



# УКАЗ

## ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

**О внесении изменений в Список товаров и технологий двойного назначения, которые могут быть использованы при создании вооружений и военной техники и в отношении которых осуществляется экспортный контроль, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 17 декабря 2011 г. № 1661**

В целях обеспечения защиты национальных интересов и выполнения международных обязательств Российской Федерации, вытекающих из ее участия в Вассенаарских договоренностях по экспортному контролю за обычными вооружениями, товарами и технологиями двойного назначения, и в соответствии со статьей 6 Федерального закона от 18 июля 1999 г. № 183-ФЗ "Об экспортном контроле" **п о с т а н о в л я ю:**

1. Внести в Список товаров и технологий двойного назначения, которые могут быть использованы при создании вооружений и военной техники и в отношении которых осуществляется экспортный контроль, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 17 декабря 2011 г. № 1661 "Об утверждении Списка товаров и технологий двойного назначения, которые могут быть использованы при создании вооружений и военной техники и в отношении которых осуществляется экспортный контроль" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2011, № 52, ст. 7563; 2014, № 30, ст. 4280; 2017, № 15, ст. 2168; 2018, № 51, ст. 7983), изменения по перечню согласно приложению.



2. Настоящий Указ вступает в силу через три месяца со дня его официального опубликования.



Президент  
Российской Федерации В.Путин

Москва, Кремль  
19 февраля 2021 года  
№ 109

ПРИЛОЖЕНИЕ  
к Указу Президента  
Российской Федерации  
от 19 февраля 2021 г. № 109

**ПЕРЕЧЕНЬ**

**изменений, вносимых в Список товаров и технологий двойного назначения, которые могут быть использованы при создании вооружений и военной техники и в отношении которых осуществляется экспортный контроль**

1. В разделе 1:  
в категории 1:  
примечание к пункту 1.1.2.2.1 изложить в следующей редакции:

"Примечание.

Пункт 1.1.2.2.1 не применяется:

а) к полуготовым конструкциям, имеющим максимум двухмерное переплетение нитей и специально разработанным для следующего использования:

1) в печах для термообработки металлов;

2) в оборудовании для производства кремниевых булей;

б) к механически разрубленным, измельченным или обрезанным углеродным волокнистым или нитевидным материалам длиной 25 мм или менее";

в пункте 1.1.5.2 слова "его национальным эквивалентом" заменить словами "эквивалентными стандартами";

в техническом примечании к пункту 1.1.6.2 слова "Подорыватели (разрушители) - устройства" заменить словами "Для целей пункта 1.1.6.2 подрывателями (разрушителями) являются устройства";

пункт 1.2.2 изложить в следующей редакции:

"1.2.2. Оборудование для производства порошков металлических сплавов или зернистых материалов, имеющее все следующие характеристики:

а) специально разработано для исключения загрязнения; и

б) специально разработано для использования в одном из процессов, определенных в пункте 1.3.2.3.2";

в пункте 1 примечаний к пункту 1.3.1.1:

в подпункте "г" слова "рабочую температуру 548 К (275 °С)." заменить словами "рабочую температуру 548 К (275 °С) или менее;";

дополнить подпунктом "д" и техническим примечанием к нему следующего содержания:

"д) к плоским поглотителям (абсорберам), не имеющим магнитных потерь, изготовленным из поропластов с плотностью 0,15 г/см<sup>3</sup> или менее

Техническое примечание.

Поропластами называются эластичные пористые материалы, имеющие воздухонаполненную внутреннюю структуру. Поропластами также являются сетчатые пеноматериалы.";

в пункте 1.3.6.4 слова "Фторуглеродные охлаждающие жидкости для электроники," заменить словами "Фторуглеродные жидкости, разработанные для охлаждения электроники и";

подпункт "а" пункта 1.3.10.3 изложить в следующей редакции:

"а) соответствующие любому из следующего:

состоящие из 50% или более по весу диоксида кремния и имеющие удельный модуль упругости, превышающий  $2,54 \times 10^6$  м; или

имеющие иной чем указан в абзаце втором настоящего подпункта химический состав и удельный модуль упругости, превышающий  $5,6 \times 10^6$  м; и";

