dropping out of orbit/deorbit(ing), управляемый ~ с орбиты — controlled deorbit(ing), совершенно неуправляемый ~ с орбиты — fully-random decay, быстрый ~ с орбиты — rapid decay, ускорение ~а с орбиты отработавших КА — speeding up the decay of inactive satellites, ускоренный искусственным усилением атмосферного торможения сход с орбиты — drag assisted reentry

сходиться — *мат.* converge; ~ к пределу — converge to limit, ~ в среднем — converge in the mean, ~ в среднеквадратическом — converge in mean square, ~ по вероятности — converge in probability

сходимость — *мат.* convergence

сценарий — scenario (*косм.* настроечные данные модели прогноза техногенного засорения ОКП); ~ прогона модели «все, как обычно, как всегда»/«все, как раньше» (*о темпе запусков ИСЗ*, *частоте активного увода с орбит отслуживших КО*, *допущении или недопущении взрывов на орбите и т. п.*) — "business as usual"

сцепка — coupler, coupling

сцепление — bond, linkage, clutch, coupling, bite, *физ.* adhesion, cohesion, adherence, coherence, coherency, catenation, concatenation, contact, friction, hookup

сцепляться — bond, be coupled, mate, interlock, pectinate, gear, bite, grapple

счёт — account, count, bill, check, shot, (*квитанция*, *накладная*) invoice; скромный под~ — concervative estimate

счётчик — 1) calculator, computer, 2) counter, meter, register, scaler, enumerator, marker; ~ электроэнергии — electricity supply meter, ~ числа прогонов — pass counter, показание(-я) ~а — registration, ~ Гейгера — Geiger counter, ~ единичных фотонов — single-photon detector (SP)

считать — 1) count, account, (*вычислять*) compute, cast up, 2) (*исчислять*) date, 3) (*рассматривать*) consider, think, put down, 4) *см.* **считывать**

считывание — *тех.* (*информации/показаний прибора*) read(-)out/reading; ~ кадра — frame read-out, скорость ~я — read-out speed

считывать — *тех.* (*информацию*) read(-)out, register, record

съёмный — removable, replaceable, retrievable, (*разъёмный*, *отстёгивающийся*) detachable, (*сменный*) pluggable, (*разборный*) demountable, (*портативный*) portable

сырье — raw, raw material, raw-stuff, tock, crude, primary products

Т

таблица — table, array, plate, chart
такт — time, measure, bar, beat, rhythm; ~овый — clock, ~овые импульсы — clock
тангаж — pitch/flight-path; угол ~а — pitch/flight-path angle (угол между радиус-вектором и вектором скорости КО), плоскость ~а — pitching plane, управление по ~у — pitch control
тангенс — *мат.* tangent
тангенциальный — skew, tangential, *мат.* (*направленный по касательной*) tangential, circumferential; *косм.* ~ орбитальный переход — circumferential transfer
таранить — ram
тахометр — tachometer, tachymeter, counter, velocity gauge
тащить — drag, pull, haul, tug, trail, lug, draw, tow, shrug, daggle, twitch, tote, hale
тверде́ть — harden, become hard, consolidate, stiffen, take; *стр.* ~ющий в воде — hydraulic
твердотопливный — (*о ракетном/реактивном двигателе*) solid-propellant
твердый — (*не мягкий*) hard, firm, (*крепкий*) strong, (*прочный*) sturdy, hard-grained, rigid, (*не жидкий*) solid, *перен.* (*непоколебимый*, *решительный*) resolute; ~ сплав — hard alloy, ~ пластик — robust plastic
текучий –fluid, fluent, runny, running, streaming
текущ́ий — (*нынешний*, *современный*, *происходящий в данный момент*) current, (*постоянный*, *регулярный*, *рутинный*) daily; ~ее положение — current position, ~ая проверка — current check, ~ий (*профилактический*) осмотр/инспекция — daily inspection, *мат.* ~ее значение — current value
телеметрия — (*дистанционные измерения*) telemetry; ИСЗ-~/~ со спутника на Землю — (*пересылка данных с искусственного спутника на наземную станцию*) downlink telemetry
телескоп — telescope; оптический ~ — optical telescope, радио~ — radio telescope, оптико-электронный ~ — electro-optical telescope, инфракрасный ~ (*тж.* прибор ночного видения) — infrared telescope, ~ы наземного базирования — ground /ground-based telescopes, ~ с жидким зеркалом — liquid-mirror/mercury telescope (LMT), ~, работающий на основе счета единичных фотонов — photon counting telescope, ~ы космического базирования — space-based telescopes, ~ обнаружения — detection telescope, ~ слежения — chase telescope, узкопольный ~ — narrow-angle telescope, космический ~ Хаббл — Hubble Space Telescope (HST), ~ Максутова-Кассегрена — Cassegrain-Maksutov telescope, ~ Ричи-Кретьена — Ritchey-Chretien telescope, ~ Шмидта-Кассегрена — Schmidt-Cassegrain telescope, ~ Райта — Wright telescope, наведение/нацеливание ~а — telescope pointing/aiming/targeting, (угловая) скорость перемещения оси ~а — telescope rate, ~ с синтезированной апертурой — synthetic aperture telescope, ~ с отражателем помеховых засветок — straylight rejection telescope, цейсовский ~ — Zeiss telescope
Телец — *астр.* Taurus, Bull
тело — 1) body; физическое ~ — physical agent, твёрдое ~ — solid (body), жидкое ~ — liquid, небесное ~ — celestial/heavenly body, инородное/постороннее ~ — foreign body, наибольшее сближение небесных тел — conjunction, 2) *мат.* figure

темп — rate, speed, pace, tempo; ~/частота регистрации событий (*напр.*, частиц КМ, пересекающих луч радара) — count rate

температура — temperature; ~/точка кипения — boiling-point/ temperature of ebullition, ~ плавления — liquefaction/melting temperature, ~ ядерного синтеза — fusion temperature, *метео* ~ конденсации/точка росы/точка таяния — dew(-) point

тенденци|я — 1) trend, tendency, bias, drive, run, dispodition, (*склонность к*) tendency (towards, to); проявлять/иметь ~ю к — tend to, trend towards, 2) (*в негативном смысле*) bias

тен|ь — shade, shadow; ~ Земли — the Earth's shadow высота ~и Земли — the shadow hight of the Earth, *астр.* вступление в ~ — immersion, полная ~ umbra

теодолит — *геод.*, *инстр.* transit, theodolite

теорем|а — theorem, proposition, law; обратная ~ — converse (*theorem*), доказать ~у — to prove a theorem, ~ Пифагора — Pyphagorean theorem

теория — theory, science, analysis, doctrine; легко доказуемая теория — a theory susceptible of proof, ~ вероятностей — probability theory, ~ надёжности — reliability theory, ~ устойчивости — stability/sustainability theory, *косм.* ~ орбитальных столкновений Кесслера — orbital collision theory of Kessler

тепло — (*тепловая энергия*) heat, (*тепловое состояние чего-л.*) warmth; ~вая энергия — thermal energy, ~стойкость/~устойчивость — thermal stability, источающий ~ — molten, ~та, ~вой — caloric, ~творный — calorific

тепловой — heat, thermal

теплоёмкость — heat, heat capacity; удельная ~ — specific heat

теплоизоляция — thermal insulation

теплообмен — heat exchange

теплообменник — heat exchanger, cooler, coil

теплоотвод — heatsink, heat sink

теплопроводность — thermal/heat conductivity, thermal/heat conduction; удельная ~ — specific/unit thermal/heat conductivity

теплопроводный — heat-conducting, diathermic

теплостойкий — heat(-)proof, heat-resistant, heat-resisting

теплота — *физ.* heath, warmth, caloric

терминал — (*оконечное устройство*) terminal; ~ абонента — subscriber station, *комп.* ~ы — data terminal equipment

терминатор — *астр.* (*граница между освещённой и неосвещённой частями поверхности Земли*) terminator

термодинамика — thermodynamics

термоизол|яция — thermal insulation, thermo-insulation, lag; *косм.* ~ирующий кафельный/плиточный материал (для термоизоляции корпуса КК, КА) — insulating tile material

термометр — thermometer; ~ Цельсия — Celsius, ~ Фаренгейта — Fahrenheit

термометрия — thermometry; ИК ~ — infrared thermometry

термопокрытие (КА, КК) — thermal blanket

терморегулирование — thermal control

термостабильность см. **жаростойкость**, **жаропрочность**

термостойкий — heat-resistant, thermo stable, fireproof, antiflash, high-melting

термосфера — thermosphere

терпимый — tolerable

территория — space, territory, area, realm, domain

тест — test, trial, examination, try, sample, probe, chek; эталонный ~ — benchmark (test), статические и динамические ~ы — static and dynamic tests

техника — 1) (*технические науки*) technics, technology 2) (*технические приёмы*) technique, 2) (*комплекс технических средств*) hardware; космическая ~ — space hardware, отработавшая космическая ~ — spent space hardware

технически:й — technical; трудности ~е и экономические — difficulties both technical and economic, ~е науки — technical/engineering sciences, ~е средства — hardware, ~е характеристики — performance, performance attributes, characteristics, specification

техногенн:ый — man(-)made, technogenious, technological, artificial; ~ КМ — man(-)made/artificial space debris/technological orbital debris/manmade space trash, ~ое засорение КП — technogenious/technological/artificial contamination of space

технологи:я — technology; передовая ~ — cutting-edge technology, военные и гражданские ~и/отрасли — defense and civilian sectors, ~ двойного использования — dual-use technology, секретная ~ — sensitive technology, *косм.* ~ регистрации ударов КМ с помощью бортовых детекторов — in-situ sampling technique, ~ бортовых измерений "in-situ" — in-situ measurement technique

течение — 1) flow, flowing, 2) (*о времени*, *событиях и т. п.*) course, process, 3) (*ток*, *струя*, *река и т. п.*) current, stream, 4) (*направление в науке*) current, trend, tendency, process

тип — type, model, pattern, species, nature, style, denomination, sort, variant; ~овой — type, model, standard, typical, ~ичный — typical, characteristic, representative, model

типичный — typical, true to type, (*характерный*) characteristic, (*примерный*) exemplary, (*типовой*) typal; не~ — non-typical

титан — titanium; ~овый контейнер для сжатого газа (*на борту КА*) — titanium pressurization sphere

Тихо Браге — Tycho Brahe (1546 — 1601), a Danish astronomer who is best known for the astronomical observations which led Kepler to his theories of the Solar system

ткань — tissue, textile, cloth, fabric, texture, contexture, material; керамическая ~ — ceramic fabric

ток — 1) (*течение*, *поток*) current, flow, 2) *эл.* current; возбуждение ~а — field, current excitation, потреблять ~ — draw current, зарядный ~ — charge current, ионизационный ~ — ionization current, ~ короткого замыкания — short-circuit current, максимальный ~ — peak current, ~ нагрузки — load current, ~ перегрузки — overload current, ~ холостого хода (*без нагрузки*) — no-load/quiescent current, ~ установившегося режима — steady-state current, под ~ — closed

толкать — 1) (*резко задевать*) push, give a push, shove, impact, bump, kick, knock, 2) (*двигать вперёд*) push on, 3) (*побуждать кого-л. на что-л.*) incite, instigate

толстый — 1) (*толстостенный*) thick, 2) (*о ткани*) heavy

толчок — 1) (*резкий удар*) push, shove, put, burst, kick, hoick, knock, (*сотрясение*) concussion, impact, (*при землетрясении*) shock, tremor, (*при езде*) jerk, jolt, bump, 2) (*побуждение*) impetus, stimulus, incitement

толщина — thickness, gauge, gage, fatness, depth

тонкий — 1) thin; длинный и ~ — taper, 2) fine, delicate, 3) (*утончённый*) delicate, subtle

тонна — (*метрическая*) metric ton (= *1000 kg*)

топливные компоненты — *рак.* propellants, propellents

топлив:о — (*горючее*) fuel, firing, gas; ракетное ~ — (rocket) propellant, firing, твёрдое ~ — solid fuel/propellant, жидкое ~ — liquid fuel, ядерное ~ — nuclear fuel, расход ~а — fuel consumption, ~ный бак — fuel/propellant tank, *косм.* осадка ~а в топливном баке — ullage, заправка ~ом — fuel filling/doping, заправ-

лять ~ом КК — to fuel a spacecraft, остатки ~а (*в баках РН и КА*) — residual propellants/fuel residue(s)/remaining propellant, выгорание/выжигание ~а — burnout/propellant depletion burn, опорожнение ~ных баков (РН) — propellant depletion, высота орбиты КА или РН к моменту полного выгорания ~ — burnout altitude, вес КА или РН к моменту полного выгорания топлива — burnout weight, ~ный расходомер/~мер — fuel gauge, система подачи ~а — propellant feedline(s), дожигание ~а — afterburning

топоцентрическ|ий — topocentric; ~ая система координат — topocentric coordinate system

торец — butt, butt-end, face

торможени|е — *тех.* braking, retardation, *косм.*, *балл.* (*в атмосфере*) drag; средство усиления ~я (*в атмосфере*) — drag augmentation/enhancement device, восприимчивость ИСЗ к ~ю в атмосфере — SO's susceptibility to atmosphere drag, средство для принудительного ~я в атмосфере — aerobraking sail

тормоз — brake, drag, hindrance, arrest, catch, cataract; автоматический ~ — automatic brake, *косм.*, *авиа* ~ руля — rudder speed brake, экстренный ~ — emergency brake

точк|а — 1) point, dot, spot; ~ зрения — point/point of view/standpoint, *косм.* ~ Лагранжа — Lagrangian point (*одна из 5 точек в плоскости орбиты одного тела относительно другого, в которой силы тяготения обоих тел уравновешиваются*), подспутниковая ~ — SO footprint, трасса/след подспутниковой ~и — groundtrack, *косм.* ~ пересечения орбит — node, *мат.* ~ пересечения двух линий — node, самая северная ~ орбиты — boreapsis/northernmost, самая южная ~ орбиты — notoapsis/southernmost 2) высшая ~ — peak, *комп.*, *мод.*, *прогр.* контрольная ~ — checkpoint/point of reference, опорная ~ — point of reference, ~ плавления — melting-point, отправная ~ отсчёта (измерения) — fiducial point, *тех.* мёртвая ~ — blind spot, *физ.* ~ перехода — transit point, ~ опоры/вращения — pivot/foothold/fulcrum/bearing/toehold

точност|ь — 1) exactness, precision, sensitivity; снижение/падение ~и — accuracy degradation, 2) (*правильность*) accuracy, fidelity, true; критерий ~и/правильности — fidelity criterion, 3) *мат.* precision, accuracy, truth, (*итерационного процесса*) validity; ~ прогнозирования — precision of prediction/forecast precision/propagation accuracy, ограниченная ~ — short precision, повышенная ~ — long precision, обеспечивающий высокую ~ — capable of high precision, желаемая ~ — desired precision, с ~ью до 0,5 — to within 0.5/within the accuracy of 0.5/accurate within 0.5, с ~ью до знака — with accuracy up to the sign, с ~ью до 0,1 — correct to the nearest tenth, с ~ью до нескольких сотых градуса — accurate to a few hundredths of a degree, это измерено с ~ью до 1% — it is measured to an accuracy of 1%, ~ координатной информации (о КО) — metric accuracy, 4) *воен.* (*меткость, кучность попадания/стрельбы*) accuracy, ~ пеленгования — bearing accuracy

точны|й — 1) exact, precise, precision, specific, sensitive, square; ~е науки — exact sciences, ~е приборы — precision instruments, ~ расчёт — nice calculation, 2) (*правильный*) accurate, true; ~ перевод — accurate translation, 3) (*пунктуальный*) punctual

траектори|я — trajectory, track, path; вдоль ~и — in-track/along the track, параболическая ~ — parabolic trajectory, гиперболическая ~ — hyperbolic trajectory, трассировка/провешивание ~и — location of line

трактовка — treatment, (*толкование*) interpretation, theory

транзит — transit; обратный ~ — back-haul, return transit

трансверсаль — transversal

транслировать — transmit, broadcast, (*через усилительную установку*) relay, propagate, (*программу*) translate
транспортабельность — transportability
транспортировать — transport, convey, haul, *тех.* feed, *ав.*, *косм.*, *мор.* ferry
трансферт — *юр.* (*передача имущества*, *права*) transfer
трансформатор — *эл.* transformer, compensator
трансформировать — transform, convert
трап — ladder, ramp, stairs, trap, gangplank; посадочный ~ — boarding ramp
трасса — 1) (*направление*) line, direction, run, 2) (*воздушная*) airway, air route, 3) (*дорога*) route, *ав.*, *косм.* track; некоррелированная(ое) ~/наблюдение КО — uncorrelated track/target, 4) (*след*, *тропа*) trace
трафик — traffic; *косм.* космический ~/частота или периодичность запусков КА — space traffic, модель ~а — traffic model, орбитальная область с интенсивным трафиком КО — heavily trafficked region, управление космическим ~ом — space traffic control, (пере)уплотнение космического ~а — orbital crowding
ТРД *см.* **двигатель**
требовани|е — demand, request, requirement, (*претензия*, *иск*, *рекламация*) claim, (*документ*) order, requisition, (*предписание*, *указание*) charge; отвечать ~ям — meet/satisfy/comply with the requirements, выполнить ~я чего-л. — fulfill the requirements of *smth*, обременительное/жесткое ~ — demanding requirement, параметры/свойства, не отвечающие/соответствующие ~ям — inadequate/non-compliant features, обязательные ~ — mandatory requirements
требовать — demand, require, (*предъявлять требования*, *заявлять претензию*) claim, (*звать*) call (for), (*нуждаться*) need, (*настоятельно*) exact, (*вызывать*) summons
тревог|а — (*сигнал об опасности*) alarm, alert, (*предупреждение*) warning; реальная ~ — actual alarm/alert/warning, ложная ~ — false alarm/alert/warning, частота ложных ~ — false-alarm rate, поднять ~у — give the alarm/raise an alarm, отношение количества ложных ~ к количеству объективных — the ratio of false to real alarms, вероятность ложной ~и — probability-of-false-alarm
тренд — trend (*см. тж.* **тенденция**); *мат.* подбор ~а — trend fitting
трение — friction, abrasion, rubbing, rub, attrition, chafing; снашивать(ся) ~м — abrade
тренировать — (*обучать*, *готовить*) train, (*инструктировать пилота*, *натаскивать*) coach, (*воспитывать*, *давать образование*, *консультировать*) educate, (*проходить строевую подготовку*, *муштровать*) drill, (*обучать*, *дисциплинировать*) discipline, (*упражнять*(*ся*), *выполнять*, *тренировать*(*ся*)) exercise
треугольник — triangle; прямоугольный ~ — right-angled triangle, равнобедренный ~ — isosceles triangle, неравносторонний ~ — scalene triangle
трещина — break, breaking, cavity, disruption, chap, chop, fracture, (*щель*) crack, split, check, nick, (*на земле*) cleft, fissure, rift, seam, rip, flaw, fracture, joint, (*в металле*) split, scissure, vugg, vugh, chap, rent, (*давать трещину*) rupture, flaw
три-статическ|ий — tristatic; ~ая система — (*радиолокационная система*, *включающая передатчик в одном месте и два приёмника в двух других местах*) tristatic system
трифокальный — *опт.*, *астр.* трифокальный
трос — 1) rope, line, cable, cord, guy; гибкий ~ — flex, вытяжной ~ (парашюта) — rip cord, 2) *косм.* tether, lanyard; ~овая космическая система — tether space system/tethered satellite system

труба — (*трубопровод*) pipe, tube, spout, (*хобот*) trunk, (*канал*) duct, (*водопровод*) aqueduct, (*прогон*) run; выпускная/отводная ~ — discharge pipe

трубопровод — pipe, pipeline, piping, tubing, (*канал*, *проток*) duct, (*коллектор*, *система труб*) manifold, (*прокладка трубопровода*) tubing, lead

трудности — difficulties, severity, severities, asperity, ado, discomfort; недооценить ~ — to reckon without one's host