в категории 2:

пункт 2.1.1 изложить в следующей редакции:

"2.1.1. Подшипники качения, подшипниковые системы и компоненты:";

в пункте 2.1.1.1 слова "классом точности 4" заменить словами "классом точности 4 или 2,";

абзац первый пункта 2.1.1.2 изложить в следующей редакции:

"Активные магнитные подшипниковые системы, соответствующие любой из следующих характеристик, и специально разработанные для них компоненты:";

примечание к пункту 2.1.1 исключить;

примечания к пункту 2.2.1 дополнить пунктом 4 следующего содержания:

"4. Станки, имеющие функцию аддитивного производства в дополнение к токарной, фрезерной или шлифовальной функциям, должны оцениваться на соответствие каждому из применимых пунктов 2.2.1.1, 2.2.1.2 или 2.2.1.3";

пункт 2.2.3 изложить в следующей редакции:

- |         |  |                                   |
|---------|--|-----------------------------------|
| "2.2.3. | Станки с числовым программным управлением, специально разработанные для шевингования, полирования, шлифования или хонингования закаленных ( $R_c = 40$ или более) прямозубых цилиндрических, косозубых и шевронных зубчатых колес, имеющие все следующие характеристики: | 8461 40 710 0;<br>8461 40 790 0"; |
|         | а) диаметр делительной окружности более 1250 мм;   |                                   |
|         | б) ширину зубчатого венца, равную 15% от диаметра делительной окружности или более; и  |                                   |
|         | в) качество после чистовой обработки по классу 3 в соответствии с международным стандартом ISO 1328  |                                   |

пункт 2.2.6.2.1 и техническое примечание к нему изложить в следующей редакции:

- |             |  |   |
|-------------|--|---|
| "2.2.6.2.1. | Измерительные системы бесконтактного типа с разрешением 0,2 мкм или меньше (лучше) при диапазоне измерений от 0 мм до 0,2 мм | 9031 49 900 0;<br>9031 80 320 0;<br>9031 80 340 0;<br>9031 80 910 0"; |
|-------------|--|---|

Технические примечания:

1. Для целей пункта 2.2.6.2.1 измерительные системы бесконтактного типа - системы для измерения расстояния между датчиком и измеряемым объектом вдоль одного вектора при условии, что датчик или измеряемый объект находится в движении.

2. Для целей пункта 2.2.6.2.1 диапазон измерений - величина, определяемая разницей между минимальным и максимальным рабочим расстоянием;

в категории 3:

в примечании к пункту 3.1.1.1.2 слово "используемым" заменить словом "разработанным";

подпункт "б" пункта 3.1.1.1.4 изложить в следующей редакции:

"б) цифроаналоговые преобразователи, имеющие любую из следующих характеристик:

1) разрешающую способность 10 бит или более, но менее 12 бит, с приведенной скоростью обновления более 3,5 млрд. выборок в секунду; или

2) разрешающую способность 12 бит или более и имеющие любое из следующего:

приведенную скорость обновления более 1,25 млрд. выборок в секунду, но менее 3,5 млрд. выборок в секунду, имеющие любую из следующих характеристик:

время установления сигнала менее 9 нс  
с точностью 0,024% полной шкалы  
от шага полной шкалы; или

динамический диапазон без паразитных  
составляющих (SFDR) более 68 дБнч  
(несущая частота) при синтезе  
аналогового сигнала полной шкалы  
в 100 МГц или наивысшей частоте  
аналогового сигнала полной шкалы,  
определенной ниже  
100 МГц; или

приведенную скорость обновления  
более 3,5 млрд. выборок в секунду";

примечания после пункта 3.1.1.12 изложить в следующей  
редакции:

"Примечания:

1. Контрольный статус подложек  
(готовых или полуфабрикатов),  
на которых воспроизведена конкретная  
функция, должен оцениваться  
по параметрам, указанным в пунктах  
3.1.1.1, 3.1.1.2, 3.1.1.4, 3.1.1.5.4, 3.1.1.7,  
3.1.1.8 или 3.1.1.9.