трудоёмкий — laborious, intensive, time-taking, robust

труды — (*научного общества*, *семинара*, *конференции и т. п.*) proceedings, transactions

тугоплавкий — refractory, high-heat, high-melting, infusible, fireproof, churlish, calcitrant

туман — (*прям. и перен.*) mist, (*густой*) fog, (*дымка*) haze, smoke

туманность — *астр.* nebula (*pl.* nebulae)

тупик — (*безвыходное положение*) impasse, deadlock, blind alley, dead end, lockup

турбореактивный — turbo-jet; ~ ускоритель (*для запуска ракеты*) — turbo-jet booster, ~ engine — турбореактивный двигатель

турбулентность — turbulence, bumpy air, eddying, gustiness

турбулентн|ый — turbulent, vertical, whirligig, stirring; ~ое течение (*жидкости*, *газа*) — turbulent flow, отрыв ~ого пограничного слоя — turbulent separation, коэффициент ~ого переноса — turbulent transport coefficient

тусклый — 1) dim, dull, dingy, wan, 2) *астр.* faint; ~ КО — faint/wearly-contrasting SO

тыльный — rear

тяг|а — propulsion, propulsive effort, thrust, draft, draught, pull, haul, haulage; реактивная ~ — jet thrust, (*двигаться*) полной ~ой — in full blast, обратная ~ — reverse thrust, back draught/draft, удельная ~/удельный импульс — specific thrust, взлётная ~ — takeoff thrust, предельная ~, развиваемая бортовой двигательной установкой — available thrust, двигатель малой ~и — thruster/low-thruster, осуществление ~и — thrusting operation, *косм.* уменьшать ~у ракетного двигателя в полёте — deboost

тяготени|е *см.* **притяжение**; закон ~я — law of gravitation/gravity

тяжест|ь — 1) (*груз*, *вес*) weight, clog, (*тяжёлый вес*) heaviness, 2) *физ.* gravity; сила ~и — gravity/gravitational force, ускорение силы ~и — gravitational acceleration, центр ~и — center of gravity

тянуть — (*тащить*) pull, draw, tug, hale, tow, shrug, tote, (*волочить*) drag, (*что-то тяжёлое*) haul, *косм.* (*о двигателе*) thrust

У

убежище — asylum, refuge, shelter, haven, harbor, sanctuary, retreat, hideout, hideaway, cover, duncet, housing; *косм.* временное ~ для космонавтов (при возникновении опасности столкновения с КО, напр., на МКС) — shelter-in-place

убивать — kill, murder, slay, hit, slauter, assassinate, put to death, dispatch, do, smite, homisude, extinguish, rub out, erase, finish off, mop up, put down, take off, finish, bag, lay out, do it, do to death, put away, scupper, make away with, croak, do over, do for, take life, bump off, knock on the head, send to glory, take into camp, take for a ride, settle hash, put out of the way, give the works

убыт|ок — loss, waste; взыскивать ~ки — claim damages, нести/терпеть ~ки –incur losses, возмещать ~ки — recover losses, быть в ~ке — lose/be at a loss

увеличение — 1) increase, 2) (*прирост*) augment, augmentation, 3) (*расширение*) extension, expansion, 4) *опт.* magnification; сильное ~ — high magnification, 5) *фот.* enlargement

увеличивать — 1) increase; ~ производство — increase [extend] (the) output, 2) *опт.* magnify, 3) (*раздувать*) swell, 4) (*расширять*) enlarge, compound, 5) (*усиливать*, *повышать*) amplify, enhance, augment, boost; 6) (*добавлять*, *сложить*) add, 7) (*удлинять*) lengthen, 8) (*умножать*) multiply, 9) (*повышать напряжение*, *ускорять*) set up, 10) ~ся — increase, augment, (*возрастать*) rise; ~ся в размерах — inflate, enlarge, grow

увлажнять — damp, wet, moisten, humidify

увод — (*отзыв*) withdrawal; *косм.* ~ КА с орбиты (*напр.*, погружение в плотную атмосферу) — de(-)orbit(ing), ~ ИСЗ на орбиту «захоронения» после завершения функционирования — disposal, end-of-life disposition, reorbiting, ~ КА с рабочей орбиты по завершении его функционального полёта — post-mission disposal, 25-летнее правило принудительного увода РН и КА с орбит по завершении их функционирования — 25-year PMD rule

углекислый газ — carbon dioxide

углерод — carbon; ~ное волокно (композитный материал) — carbon fiber/fibre

углубление — 1) (*действие — увеличение глубины*) deepening, (*усиление*, *расширение*) intensification, excavation, 2) (*яма*, *ямка*, *впадина*, *вмятина*) hollow, hole, pit, depression, fillet, lacuna, recess, socket, dimple, dip, notch

угол — *мат.*, *физ.* angle; *геом.* дополнительный ~ — complement of an angle/supplement, внешний ~ — exterior angle, ~ зрения — visual angle, ~ визирования/обзора — viewing angle, *опт.* ~ оптических осей — axial angle, ~ наклона — tilt, *астр.* ~ места — elevation, *воен.* ~ возвышения — elevation, фазовый ~ — phase angle, под углом — at the angle, узкоугольное/узкопольное (*средство наблюдения*) — narrow-angled, узколучевое (*средство наблюдения*) — narrow-beam, *косм.* ~ угол между векторами скоростей в момент соударения КО — impact angle, косой ~ — oblique angle, тупой ~ — obtuse angle, острый ~ — acute/sharp angle, пространственный ~ — solid angle, телесный ~/конус — bodily cone, ~ крена — angle of bank/roll, ~ рыскания — yaw angle, ~ тангажа — pitch/flight-path angle, *астр.* часовой ~ — clock angle

уголковый отражатель — retro-reflector

угрожать — 1) threaten, menace, 2) (*ставить под угрозу*, *подвергать опасности*) jeopardize, imperil, pose a threat to, endanger

угроз|а — threat, menace, danger, imminence, risk; прямая ~ — direct/explicit threat, скрытая ~ — implicit/covert/veiled threat, ~ безопасности — security threat, ~ в ближайшей перспективе — near-term threat, *косм.* космическая ~/~ из космоса — space threat, создавать/представлять ~у — to pose a threat/risk

удалить — move off/away, remove, *косм.* (*КО с орбиты*) deorbit; безопасно ~ КО с орбиты — to dispose safely of a space object

удаление — moving off/away, removal, expulsion, *инф.* ~ ненужных данных/процесс утилизации памяти — garbage collection/data expulsion, *косм.* deorbit, disposal, removal; ~ отработавших КА с орбит — removal of inactive satellites from orbit, ~ КМ с орбиты — SD removal/(controlled/active) deorbit(ing), принудительное ~ (*КО с орбиты*) — active removal, ~ КА с рабочей орбиты по завершении его функционального полёта — post(-)mission disposal, ~ КМ в массовом масштабе — wholesale debris removal, *косм.* ~ остатков топлива из баков КА или РН/продувка — purge/expulsion

удар — 1) blow, blast, strike, stroke, beat, impact, chop, thrust, shock, shot, hit, butt, buffet, boot, dash, bop, cob, swat, cut, clap, jolt, impingement, bash, knock, putt, thrush, push; нанести ~ — buffet, reach, упреждающий ~ — preemptive strike, упреждающий ~ по стартовой позиции — prelaunch strike, сильный ~ — crump, swipe, slog, slug, bang, whack, hard blow, swinger, thwack, biff, wallop, haymaker, stagger, bash, lick, slam, plunk, winder, smite, clip, pelt, concussion, легкий ~ — dab/tap/flick/flip/rap, 2) *косм.* impact; ~ микрометеороида или КМ — MMOD impact, сверхскоростной ~ hypervelocity impact (*условно*, *при относительной скорости объектов > 5 км/с*), ~ при меньших относительных скоростях — lower-velocity impact, тепловой ~ — thermal shock, косой ~/~ вскользь — oblique impact, ~ лоб-в-лоб — head-on impact/collision, неодновременные ~ы — non-simultaneous impacts, при ~е — at impact; встречный ~ — counter/counterblow, ~ КМ — debris strike, следы ~ов (от КМ на поверхности КА) — impact features, результат ~а КМ — impact effect, принять на себя главный ~ — to stand the gap, расплавившийся в результате ~а (*о КМ*) — impact-melted

ударная волна *см.* **волна**

ударопрочный *см.* **вибростойкий**

ударять(ся) — strike, hit, impact, impinge, tilt, butt, bif, dab, dub, jab, lash, smite, bump, knock, knock out, beat, bang, buffet, bunt, jounce, thump, thump out, hammer, whack, thwack, whang, swat

удваивать — double, redouble

удельный — specific; ~ вес — specific weight/gravity, ~ая теплоёмкость — specific heat

удовлетворительный — satisfactory, likely, tolerable

удовлетворять (отвечать) — (*требованиям*, *нормам.*) to pass the standards, suit

узел — 1) joint, juncture, junction, node, knurr, knur, knurl, knar, gnarl; *астр.* восходящий ~ — ascending node, 2) *тех.* block, unit, subunit, parcel, pack, ravel, assembly, bundle, bend, 3) tie, knot, kink

узколучевой — narrow-beam

узкополосный — narrow band

узкопольный — narrow-angle

узлов|ой — 1) junctional; ~ое соединение — junction, ~ые комплексы — junctional complexes, 2) *астр.* nodal, nodular

указани:е — 1) direction(s), instructions, charge, (*действие*) indication; руководящие ~я — guidelines, 2) (*направления*, *места и т. п.*) pointing

указатель — 1) index (*pl.* indices), guide, directory, (*курса*) path finder, 2) *тех.* (*стрелка*, *прибор*) indicator, pointer, index, manual, hand, arm

указывать — (*на что-л.*) point (to, at), show, indicate, denote, (*перен.*) point out; ~ на недостатки — point out the defects

уклон — (*скат*, *наклонная плоскость*) incline, inclination, taper, (*крутизна*, *откос*) slope, (*наклон*) rake, (*склон*, *спуск*) declivity, pitch, (*предубеждение*, *тенденциозность*) bias, (*трап*, *аппарель*) ramp, (*скос*) skew, (*степень уклона/наклона*) gradient, (*наклон*, *тенденция*) slant, (*уклонение*, *девиация*) deviation

уклонение — 1) eluding, evasion, *косм.* (*от столкновений в космосе*) (collision) avoidance, 2) *тех.*, *спец.* parallax, deviation, variance

уклоняться — 1) (*избегать*) avoid, dodge, evade, obviate, elude, stall, skew, shy, 2) (*отклониться от прежнего направления*) deviate (from), (*промахнуться*) miss, mishit

укомплектованность — full strength

укомплектовывать — complete, (*штатным личным составом*) complement, fill up staff vacancies

укреплять — 1) (*в разн. знач.*) strengthen, (*о положении*, *власти*) consolidate, *воен.* fortify, 2) (*закреплять*, *прикреплять*) fix, fasten, 3) (*усиливать*, *армировать*, *придавать жёсткость*) reinforce, truss, 4) (*поддерживать*, *помогать*) bolster, 5) (*стабилизировать*) steady

укрытие — cover, shelter, *тех.*, *спец.* housing, shroud

уловка — policy, ruse, dodge, trick, device

улучшать(ся) — improve, make better, refine, ameliorate, (*поправлять*, *исправлять*) amend, reform; *тех.* ~ сверх возможностей — improve over the capabilities of

ультрафиолетов|ый — ultra(-)violet (UV); ~ое излучение — *косм.*, *физ.* ultraviolet/UV radiation/*мед.* ultraviolet light, поток ~ого излучения от Солнца — solar UV flux

уменьшать — 1) diminish, decrease, lessen, (*о цене*) reduce, (*о расходах*) cut down, 2) (*ослаблять*, *облегчать*, *смягчать*) mitigate, alleviate

уменьшаться — be reduced, diminish, decrease, lessen, dwindle

уменьшение — 1) diminution, decrease, lessening, reduction, cutback, 2) ~ скорости — deceleration, 3) (*ослабление*, *облегчение*, *смягчение*) mitigation, alleviation, lowering

умножать — multiply

умолчани|е — default; *инф.*, *комп.* по ~ю — (*автоматически*) by default

умышленный *см.* **намеренный**

универсальный — universal, multipurpose, all-purpose, general-purpose, versatile

уничтожать — 1) (*разрушать*) destroy, blast, scathe, sweep, demolish, 2) (*избавляться от*) do away with, 3) (*полностью*) annihilate, obliterate, 4) (*упразднять*) abolish, do away, 5) *косм.* (*КА*) negate

уничтожени|е — (*разрушение*) destruction, annihilation, extermination, (*упразднение*) abolishment, abolition, *косм.* (*КА*) negation, космическая программа, не ориентированная на ~ КА — non-negation space program, КС, предназначенная для ~я других КА — dedicated space-based negation system

уплотнитель — sealant, compactor, seal, obturator, compressor, thickener, gasket

уплотнять — thicken, compact, (*сдавливать*) compress, (*сжимать*) squeeze, (*упаковывать*) pack, (*укреплять*) firm, (*стягивать*) tighten, (*давать усадку*) shrink, obturate

уполномочивать — (*тж. поручать*) commission, authorize, empower, depute

упорядоченный — ordered, ranked

упорядочить — put in order, regulate, arrange, rank

употребление — 1) use, usage, 2) (*применение*) application

употреблять — use, make use of, ~ся — be used, be in use, широко ~ся — be in wide usage

управлени:е — 1) management, disposition, administration, direction, governance, monitoring, control; органы ~я — governance structures, концепция ~я — management concepts, 2) (*учреждение*) office, administration, directorate, board, (*отдел*) department; Государственное картографическое ~ (в Англии) — Ordnance Survey, 3) *тех.*, *косм.*, *воен.* control; потерять ~ — get out of control, органы ~я (ручки, настройки, рычаги и т. п.) — control, ~ по тангажу/продольное ~ — pitch control, импульсное ~ — impulse control, система ~я собственным положением КА на охлаждённом газе — cold gas attitude control system, ~ КА по трём осям — 3-axis control

управляемый — 1) manageable, controllable, 2) (*об аппарате*, *технике*) controlled, operated, guided, manipulated, regulated, (*человеком*) manned, *инф.* driven; *косм.*, *воен.* ~ КК — guided spacecraft, ~ снаряд — guided missile

управлять — 1) (*руководить*) govern, rule, control, master, direct, run, square, 2) (*делами*) manage, 3) (*системой*, *комплексом*, *станком*, *космическим аппаратом и т. п.*) operate, run, control, guide, pilot, (*автомобилем*, *транспортным средством*) drive, (*рулем*) steer, ~ КА, самолётом — pilot

упреждать — 1) anticipate, lead, 2) (*опережать*) forestall, 3) (*предупреждать*) warn, 4) *мор.* forestale

упреждающий — preceding, preemptive, forestalling, anticipating

упреждение — forestalling, point-ahead, prediction, lead, advance, anticipation

упругость — elasticity, resilience, resiliency, rigidity, ductility, spring

упустить — slip, (*не использовать*, *терять*) miss, (*не заметить*) overlook

уравнени:е — equation; составлять ~ — equate/work out an equation, *физ.*, *косм.*, *балл.* ~ движения — the motion equation, ~ Кеплера — Kepler's equation, решение ~я Кеплера — Kepler's solving

уравновешивать — (*сохранять равновесие*) balance, (*служить противовесом*) counterbalance, (*держать равновесие*) equipoise, counterpoise, counterweigh, set off, (*уравновешиваться*) equilibrate, (*компенсировать*) compensate, countervail, (*выравнивать*) equilize, trim, (*висеть в воздухе*) poise, (*служить противовесом*) equiponderate, (*нейтрализовать*, *сбалансировать*) neutralize

уров:ень — 1) (*горизонтальная линия*) level; ~ моря — sea-level, на одном ~не — abreast, 2) (*степень развития*, *качества*) standard, level, rate, mark; ~ шумов — noisiness, исходный ~ — baseline/basal value, 3) (*ступень в иерархии*) level, layer, 4) (*датчик горизонтальности*) level, gauge

усваивать — assimilate, igest, digest, internalize, adopt, imbide, master

усиление — 1) reinforcement, strengthening, 2) (*повышение*, *увеличение возможностей*) enhancement, 3) *рад.*, *эл.* amplification, magnification

усиливать — 1) strengthen, reinforce; ~ наблюдение — keep a closer watch, 2) intensify, 3) (*повышать*, *увеличивать*) heighten, enhance, accelerate; ~ся — build, 4) *рад.*, *эл.*, *опт.* magnify, amplify

усили:е — effort, exertion, stress, push, pull, intension, stretch, nisus; энергичные ~я — drive

усилитель — *рад.*, *эл.*, *опт.* magnifier, amplifier

ускорение — acceleration, speed-up; ~ силы тяжести — gravitational acceleration/acceleration of gravity

ускоритель — accelerator, accelerant (*процесса*), booster, launcher; *косм.* ракетный ~ — boost rocket engine/rocket booster, ~ (*механизм для ускорения*) модели КМ до космической скорости — hypervelocity accelerator

ускорять — accelerate, advance, speed, speed up, (*быстро выполнять/отправлять*) expedite, *косм.* boost, wing, hasten, expedite, precipitate, quicken, force, forward, gear up, step up

условие — 1) condition; ограничивающее ~ — limiting condition, 2) (*соглашения*) term, (*договора*) proviso, (*как пункт договора*) clause, обязательное ~ — indispensable condition/*лат.* sine qua non

условный — 1) (*с условием*, *при условии*) conditional, 2) (*принятый*, *общепринятый*) conventional, 3) (*относительный*) relative

усложнять — complicate, load

успех — success, advance, (good) luck, hit, (*хорошие результаты*) progress; шанс/показатель ~а — success rate

успешный — successful, prosperous, succeeding, effective

усреднённый — 1) *мат.* average, averaged, 2) homogenized, neutralized

усреднять — 1) *мат.* average, average out, 2) neutralize

устав — regulations, statutes, charter

устанавливать — 1) (*помещать*, *размещать*) place, set, fit, put, put up, install, step, 2) (*устраивать*, *осуществлять*) establish, install, 4) (*определять*) determine, fix, (*выяснять*) ascertain, explore, 5) *тех.* mount, install, erect, pitch, rig up, (*о приборе*) set, (*в ряд*) range; ~ телефон — install a telephone

установк|а — (*действие*) 1) putting, placing, arrangement, setting, 2) *тех.* mounting, installation, rigging, alignment, set, setup, (*о приборе*) setting; *астр.*, *опт.* ~ монтировки — alignment, ручная ~ — manual setting, 3) (*устройство*) plant; силовая ~ — power-plant, 4) (*цель*, *ориентация*, *директива*) aim, purpose, directions, line(s), directive; давать ~у — keynote

устаревший — overaged, out-of-date, obsolete, outdated, dated, demode, outmoded, moss-grown, moth-eaten, worm-eaten, (*старомодный*) fusty, rusty, musty, passe, moldy, played-out, behind the times, old-fashioned, old-fangled, *разг.* old-hat, off-the-map, (*допотопный*) rinky-dink, antiquated, archaic, (*1*) *о понятиях*, *2*) *изношенный*) outworn, geratic, (*обветшалый*, *старый*) time-worn, superannuated

устареть — date, become antiquated/out of date

устойчивость — steadiness, firmness, stability, sustainability, (*к внешним воздействиям*) resilance/resilancy, (*живучесть*) survivability, *стат.* robustness; экономическая ~ — economic sustainability, (*к внешним воздействиям*) resilience/resiliency, *косм.*, *ав.*, *мор.* ~ по тангажу — pitching stability, ~ космической среды — space sustainability

устойчив|ый — steady, firm, stable, (*жизнеспособный*) sustainable, *стат.* robust; ~/надёжный/робастный алгоритм — robust algorithm, асимптотически ~ — asymptotically robust, ~ая связь — robust communication

устоять –stand, remain standing, (*остаться на прежнем уровне*) persist, (*сохранять равновесие*) keep one's balance

устранять — remove, eliminate, vanish, preclude, obviate; ~ препятствия — expedite