2. Понятие "интегральные схемы"  
включает следующие типы:  
монолитные интегральные схемы;  
гибридные интегральные схемы;  
многокристальные интегральные  
схемы;  
пленочные интегральные схемы,  
включая интегральные схемы типа  
"кремний на сапфире";  
оптические интегральные схемы;  
трехмерные интегральные схемы;  
монолитные микроволновые  
интегральные схемы;"



техническое примечание к пункту 3.1.1.2.1 исключить;  
в пункте 3.1.1.2.3:  
в подпункте "г" слово "или" исключить;  
в подпункте "д" слова "выше 43,5 ГГц" заменить словами  
"выше 43,5 ГГц; или";  
дополнить подпунктом "е" следующего содержания:

"е) отличные от указанных  
в подпунктах "а" - "д" настоящего  
пункта и определенные изготовителем  
для работы с пиковой выходной  
мощностью в режиме насыщения  
более 5 Вт (37 дБ, отсчитываемых  
относительно уровня 1 мВт) на любой  
частоте от более 8,5 ГГц до 31,8 ГГц  
включительно";

примечания изложить в следующей редакции:

"Примечания:

1. Контрольный статус транзисторов, определенных в подпунктах "а" - "д" пункта 3.1.1.2.3, номинальные рабочие частоты которых относятся к более чем одной полосе частот, приведенных в указанных подпунктах, определяется наименьшим контрольным порогом пиковой выходной мощности в режиме насыщения.

2. Пункт 3.1.1.2.3 включает как бескорпусные транзисторы, транзисторные сборки и модули, так и корпусные транзисторы. Некоторые дискретные транзисторы могут также называться усилителями мощности, но контрольный статус таких дискретных транзисторов определяется пунктом 3.1.1.2.3";

дополнить особым примечанием следующего содержания:

"Особое примечание.

В отношении монолитных микроволновых интегральных схем (ММИС) - усилителей мощности и дискретных сверхвысокочастотных транзисторов, определенных в пунктах 3.1.1.2.2 и 3.1.1.2.3, см. также пункты 3.1.2 и 3.1.3 раздела 2;"

в подпункте "б" пункта 3.1.1.5.1.1 цифру "550" заменить цифрой "50";

подпункт "б" пункта 3.1.2.1.6 изложить в следующей редакции:

"б) выполняющие обработку параметров радиочастотного сигнала одновременно с его записью";

в пункте 3.1.2.3:

в абзаце третьем подпункта "г" слова "90 ГГц; или" заменить словами "90 ГГц";

подпункт "д" изложить в следующей редакции:

"д) радиочастотную ширину полосы модулирующих частот цифровых немодулированных сигналов, обладающую любой из следующих характеристик:

превышающую 2,2 ГГц в пределах диапазона частот выше 4,8 ГГц, но не превышающего 31,8 ГГц;

превышающую 550 МГц в пределах диапазона частот выше 31,8 ГГц, но не превышающего 37 ГГц; или

превышающую 2,2 ГГц в пределах  
диапазона частот выше 37 ГГц,  
но не превышающего 90 ГГц; или";

после подпункта "д" дополнить техническим примечанием  
и подпунктом "е" следующего содержания:

"Техническое примечание.

Радиочастотная ширина полосы  
модулирующих частот - радиочастотная  
ширина полосы частот, производимая  
цифровым немодулированным сигналом  
закодированного цифрового  
радиочастотного сигнала. Также  
называется шириной информационной  
полосы частот или векторной шириной  
полосы частот модуляции. I/Q цифровая  
модуляция является техническим  
методом, производящим векторно-  
модулированные радиочастотные  
выходные сигналы. Такие выходные  
сигналы обычно определяются как  
имеющие радиочастотную ширину  
полосы частот модуляции

е) максимальную частоту,  
превышающую 90 ГГц";

пункт 3.2.1.8 и примечание к нему изложить в следующей  
редакции:

"3.2.1.8. Многослойные шаблоны 8486 90 900 3";  
с фазосдвигающим слоем, иные чем  
определенные в пункте 3.2.1.6 и  
разработанные для применения  
в литографическом оборудовании,  
имеющем длину волны источника  
оптического излучения менее 245 нм

Примечание.