устройство — 1) (*действие*) arrangement, organization, rigging, 2) (*строй*) structure, 3) (*система*) system, 4) (*оборудование*) equipment, rig, facilities; ~ для хранения энергии — stored energy device, подающее ~/магазин — dispenser, 5) (*механизм*) device, engine; вспомогательное/запасное ~ — auxiliary, запоминающее ~ — storage device/store, (о)конечное ~ — terminal, termination, соединительное ~ — coupler, 6) (*приспособление*) arrangement; *косм.* бортовое ~ для захвата мелкого КМ — small particle capture cells, ~ для подслушивания — bug, eavesdropper, 7) (*расположение*) arrangement, lay-out

уступать — 1) let (*smb*) have (*smth*), compromise, 2) (*силе*) give in, yield, 3) (*снижать цену*) abate, take off

утверждение — 1) (*мысль*, *положение*) assertion, statement, affirmation, 2) (*санкционирование*) approval, (*договора*) confirmation, ratification, (*придание законной силы*, *легализация*, *ратификация*, *приёмка*) validation

утечка — leak, leakage, outage, ullage, escape, drain, (газа, пара) blowing; ~ жидкости — fluid leak, ~ охладителя (*из контура охлаждения бортового реактора*) — coolant leakage, ~ в системе охлаждения реактора — radiator leak, ~ натрий-калиевого охладителя из бортового ядерного реактора — Na-K leak

утилизаци:я — (*удаление*, *уничтожение*) disposal, utilization, (*сбор мусора*) salvation; *косм.* ~/уничтожение КМ путём погружения в плотную атмосферу — thermal demise, способность к ~и — demisability

уточнять — 1) specify, define more exactly, update, 2) *мат.*, *астр.*, *косм.* refine, update, precise

уточнение — (*пересмотр*) revision, (*коррекция*) correction, (*разъяснение*) clarification, (*обновление*) update, (*усовершенствование*) refinement, (*спецификация*) specification, (*более точное определение*) more accurate definition, *мат.*, *астр.*, *косм.* (*элементов орбит*) orbit refinement/updating

утрата *см.* **потеря**

УФ — *см.* **ультрафиолетовый**

уход — 1) going away/out/off, leaving, departure, withdrawal, (*КА с орбиты*) deorbit(ing); ~/увод с орбиты — abort from orbit, 2) (*поддержание в рабочем состоянии*) maintenance

ухудшать — worsen, make worse, degrade, impare, aggravate

ухудшаться — deteriorate, become worse, decline, retrograde, degrade

участник — participant, participator, member, conferee, (*паевой*) sharer

участок — lot, plot, region, sector, (*небольшой*) strip, (*сфера деятельности*) area, (*часть поверхности*) part, section

учебник — textbook, (*руководство*) manual, guide

учёт — 1) (*принятие во внимание*) responsiveness (of), taking into account, allowance, 2) (*предметов хранения и т. п.*) calculation, stock-taking, tab; вести ~ — take stock (of)/tab, не поддаваться учёту — be beyond all calculation

учитывать — 1) (*принимать во внимание*) take into account/consideration, take account (of), allow (for), make allowance, (*оправдывать*) make allowance for, 2) (*вести учёт*, *брать на учёт*) take stock (of), register, calculate, 3) не ~ — (*не принимать во внимание*, *пренебрегать*) disregard

учитывая — given, taking into account, accounting for, respecting for, with respect to, with regard

ущерб — detriment, loss, damage, scathe, waste, (*от аварии*, *несчастного случая*) casualty; причинённый ~ — damage inflicted, причинять ~ — mar/damage/spoil/affect/waste/inflict damage, причиняющий ~ (*вредный*) — detrimental, *косм.* определение размера ~а от удара КМ — accident damage assessment, ~, причинённый космическому аппарату — damage caused to a spacecraft, катастрофический ~ (*разрушение КА*, *как правило*, *полное*) — catastrophic damage, суммарный ~ КА от многочисленных ударов КМ — cumulative damage of numerous impacts, явный ~ — marked disadvantage, permanent ~ — неустранимый/непоправимый ущерб, деятельность, наносящая ~ космической среде — environmentally detrimental activities, уравнение расчёта ~а — damage equation

уязвимость — vulnerability, sensitivity, susceptibility, brittleness, exposure, (*системы*) survival capability; конструкция КА/КК с наименьшей ~ю поверхности — design-for-minimum-casualty-area

уязвим:ый — vulnerable, assailable, critical, (*чувствительный*) sensitive, susceptible, brittle; наиболее ~ое компоненты (*КА*) — critical components/the most vulnerable components, (*КА*) ~ по отношению к удару (*КО*) — vulnerable to impact, ~ое место — susceptibilities

Ф

фаз:а — 1) (*этап*, *стадия*) phase, 2) *физ.*, *рад.* phase; угол сенсор-цель-Солнце — solar phase angle, *эл.*, *рад.* опережать по ~е — lead, 3) *мат.* ~овое пространство — phase space

фазированная решётка — phased array

фазовый угол — (угол между падающим на наблюдаемый объект светом и отражённым от объекта светом, получаемым наблюдателем) phase angle

факел — 1) torch, 2) *косм.*, *ав.* jet, blast; ~ выхлопных газов — tail cone, ~ ракетного двигателя — rocket blast, ~ьный выброс — flaring

фактор — factor, agency, coefficient; постоянно действующие ~ы — permanent factors, преходящие, временные ~ы — transitory factors, стимулирующий ~ — driving factor

фал — 1) *мор.* halyard, halliard, 2) *косм.* страховочный ~ — safety line, tether

фальц — fold, rabbet, welt, rut, furrow, chase

ферма — girder, truss; ~ для установки системы наведения — guidance truss, ~ для крепления двигателя — engine truss

фигура — figure

фидер — *рад.*, *эл.* feeder

физика — physics

физически:й — physic, physical, (*естественный*, *природный*) natural, (*телесный*) bodily, corporal, (*вещественный*) material; ~ реализуемый — feasible

фиксация — hold, attachment, fixation, clamping, fixture, holding, immobilization, lckup, locking-up, setting, record, *эл.* arresting; внешняя ~ — external fixation, дополнительная ~ — adjunctive/supplemental fixation

фиктивный — fictitious, fake

фильтр — filter, arrester, cleaner; ~ующий слой — filter-bed, 1) *мат.* сглаживающий ~ — hum filter, согласованный ~ — matched filter, низкочастотный ~ — low pass filter, полосовой ~ — bandpass filter, узкополосный ~ — narrow band filter, оптимальный ~ — optimum filter, широкополосный ~ — wide band filter, ~ация — filtering, 2) *физ.*, *хим.* ~ование — filtering, draining, displacement, свето~ — colour filter, 3) *рад.* sifter, решетчатый ~ — grid

фильтрат — effluent, filtrate, infiltration

фильтровать — (*проникать*) filter, (*процеживать*) filtrate, (*декантировать*, *сцеживать*) decant, (*проникать*, *пропускать через фильтр*) infiltrate, (*дренировать*, *сочиться*) drain, (*просачиваться*, *процеживать*, *перколировать*) percolate

финансировани:е — financing, funding, backing, accounting; недостаточное ~ — lack of funding, уровень ~я — funding level

фитиль — wick, wicking, fuse, igniter

флаттер — flutter

флуктуации — fluctuations, jitter(s); ~ плотности верхней атмосферы — upper-atmospheric density fluctuations, ~ яркости/блеска КО — brightness fluctuations

фокальн:ый — focal; ~ая –плоскость — focal plane

фокусн:ый — (фокальный) focal; ~ое расстояние — focal length/distance

фокус — *астр.*, *опт.*, *геом.* focus (*pl.* foci, focuses); главный ~ — focal point, глубина резкости — depth of focus

фольг:а — foil; многослойная изоляционная обшивка из ~и — multilayered insulation foil

фон — background, ground, field, (*контраст*) foil, (*впечатление*) impression, (*контекст*) context; *астр.* звёздный ~ — stellar background, ~/свечение неба — sky brighnness, спорадический метеорный ~ — sporadic meteor background

форм|а — 1) form, configuration, build; принимать ~у — affect, shape, придавать ~у — figure/contour, конической ~ы — cone-shaped, 2) (*внешнее очертание*) shape, contour, build; неправильной ~ы — irregular-shaped, 3) *тех.* mould, shape, 4) *канц.* form

формат — size, format, layout

формирователь — former, maker, generator, moulder; ~ импульсов — pulse generator

формировать — form, shape, configure

формулировка — wording, definition, assertion; точная ~ — exact wording, formulation, (*действие*) formulating

формулировать — word, put, formulate, state, set, pose; *мат.* с~ задачу — to set/raise a problem, ~ теорию — to enunciate a theory

форсирование — forcing, enforcement, overload, overloading, (*ускорение*) speeding up

форсировать — force, speed up, precipitate; ~ двигатель — to beef/hot up an engine, *амер.* to jazz the motor

форсунка — nozzle, fuel nozzle, burner, injector, jet, spray

фотография — photo, (*фотоснимок*) photograph, snapshot, (*фотосъёмка*) photography; ~/фотоснимок большого формата — panel

фотометр — photometer; многоканальный ~ — multi-channel photometer, ~, работающий на основе счёта единичных фотонов — single-photon counting photometer

фотометрическ|ий — photometric; ~ое исследование/обследование КО — photometric study/studies (of a SO)

фотометрия — photometry; узкополосная ~ — narrow band photometry, широкополосная ~ wide band photometry, широкополосная ~ в видимом диапазоне волн — visible broadband photometry, многоцветная ~ — multi-color photometry

фотон — photon

фрагмент — (*напр.*, *разрушения КО*) fragment; установить соответствие фрагментов разрушения их материнскому КО — to correlate daughter fragments to their parent SO, атакующий ~ (ударяющий в КА/КК/КО) — offending/hitting fragment

фрагментаци|я — breakdown, breakup, fragmentation, destruction, demolition, spawning; *косм.* ~ КО на множество мелких осколков с большим отношением площади поверхности к массе — shedding event, теория разлёта осколков при ~и КО Мотта — the Mott fragmentation theory, пороговые условия полного разрушения КО — complete fragmentation threshold

функци|я — (*задача*, *обязанность*) responsibility, *мат.* function, dependent, fluent; непрерывная ~ — continuous function, кусочно-непрерывная ~ — piecewise continuous function, ~, непрерывная слева — continuous on the left function — монотонная ~ — monotonous function, разрывная ~ — discontinuous function, обратная ~ — inverse function, явная ~ — explicit (in closed form) function, неявная ~ — implicit function, целевая ~ — figure of merit, опорная ~ — function of support, тождественная ~ — identity function, производящая ~ — generating function, ступенчатая ~ /кривая — stair-step/step-wise function/curve, область определения ~и — range of definition of function, множество значений ~и — range of function, интегрируемая ~ — integrand, фазовая ~ Ламберта — Lambertian phase function

функционировани|е (КА) — functioning, operation, active flight; завершение ~я — termination, утрата/ухудшение качества ~я — (operation) degradation, посте-

пенное ухудшение качества ~я (*в щадящем режиме*) — graceful degradation, сохранить ~е (*после удара КМ*) — survive, режим ~я — operational configuration, ~ без каких-л. нарушений — flawless operation, (проектный) срок ~я — operational lifetime

функционирующий (КА) — *см.* **действующий**

фюзеляж — *ав.*, *косм.* fuselage, hull, body

X

Хаббл см. **телескоп**
хакер (хаккер) — hacker, hijacker
хакерство — hacking
характер — character, contour, (*свойство*) nature
характеризовать — 1) (*давать характеристику*) define, character, (*описывать*) describe, 2) (*быть характерным*) characterize
характеристик:а — (*характер*) character, (*особенность*) characteristic, characterization, (*свойство*) property, (*черта*) feature, trait, (*признак*, *характерная черта*) attribute, (*показатель*) record, (*описание*) description, qualification; эксплуатационные ~и/ТТХ — performance(s)/performance attributes, крутизна рабочей ~и — roll-off, проектные ~и — design's performance, давать краткую ~у — profile, проектные полётные ~и — design and mission profile, технические ~ — datasheet, предельные (*технические*) ~и — limiting performance, высокая рабочая ~ — high-performance
характеристическ:ий — characteristic; ~/приведённый диаметр — characteristic diameter, *косм.* ~ая скорость — characteristic velocity/speed
характерн:ый — 1) (*типичный*) typical, incident(al), 2) (*отличительный*) specific, characteristic; ~ая черта — characteristic feature, 3) (*своеобразный*) distinctive
хвост — (*концевая*, *хвостовая часть*) end, tail, trail; ~овая часть КА — trailing end/edge of a spacecraft, (*очередь*) queue, (*шлейф*) train, (*корма*) stern, (*хвостовик*) shank, tang, (*конец*, *заключительная часть*) tail-end
ход — 1) (*движение*) motion, run; задний ~ — reverse/backing/ back draft/draught, по ~у часовой стрелки — clockwise, против ~а ой стрелки — anticlockwise/counter-clockwise, на полном ~у — in full operation, 2) (*скорость*) speed, 3) (*развитие*, *течение*) course, flow, 4) (*поршня*) stroke, lead; давать задний ~ — backup, холостой ~ — clearance, idle, idling, no-load, время работы на холостом ~у — idling time, скорость работы на холостом ~у — idling speed, мёртвый ~ — backlash, end-play, естественный ~ — swing
хомут — *тех.*, *мех.* clamp, clip, collar; зажимный ~ — clamp band
хранить — 1) keep, 2) store, 3) (*оберегать*) save, gard, preserve, 4) (*информацию*) hold, storage, memorize
хронометраж — timing, time-study
хрупкий — fragile, frail, brittle, (*слабый*, *непрочный*) fragile, delicate, feeble, slender

Ц

царапина — scratch, scrape, graze, notch, excoriation, abration, scar
целев|ой — targeted; ~ая утилизация КО/КА — targeted disposal of SO/spacecraft
целевая функция — *мат.* figure of merit, criterion function, functional
целесообразность — appropriateness, reasonability, suitability, expediency, practicability
целесообразный — advisable, expedient, appropriate, efficient
целеуказани|е — *воен.* target designation, acquisition data, targeting, aiming data, assignment, pointing information, pointing data, cue, расчёт ~й — prediction calculation, услуги по выдаче ~й — targeting assistance, нацеливание по точному ~ю — high precision pointing, наблюдение по ~ю — pre-calculated tracking/tasked sensor approach
целиться — aim/level at, take aim at; ~ точно — to aim true
целое — the whole; ~ и части — the whole and the parts, как единое ~ — bodily/in a body, *мат.* ~ число — integer
целостност|ь — integrity, wholeness, entirety, continuity, completeness; поддержание/сохранение ~и — integrity maintenance
целостный — intact
целочисленн|ый — integer, integer-valued, ~ое решение — integer solution
цел|ый — 1) (*неповреждённый*) intact, safe, 2) (*полный*, *целиковый*) whole, entire; в ~ом — as a whole, в общем — on the whole, в общем и ~ом — in general, by and large, ~ая часть (числа) — integer part
цел|ь — 1) aim, goal, end, purpose, scope, object, destination, intent, intention, mission, point, focus, use, *воен.* objective; в ~ях — with a view, достичь ~и — achieve/gain/attain one's object/end, с этой целью — to this end, 2) (*мишень*) target, mark, butt; попасть в ~ — hit the mark, не попасть в ~ — miss the mark, мимо ~и — wide of the mark, попадание в ~ — target hit, слежение за ~ью — target tracking, заход на ~ — run-up
цен|а — cost, price, charge, worth, value; ~ой — at the price/cost (of), costing, любой ~ой — at any price/cost, нулевая ~/бесплатно — free of charge
центр — center, core, focus, midpoint, nucleus; ~ управления — Control center, ~ управления полётами (ЦУП) — Flight/Mission Control Center (FCC/MCC), Космический ~ Space Center, ~ космических полётов Годдарда — Goddard space flight ~, Космический ~ Кеннеди — Kennedy Space Center, ~ сбора данных — data acquisition center, ~ масс — center of mass, иметь общий ~ — concenter, ~ поля зрения телескопа — a field center
центральный — 1) (*главный*) central, (*в центре*, *около центра*, *имеющий конкретный центр*) centric, centrical, 2) (*очаговый*, *фокусный*, *фокальный*) focal, 3) (*осевой*, *кардинальный*) pivotal, 4) (*внутренний*, *удалённый от моря*) midland, 5) (*узловой*) nodal, 6) (*ближайший к центру*) middlemost
центрифуга — centrifuge, spin dryer, separator
центробежн|ый — centrifugal, axifugal, volute, *мед.* efferent; ~ая сила — centrifugal force, ~ насос — rotary pump
центростремительн|ый — centripetal, afferent; ~ая сила — centripetal force
цепь — chain, (*ряд*, *цикл*) range, series, (*контур*) circuit, (*схема*, *сеть*) network, (*кортеж*, *череда*) train, (*связь*, *узы*) tie, (*сцепление*, *каскадное соединение*) concatenation; ~ привода/передачи — endless chain

цех — shop, workshop, department, manufactory, (*гильдия*) guild, gild; монтажный/сборочный ~ — fitting shop

цикл — 1) *мат.* cycle, circle, iteration, series; итерационный ~ — iteration loop, ~ в ~е/вложенный ~ — nested iteration, (штатный) ~ обслуживания — duty cycle, 2) (*лекций*) a series, 3) *астр.*, *косм.*, *физ.* солнечный ~ — solar cycle, 11-летний солнечный ~ (*изменения интенсивности солнечного радиоизлучения*) — the 11-year solar cycle

цилиндр — 1) *мат.* cylinder, 2) *тех.* cylinder, drum, barrel

циркулировать — circulate; ~ в замкнутом цикле/рециркулировать — recirculate

циферблат — dial, dial-plate, (*часов*) face, *мат.* index plate, scaleplate

цифра — figure, cipher, number, *мат.* numeral, (*разряд*) digit

ЦККП *см.* **контроль**

ЦУП *см.* центр

Ч

час — hour, time of day, o'clock; по~овой — hourly

частиц|а — particle, particulate, fleck; микро~ — micro-particle, заряженная ~ — charged particle, вторичные ~ы КМ, выбитые из поверхности КА ударами орбитального мусора — ejecta

частн|ый — 1) private, privately owned, proprietary; ~ капитал — private/non-state capital, 2) (*отдельный*, *особый*) particular; ~ случай — particular/special case, 3) (*как сущ.*) ~ ое — the particular, 4) *мат.* ~ая производная — partial derivative, ~ое решение — particular solution, *астр.* ~ое затмение — partial eclipse

частичн|ый — partial; *астр.* ~ое/неполное затмение — partial eclipse, *тех.* ~ое/неполное сгорание — partial combustion

частот|а — rate, *рад.*, *физ.* frequency, *рад.*, *физ.*, *жарг.* freak; ~ выхода из строя космической техники — spacecraft failure rate, деление ~ы — scaling, полоса ~ — frequency band/range, основная полоса ~ — baseband, ~ный диапазон — frequency range, шкала ~ — frequency dial, несущая ~ — carrier, ~ тактовых импульсов — clock rate, *стат.* ~ событий — frequency of occurrence, ~ столкновений — collision rate

част|ь — 1) part, subset, piece, sector, side, 2) (*доля*) share, portion, 3) *тех.* запасные ~и — spare parts, spares, разобрать на ~и — to take to pieces, неотъемлемая ~ (*чего-л.*) — integral part (*of smth*), на ~и — asunder, 4) *воен.* unit, military unit

часы — timepiece, clock, watch; ~-хронометр — time-keeper, звёздные ~ — sidereal clock

челнок — shuttle; космический ~ — orbiter/Space Shuttle

челове|к — man, human; ~ческий фактор — human-in-the-loop

чертёж — draft, plot, sketch; рабочие ~и — working drawings

чёткость — 1) (*отчётливость*) clearness, 2) (*разборчивость*) legibility, 3) (*в исполнении*) efficiency, 4) (*точность*) accuracy, 5) *астр.*, *тлв.* (*изображения*) definition, clearness, clarity, accuracy; ~ изображения — image definition quality