Пункт 3.2.1.8 не применяется к многослойным шаблонам с фазосдвигающим слоем, разработанным для изготовления запоминающих устройств, иных чем определенных в пункте 3.1.1

пункт 3.2.1.8 дополнить особым примечанием следующего содержания:

"Особое примечание.

Для масок и промежуточных шаблонов, специально разработанных для оптических датчиков см. пункт 6.2.2;"

пункт 3.4.3 и техническое примечание к нему изложить в следующей редакции:

"3.4.3. Программное обеспечение для вычислительной литографии, специально разработанное для формирования рисунков на масках или промежуточных шаблонах, получаемых путем субмикронной ультрафиолетовой литографии

Техническое примечание.

Вычислительная литография - использование компьютерного моделирования для прогнозирования, корректировки, оптимизации и подтверждения качества формирования изображений литографического процесса с использованием различных шаблонов, процессов и состояний системы";

примечание к пункту 3.4.3 исключить;  
дополнить пунктом 3.4.5 следующего содержания:

"3.4.5. Программное обеспечение, специально разработанное для восстановления нормальной работы микроЭВМ, микросхем микропроцессора или микроЭВМ в течение 1 мс после воздействия на них электромагнитными импульсами или электростатическими разрядами без прекращения выполняемых операций";

пункт 3.5.2 после подпункта "в" дополнить техническими примечаниями следующего содержания:

"Технические примечания:

1. Для целей подпунктов "а" и "б" пункта 3.5.2 плавающая запятая определяется в соответствии со стандартом IEEE-754.

2. Для целей подпункта "в" пункта 3.5.2 фиксированная запятая относится к моноширинному действительному числу одновременно с целым и дробным числами и не включает в себя исключительно целые числа";

дополнить пунктом 3.5.4 и техническим примечанием к нему следующего содержания:

"3.5.4. Технологии, требуемые для резки, шлифовки и полировки кремниевых пластин диаметром 300 мм в целях достижения вычисленного методом наименьших квадратов расстояния от передней поверхности контактной площадки в 20 нм или менее для любой

контактной площадки размером  
26 мм × 8 мм на передней поверхности  
пластины и отклонения краев  
2 мм или менее

Техническое примечание.

Для целей пункта 3.5.4 расстояние  
от передней поверхности контактной  
площадки, вычисленное методом  
наименьших квадратов, - расстояние  
максимального и минимального  
отклонения от передней эталонной  
плоскости, вычисленное методом  
наименьших квадратов со всеми  
данными о передней поверхности,  
включая границы площадки в пределах  
контактной площадки";

в категории 4:

технические примечания после примечаний к пункту 4.5.3  
исключить;

в части 1 категории 5:

техническое примечание к пункту 5.1.1.9 исключить;

дополнить пунктом 5.4.1.5, техническими примечаниями  
и примечанием следующего содержания:

"5.4.1.5. Программное обеспечение, иное чем  
указанное в пункте 5.4.1.1 или 5.4.1.3,  
которое специально разработано или  
модифицировано для мониторинга или  
анализа правоохранительными  
органами, обеспечивающее все  
следующее:

а) поиск на основе жестких  
идентификаторов либо содержания  
сообщений связи, либо метаданных,  
полученных от поставщика  
коммуникационных услуг

с использованием интерфейса передачи абонентского соединения; и

Технические примечания:

1. Для целей пункта 5.4.1.5 интерфейс передачи абонентского соединения - физический и логический интерфейсы, которые предназначены для использования уполномоченными правоохранительными органами и способны осуществить меры целенаправленного перехвата в случае требования к поставщику коммуникационных услуг в целях дальнейшей передачи результатов перехвата от поставщика коммуникационных услуг правоохранительному органу, запросившему проведение такой процедуры. Интерфейс передачи абонентского соединения применяется в рамках систем или оборудования (например, промежуточных устройств), которые получают и подтверждают запрос о перехвате и предоставляют соответствующему правоохранительному органу исключительно результаты перехвата, удовлетворяющие подтвержденный запрос.