чётн|ый — even, gereade; ~ функционал — even functional, ~ член — even term, ~ое число — even number

чехол — jacket, cover, covering, case, slip, slipcover, hood, protector, sheet, tick, slip-over

чешуйк|а — (*краски или абляционного покрытия*) flake, chip, fleck, scale; ~и краски (*отслоившиеся в результате деградации поверхности КО как одна из фракций КМ*) — paint chips/flecks/flakes

чешуйчатый — (*о структуре поверхности*) flake-like, flaky, scaly, scaled

чип — chip (микросхема)

численно-аналитическ|ий — semi-analytical; ~ие уравнения — semi-analytical equations, ~ое решение (*уравнений*, *системы уравнений*) — semi-analytical solution, ~ое интегрирование — semi-analytic integration, ~ая/полуаналитическая теория движения ИСЗ — semi-analytic satellite theory

численн|ый — numerical; ~ое/цифровое моделирование — numerical simulation, ~ метод — numerical method, ~ алгоритм — numerical algorithm, ~о/количественно — in number, ~ ое интегрирование — numerical integration

числитель — numerator

числиться — number, be reckoned, (*в списке*) be on the list, (*среди*) be among, (*об одном*) be one of, (*о нескольких*) be some of

число — 1) number, figure, 2) *мат.* number, quantity; целое ~ — whole number, дробное ~ — fractional number, четное ~ — even number, нечётное ~ — odd number, кратное ~ — multiple quantity, 3) (*дата*) date

числовой — numeral

чистить — clean, dress, (*дезинфицировать*) cleanse, (*шелушить*(*ся*)) peel, (*мести*, *сметать*) sweep, (*щёткой*) brush up, (*очищать*) pare, (*шлифовать*) polish, (*промывать*) scour, (*до блеска*) shine, (*от оболочки*) shell, clean down, (*ремонтировать*, *подновлять*) furbish, (*убирать*) chore

член — 1) member; государство-~ (*международной организации*, *комитета*, *ассоциации и т. п.*) — member state, 2) *мат.* (*равенства*, *уравнения*) term, 3) *косм.*, *астр.*, *балл.* (*член правой части уравнений движения КО*) term; ~s, ответственные за земную гравитацию — geopotential terms, резонансные ~ы — resonance terms

чувствительност|ь — sensitivity; предел ~и — sensitivity threshold

чувствительный — sensitive, (*уязвимый*) critical, vulnerable; ~ элемент — sensitive element

Ш

шаблон — 1) *тех.* pattern, templet, stencil, mould, gauge, shape, sweep, 2) (*рутина*) routine, a routine approach

шаг — 1) step, stride, pace; ~ итерации — iteration step, *мат.*, *прогр.*, *выч.* ~ многошагового процесса — shot, пошаговый — stepwise, 2) *тех.* (*винта*, *спирали*) lead

шайба — washer, puck, spacer, shim, collar, rove

шанс — odds, chance, shot, cast; неравные ~ы — long odds, почти равные ~ы — short odds

шар — ball, sphere; земной ~ — the globe, воздушный ~ — balloon, надувной ~ — inflatable balloon (*как средство усиления атмосферного торможения*), пенный ~/покрытый пеной надувной ~ (*как средство аккумулирования мелкого КМ*) — foam balloon, ~ик — pellet, corpuscle, small ball, bead, globule

шарнир — hinge, joint, pivot, link, knuckle, knuckle-joint, articulation; ~ное соединение — gimbal joint, swivel

шарообразный — global, ball-shaped, spheric(al), sphere-shaped, conglobate

шасси –undercarriage, (*ходовая часть*, *рама*) chassis, carriage, underframe, *ав.*, *косм.* (*посадочное*) landing gear

шаттл — (*межорбитальный космический челнок*) Shuttle, orbiter

шестерня — gear, pinion, gearwheel; spur ~ — цилиндрическая шестерня

шина — 1) (*покрышка*, *бандаж*) tire, tyre, 2) (*лубок*) splint, 3) *эл.*, *авт.*, *комп.* bus, trunk

широкий — wide, broad, full, square, spacious, general, large, big, loose, sweeping, capacious, amplitudinous, ungrudging

широкополосн꞉ый — broadband, wide band; сверх-широкополосный — ultrta-wideband, ~ая фотометрия — broadband photometry, ~ая фотометрия в видимом диапазоне волн — visible broadband photometry, ~ая антенна — broadband antenna, ~ая сеть — broadband/broadband network, ~ая связь — broadband link

широт꞉а — 1) width, breadth, 2) *геогр.* latitude; *астр.*, *косм.*, *балл.* аргумент ~ы — argument of latitude

шифр — cipher, cypher, key, call number, pressmark

шифрование — encryption; сквозное ~ — end-to-end encryption

шкал꞉а — scale, dial, clock; ~ допусков — extent of tolerance, мерная ~ — log scale, логарифмическая ~ — logarithmic scale, ~ звёздных величин — magnitude scale, временная ~ — timeline/timescale, стоградусная ~/~ Цельсия — centigrade scale/Celsius, ~ Фаренгейта — Fahrenheit, *мат.* условие «скользящей ~ы» — escalator clause, деление ~ы — scale division/point

шлак — (*тж. окалина*) slag, slack, dross; ~ из окиси алюминия — aluminum oxide slag (*в составе КМ*)

шлифовать — grind, polish, smooth, cut, abrade, rub down, lap, slick, dress, sandpaper, file, planish, facet

шлифовка — grinding, polishing, abrasion, dressing, rubdown; *опт.* ~ оптических стёкол

шлюз — sluice, lock, hatch, chamber, gate; *косм.* переходный (воздушный) ~ КК — airlock, ~овая камера — hatch, аварийный ~ — lock guard gate, панели щитов ~а — airlock shield panels, ~ные ворота — clow, slucegate, floodgate, lock-gate, gate

шов — seam, joint, juncture, suture, stitch, dart
штамповать — stamp, punch, coin, extrude
штатный — normal, regular, organic, on the staff, complement (личный состав); ~ режим — routine, operating [working] conditions, permanent (regular, organic) mode
штифт — pin, stud, finger, sprig, tag, pintle
штопор — *ав.*, *косм.* spin, ~ на хвост — tail-spin, войти в ~ — spin in, выйти из ~а — spin off
штор(к)а — blind, shutter; *фот.*, *опт.* ~ затвора — shutter blind
штрих-код — barcode
штриховка — hatch
штука — piece, item, one of a kind, *разг.* thing, (*техническое приспособление*) widget, gadget, gizmo
штурман — navigator, pilot, navigating officer, steersman
шум — (*в разн. знач.*) noise, (*грохот*, *рев*) burr, (*случайные электрические сигналы*) noise, *эл.*, *комм.* patter, transmission patter; уровень ~ов — noisiness, *опт.*, *эл.* темновой ~ — dark noise, случайный ~ — random noise, белый ~ — white noise
шумоподавление — noise reduction
шунт — *эл.* shunt, bypass, bridge, derivation, parallel
шунтировать — *эл.* shunt, bypass, bridge, parallel

Щ

щель — chink, rent, gap, aperture, (*промежуток*) interstice, (*трещина*) crack, flaw, chap, nick, check, cleft, (*разрез*) slit, slot, (*разлом*) break; смотровая ~ — vision slot;

щит — 1) shield, screen, bumper, barrier, shell, baffle, baffler, gate; *косм.* конструкция ~а — shield/bumper design, двухслойный ~ — two-layer barrier/bumper/shield, сотовый/ячеистый/многослойный ~ — honeycomb shield, ~/бампер Уиппла — Whipple shield/bumper (*одно из наиболее эффективных противоударных покрытий для КА*), начинённый/«фаршированный» ~ Уиппла — stuffed Whipple shield, монолитный/цельный ~ — monolithic shield, многослойный ~ — spaced shield (*в том числе одна из его наиболее эффективных разновидностей* MS-shield = Multi-Shock shield), подвижный ~ — movable shield, жёсткость ~а/внешней оболочки КА — shield stiffness, внутренняя/тыльная сторона ~а/бронеобшивки КК/КА — rear wall of the shield, 2) приборный/распределительный ~ — panel

Э

эвакуировать — evacuate, clear

эволюция — evolution, development, *косм.* ~ орбиты — orbit evolution, вековая ~ орбиты — secular evolution of the orbit, ~ ошибок (элементов орбиты) — error evolution/propagation, ~ облака осколков (*после взрыва или столкновения КО*) — debris cloud evolution/propagation/diffusion/proliferation

эжектор — ejector, pusher, kicker

экватор — equator; земной ~ — Earth's equator, к югу от ~а — south of the equator, небесный ~ — equinoctial/equinoctial line/circle, магнитный ~ — aclinic line

экваториальн|ый — equatorial; ~ая плоскость — equatorial plane, *геод.*, *астр.*, *косм.* ~ое вздутие (Земли) — equatorial bulge (= the Earth's oblateness)

эквивалентност|ь — equivalence; *мат.*, *косм.* принцип ~и — equivalence principle, *мат.* отношение ~и — equivalence relation

экземпляр — copy, piece, part, widget, (*образец*) specimen, sample, (*в базах данных*) occurrence, (*класса*, *записи*, *объекта*) instance, instantiation

экзосфера — exosphere

экипаж — (*команда*) crew, hand, company, rig, (*средство передвижения*) equipage; обучение и тренировка ~а — crew training, реакция (последствия для) ~а КК на какое-л. событие на борту — crew response, состав ~а — line-up

экипировать (*см.* **снаряжать**)

экипировка — equipment, kit, outfit, rig, gear, (*оснащение*) accoutting, (*действие*) equipping, rigging, outfitting

эклиптик|а — *астр.* ecliptic; наклон ~и — obliquity of the ecliptic

экологический — *косм.* environmental, *биол.* ecological; экологический фактор — environmental aspect

экологичность — ecological compatibility

экологи|я — ecology, environment; не наносящий ущерба ~и — (ecologically) sustainable

экономика — (*хозяйство*) economy, (*экономическая наука*) economics

экономически|й — (*хозяйственный*) economic, economical, (*экономичный*) economy, economics, economically; ~ невыгодный — cost-prohibitive

экран — screen, shield, baffle, baffler, shroud; *тех.*, *киб.*, *комп.* (*о цифрах*, *буквах*, *рисунке*) исчезать с ~а — blank out

экранировать — screen, shadow, shade

эксперимент — experiment, test, tentative; проведение ~ов — implementing experiments, методика проведения ~а — experimental technique, результаты ~а experimental findings, практический ~ — hands-on experiment

экспериментальн|ый — experimental, tentative, experiential; ~ая камера — experimental cavity, ~ая проверка — experimental check

экспериментировать — experiment (on, with), explore

экспертиз|а — (expert) examination, inspection, expertise; акт государственной экспертизы — inspection report

экспертн|ый — expert, of experts; ~ая — оценка — expertise, ~ая комиссия — commission of experts

эксплуатаци|я — 1) (*техники*, *оборудования*, *машин*, *предприятия*) exploitation, exploiting, operation, running; ввод в ~ю — commissioning, putting into operation,

опытная ~ — experimental service, непригодный к ~и — unusable, unserviceable, inserviceable, 2) (*здания*) maintenance

эксплуатационн:ый — operational, *attr.* operation, *attr.* performance; ~ые качества — performance, ~ая гарантия — performance guaranty, *косм.* ~ые качества КА — spacecraft performance

экспозици:я — *тех.*, *фот.* exposition, exposure; время экспозиции (*в том числе пребывания к.-л. поверхности в космосе*) — exposure time

экспонировать — *тех.*, *фот.* (*давать выдержку*) expose

экспортный — export, outbound

экстинкция — *опт.*, *астр.* extinction

экстраполяция — extrapolation, prediction, prolongation, propagation, projection, extension

экстренный — extra, special, emergency, urgent, lightning; ~ случай — emergency

эксцентриситет — eccentricity; семейства орбит, параметризованные по эксцентриситету (*напр.*, *круговые*, *эллиптические*) — eccentricity families

эластичность — resilience, resiliency, elasticity, flexibility, compliance, tractility, suppleness, spring, (*растяжимость*) distensibility

электризация (КА, КК) — spacecraft charging; ~ на орбите — charging spacecraft in orbit, ~, вызванная КМ — debris-produced spacecraft charging

электричес:тво — electricity; ~кий — electric, ~кая дуга — electric arc, образовывать ~кую дугу — strike, *физ. косм.* статическое ~ — static electricity

электрод — electrode, plate, half-cell; собирающий электрод/токоприёмник/токосниматель — collector

электродинамические силы/возмущения — *косм.* electrodynamic perturbing forces

электромагнит — field magnet, electromagnet

электромагнитн:ый — electromagnetic; ~ое излучение — electromagnetic radiation, ~ые помехи — electromagnetic interference, ~ая атака (*на КА*) — deliberate electromagnetic interference, ~ спектр — electromagnetic spectrum

электрон — electron; бомбардировка ~ами высоких энергий поверхности КА — electron bombardment

электронно-оптический — electro-optical, optical-electronical

электропроводка — wiring

электропроводность *см.* **проводимость**

элемент — element, (*ячейка*) cell; ~ солнечной батареи — solar cell, тонкопленочный солнечный элемент (*батареи*) — thin-film solar cell, ~ КМ — a single piece of debris/a debris piece, ~ы КА, наиболее подверженные воздействию КМ — high exposure spacecraft subsystems, составной ~ — factor

элементы орбиты = параметры орбиты *см.* **орбита**; ~ Лагранжа — Lagrange elset(s), оскулирующие ~ osculating elset(s), кеплеровские ~ — Keplerian/classical/conventional orbital elements, резкое/ступенчатое изменение значений ~ — discontituous/abrupt change in orbital elements

эллипс — ellipse

эллипсоид — ellipsoid; ~ вращения/сжатый сфероид — oblate spheroid

эллиптическ:ий — elliptical; ~ая орбита — eccentric (elliptical) orbit, высокоэллиптическая орбита — highly eccentric (elliptical) orbit

элонгация — digression, elongation

эмпирическ:ий — empirical, experiential, experimental; полу~ — semi-empirical, ~ метод — empirical method, ~ая модель — empirical model, ~ие данные — empirical evidence

энерги:я — energy, power, dash; выделять ~ю — emit energy, электро~ — power, атомная/ядерная ~ — nuclear/atomic power, солнечная ~ — solar power, те-

пловая ~ — thermal energy/radiant heat, запасающий ~ю прибор/прибор для хранения ~и (*напр.*, *аккумулятор*, *батарея*) — stored energy device, кинетическая ~ — kinetic energy/vis viva, уравнение кинетической ~и — vis-viva equation, интеграл ~и — integral of energy, кинетическая ~ удара — impact(ing) kinetic energy, потенциальная ~ — potential energy, направленная ~ — directed energy, запасённая ~ — stored energy

энергоёмкость — energy/power intensity

энергозатраты — power inputs

энергопотребление — energy/power consumption

эпицентр — epicenter, epicentre, *лат.* epicentrum (*pl.* epicentra)

эпоксидн|ый — epoxy; ~ая смола — epoxy resin (*тж.* epoxy), ~ое покрытие — epoxy coating

эпоха — 1) *косм.* (*время привязки элементов орбиты*, *эфемериды*) epoch; ~ начала существования КО (*напр.*, *время запуска*) — beginning-of-life epoch, ~ прекращения существования КО — end-of-life epoch, 2) (*исторический период*) era, epoch, age

ЭОП (эффективная отражающая поверхность) — optical cross section

ЭПР *см.* **рассеяние**; ~, преобразованная в размер — RCS converted to size, преобразование ~ в размер (КО) — RCS-to-size conversion, соотношение между ~ и размером наблюдаемого КО — RCS versus size/size to RCS mapping

эра — era, age; космическая ~ — space age/era, ~, предшествующая космической — pre-space age/era

эрозия — erosion, wash; ~ (*поверхности КО*) под воздействием атомарного кислорода — atomic oxygen erosion

эскизный проект — conceptual design

эталон — 1) standard, reference, benchmark; ~ная модель — reference model, 2) *тех.* gauge; ~ный калибр — master gauge, 3) (*перен.*) model

эталонирование — calibration, gauging, verification, standardization

этап — stage, phase, lap, milestone, leg, process; начальный ~ — outset, ~, предшествующий выравниванию давления в шлюзовой камере при возвращении космонавта на борт КК — pre-admission

эфемерида — ephemeris (*pl.* ephemerides)

эфир — 1) *небо*, *субстанция пространства*) ether; over the ~ — по радио, с помощью радиопередатчика, 2) (*химическое соединение*) ester

эффект — effect, impact, result; короткопериодический эффект/воздействие — short-term effect, долгопериодический эффект/воздействие — long-term effect, каскадный ~ (синдром Кесслера) — the cascade effect/process, Kessler's syndrome

эффективност|ь — effectiveness, efficiency, efficacy, efficaciousness, performance, utility; критерии ~и — performance criteria, экономическая ~ — cost efficiency, проверка ~и — economic efficiency

эффективн|ый — efficient, effective, efficacious, active; ~ая мощность — effective power, ~ый метод — proficient/effective method, ~ая поверхность рассеяния (**ЭПР** — *см.*) — radar coss section (**RCS** — *см.*), ~ая площадь/рабочая поверхность — effective area

эхо — echo, doubling effect, repercussion; *рад.*, *спец.* радио~/~-сигнал — echo, ~-измерение головной части метеороида — head echo

Ю

юг — south, *сокр.* s.
южн|ый — south, southern, southerly, austral, meridional; самый ~ый — southernmost, *астр.*, *косм.* самая ~ая точка орбиты — notoapsis/southernmost
Южный Крест — *астр.* (*созвездие*) Crux
Юпитер — Jupiter
юстировать — adjust, align, true, true up; ~ телескоп — to adjust the telescope
юстировка — adjustment, alignment, positioning, trueing; ~ зеркал— mirror alignment, ~ антенны — antenna alignment/positioning, повторная ~ — re-alignment

Я

явление — appearance, occurrence, phenomenon (*pl.* phenomena), *физ.*, *тех.* effect; ~ резонанса — resonance condition, ~, связанное с КМ — debris-related phenomenon

явный — explicit, direct, manifest, *мат.* (*о функции*, *уравнении*, *решении*) in closed form; функция, заданная в явном виде — closed-form function

ядерны:й — nuclear; КА с ~м энергетическим блоком на борту — nuclear-powered spacecraft

ядро — core, kernel, nucleus, main body

яма, ямка — pit, hole, *амер.* chuckhole, hollow, yawner; воздушная ~ — pocket, air pocket, hole, bump, airhole, air pit

ярки:й — (*светлый*, *освещённый*) bright; каталог ~х звёзд — bright star catalog, (*о пламени*) blazing, (*блестящий*) brilliant, (*впечатляющий*) impressive, striking

яркост:ь — *физ.* luminosity, *астр.* clarity, (*наблюдаемого КО*) brightness, *см. тж.* **блеск**; *астр.* средняя ~ фона (*неба*) — mean background brightness, *астр.*, *опт.* регулировка ~и отметок от отражённого сигнала — video-gain

ярлык — tag, lable, ticket, tab, check, stamp, tally, docket

ясность — 1) clarity, clearness, (*стиля*, *языка*) lucidity, (*недвусмысленность*) explicitness, (*наглядность*) evidence, 2) *рад.*, *тлв.*, *фото* definition, 3) *астр.* clarity; ~ неба — clarity of heaven/the sky

ясн:ый — clear, lucid, (*отчётливый*) distinct, (*светлый*, *безоблачный*) serene, cloudless, (*очевидный*) evident, manifest, (*перен.*) plain, (*явный*) explicit; ~ое небо — clear/serene sky

ячейка — cell, nucleus, *амер.* foxhole, mesh; ~ гистограммы — bin, разбить на ~и — to divide into bins, ~ сетки/клеточной структуры — grid cell

Компьютерная верстка: *Комарова Н. Ю.*

Подписано в печать 14.09.2022
Формат 70×100/16
Усл. печ.-л. 30,88
Тираж 150
Заказ 4200