2. Интерфейсы передачи абонентского соединения могут указываться в рамках международных стандартов (включая, но не ограничиваясь стандартами ETSI TS 101 331, ETSI TS 101 671, 3GPP TS 33.108) или их национальных эквивалентов

б) отображение реляционной сети в виде карты или отслеживание перемещений конкретных людей на основе результатов поиска содержания сообщений связи либо метаданных или поиска, указанного в подпункте "а" пункта 5.4.1.5

Примечание.

Пункт 5.4.1.5 не применяется к программному обеспечению, специально разработанному или модифицированному для любого из следующего:

- а) биллинга;
- б) оценки качества сетевого обслуживания;
- в) функций сбора данных в сетевых элементах;
- г) контроля качества эксплуатации; или
- д) мобильных платежей или использования услуг мобильных банков";

пункт 5.5.1.1 после слов "в пункте 5.4.1.1" дополнить словами "или 5.4.1.5";

в части 2 категории 5:

в особом примечании после пункта 5.1.2 слова "глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС)" заменить словами "навигационных спутниковых систем";

в пункте 5.1.2.1:

абзац первый изложить в следующей редакции:



"5.1.2.1. Разработанные или модифицированные для использования криптографии в целях обеспечения конфиденциальности данных, имеющие описанный алгоритм защиты, где используемые криптографические возможности были активированы или могут быть активированы любыми средствами, отличными от безопасной криптографической активации, такие как:	8471; 8542 31 300 0; 8542 32 300 0; 8542 33 300 0; 8542 39 300 0; 8543 70 900 0";
---	--

в подпункте "г" слова "симметричный алгоритм с длиной ключа, превышающей 56 бит, или эквивалент" заменить словами "описанный алгоритм защиты";

пункт 2 технических примечаний изложить в следующей редакции:

"2. Для целей пункта 5.1.2.1 описанный алгоритм защиты означает любое из следующего:

а) симметричный алгоритм, использующий ключ длиной свыше 56 бит, не считая битов четности;

б) асимметричный алгоритм, защита которого основывается на любом из следующих методов:

факторизации (разложении на сомножители) целых чисел, размер которых превышает 512 бит (например, алгоритм RSA);

вычислении дискретных логарифмов в мультипликативной группе конечного поля размером более 512 бит

(например, алгоритм Диффи-Хеллмана на группе  $Z/pZ$ ); или

вычислении дискретных логарифмов в группе, отличном от указанного в абзаце третьем настоящего подпункта и превышающем 112 бит (например, алгоритм Диффи-Хеллмана на эллиптической кривой); или

в) асимметричный алгоритм, защита которого основывается на любом из следующих методов:

выявлении аномалий с самым коротким или самым близким одномерным массивом данных, состоящим из однотипных элементов, связанных с алгебраическими решетками CRYSTALS (например, алгоритмы NewHope, Frodo, NTRUEncrypt, Kyber, Titanium);

поиске изогений между суперсингулярными эллиптическими кривыми (например, суперсингулярная изогения обмена ключами); или

дешифровании случайных кодов (например, алгоритмы McEliece, Niederreiter)

Техническое примечание.

Алгоритм, описанный в подпункте "в" пункта 2 настоящих технических примечаний, может быть постквантовым, квантово-безопасным или квантово-устойчивым";

в пункте 2 примечаний:

в абзаце пятом подпункта 1 подпункта "а" слова "симметричного алгоритма с длиной ключа, превышающей 56 бит, или эквивалента" заменить словами "указанного алгоритма защиты"; подпункт "е" изложить в следующей редакции:

"е) изделиям, в которых функция защиты информации ограничена функциями беспроводной персональной сети и которые используют только общедоступные или коммерческие криптографические стандарты;"

в подпункте "з":

после слова "коммутаторам" дополнить словом ", шлюзам"; слова "стандарты; или" заменить словом "стандарты;"

в абзаце четвертом подпункта 2 подпункта "и" слова "обслуживания (ОАМ)" заменить словами "обслуживания (ОАМ); или";

дополнить подпунктом "к" и техническими примечаниями к нему следующего содержания:

"к) оборудованию, специально разработанному для применения в гражданской промышленности и соответствующему всему следующему:

1) является любым из нижеперечисленного:

оконечными устройствами с сетевыми возможностями, соответствующими любой из следующих характеристик:

функция защиты информации ограничена защитой произвольно выбранных данных или задачами эксплуатации, администрирования или технического обслуживания (ОАМ);  
или

ограничена конкретным применением в гражданской промышленности; или

сетевым оборудованием, соответствующим всему нижеперечисленному:

является специально разработанным для использования с устройствами, указанными в абзаце втором настоящего подпункта 1; и

функция защиты информации ограничена поддержкой применения в гражданской промышленности устройств, указанных в абзаце втором настоящего подпункта 1, или задачами ОАМ данного сетевого оборудования или других устройств, указанных в настоящем подпункте "к"; и

2) функция защиты информации предполагает использование только общедоступных или коммерческих криптографических стандартов, а средства криптографической защиты не могут быть легко изменены пользователем

Технические примечания:

1. Применение в гражданской промышленности - подключенный к сети потребитель или любой способ применения в гражданской промышленности или потребителями, отличный от защиты информации, цифровой связи, сетей общего назначения или от обработки данных.

2. Непроизвольно выбранные данные - данные датчиков или измерений, которые напрямую связаны со стабильностью, производительностью или измерением физических характеристик системы (например, температура, давление, скорость потока, масса, объем, напряжение, физическое местоположение и др.) и не могут быть изменены пользователем устройства;"

пункт 5.1.2.2 изложить в следующей редакции:

"5.1.2.2.	Являющиеся ключом (устройством) криптографической активации	8471; 8542 31 300 0; 8542 32 300 0; 8542 33 300 0; 8542 39 300 0; 8543 70 900 0";
-----------	---	--

пункт 5.1.2.2 дополнить техническим примечанием следующего содержания:

"Техническое примечание.

Ключ (устройство) криптографической активации - изделие, разработанное или модифицированное для любого из следующего:

а) преобразования посредством криптографической активации изделия (продукта), не указанного в части 2 категории 5, в другое изделие (продукт), которое подпадает под действие пункта 5.1.2.1 или подпункта "а" пункта 5.4.2.3, с учетом криптографического примечания

(примечание 3 к части 2 категории 5);  
или

б) придания посредством  
криптографической активации  
дополнительных функций, указанных  
в пункте 5.1.2.1, изделию (продукту),  
указанному в части 2 категории 5;"

дополнить пунктом 5.1.4.2, техническим примечанием  
и примечаниями следующего содержания:

- |   |  |
|---|--|
| "5.1.4.2. Изделия, иные чем указаны в пункте 4.1.4 или 5.1.4.1, разработанные для выполнения всего следующего:                                | 8471;<br>8542 31 300 0;<br>8542 32 300 0;<br>8542 33 300 0;<br>8542 39 300 0;<br>8543 70 900 0"; |
| а) извлечения необработанных данных из вычислительных или коммуникационных устройств; и   |  |
| б) обхода процедур аутентификации или авторизации, используемых устройствами для выполнения функции, указанной в подпункте "а" пункта 5.1.4.2 |  |

Техническое примечание.

Извлечение необработанных данных из вычислительного или коммуникационного устройства означает получение данных в двоичном коде из носителя информации (например, оперативной памяти, флэш-диска или жесткого магнитного диска) устройства вне зависимости от его операционной или файловой системы

Примечания:

1. Пункт 5.1.4.2 не применяется к системам или оборудованию, специально предназначенным для разработки или производства вычислительного или коммуникационного устройства.

2. Пункт 5.1.4.2 не включает:

а) программы отладки, гипервизоры (программа управления операционными системами);

б) устройства, ограниченные извлечением логических данных;

в) изделия для извлечения логических данных, использующие технологию Chip-Off (извлечение микросхемы памяти из устройства, ее подготовка для снятия физического дампа памяти и последующее извлечение данных из этого дампа) или интерфейс JTAG (предназначен для подключения сложных цифровых микросхем или устройств уровня печатной платы к стандартной аппаратуре тестирования и отладки); или

г) изделия, специально предназначенные для джэйлбрейка или извлечения корневого каталога и ограниченные этими функциями

подпункт "в" пункта 5.4.2.1 изложить в следующей редакции:

"в) оборудования (аппаратуры) или программного обеспечения:

оборудования, указанного  
в пункте 5.1.4.1, или программного  
обеспечения, указанного в абзаце  
втором подпункта "в" пункта 5.4.2.3;

оборудования, указанного  
в пункте 5.1.4.2, или программного  
обеспечения, указанного в абзаце  
третьем подпункта "в" пункта 5.4.2.3;"

пункт 5.4.2.2 изложить в следующей редакции:

"5.4.2.2. Программное обеспечение, имеющее  
характеристики ключа (устройства)  
криптографической активации,  
указанного в пункте 5.1.2.2";

подпункт "в" пункта 5.4.2.3 изложить в следующей редакции:

"в) оборудования:

указанного в пункте 5.1.4.1;

указанного в пункте 5.1.4.2"

подпункт "в" пункта 5.4.2.3 дополнить примечанием  
следующего содержания:

"Примечание.

Абзац третий подпункта "в" пункта  
5.4.2.3 не применяется к программному  
обеспечению несанкционированного  
доступа в компьютерные сети";

пункт 5.5.2.1 дополнить примечанием следующего содержания:

"Примечание.

Пункт 5.5.2.1 не применяется  
к технологиям изготовления изделий,



указанных в пункте 5.1.4.2, или программному обеспечению, указанному в абзаце третьем подпункта "в" пункта 5.4.2.1 или абзаце третьем подпункта "в" пункта 5.4.2.3";

пункт 5.5.2.2 изложить в следующей редакции:

"5.5.2.2. Технологии, имеющие характеристики ключа (устройства) криптографической активации, указанного в пункте 5.1.2.2";

в категории б:

в пункте 6.1.1.1.2.1:

подпункт "е" изложить в следующей редакции:

"е) разработанные для эксплуатации на глубинах, превышающих 1000 м, и имеющие гидрофонную чувствительность лучше -230 дБ при частоте ниже 4 кГц 9014 80 000 0; 9015 80 930 0";

техническое примечание изложить в следующей редакции:

"Технические примечания:

1. Гидрофоны состоят из одного или более чувствительных элементов, образующих единый акустический выходной канал.

Гидрофоны, которые включают множество элементов, могут называться гидрофонной группой.

2. Для целей пункта 6.1.1.1.2.1 гидроакустические датчики, разработанные для функционирования в качестве пассивных приемных устройств, являются гидрофонами";

в подпункте 1 подпункта "б" пункта 3 примечаний к пункту 6.1.3.2.4 слова "10 мрад" заменить словами "2 мрад";

в пункте 6.1.4.3.4 слова "равный или меньше  $5 \times 10^{-6}$ " заменить словами "равный или меньше  $5 \times 10^{-6}/\text{К}$ ";

примечания к пункту 6.1.5 дополнить пунктом 6 следующего содержания:

"6. Для целей пунктов 6.1.5.1 и 6.1.5.2 режим генерации одной поперечной моды относится к лазерам с профилем пучка, имеющим  $M^2$ -фактор менее 1.3, в то время как многомодовый режим генерации поперечных мод относится к лазерам с профилем пучка, имеющим  $M^2$ -фактор 1.3 или выше";

в пункте 6.1.5.1:

подпункт "е" изложить в следующей редакции:

"е) длину волны излучения более 975 нм, но не превышающую 1150 нм, и любую из следующих характеристик:

1) выходную мощность в режиме генерации одной поперечной моды и любое из следующего:

выходную мощность более 1000 Вт; или

имеющие все следующее:

выходную мощность более 500 Вт; и

спектральную ширину полосы частот менее 40 ГГц; или

2) в многомодовом режиме генерации поперечных мод имеющие любое из следующего:

КПД "от розетки" более 18% и  
выходную мощность более 1000 Вт; или

выходную мощность более 2 кВт";

пункт 2 примечаний изложить в следующей редакции:

"2. Подпункт 2 вышеупомянутого подпункта "е" не применяется к многомодовым (по поперечной моде) промышленным лазерам, имеющим любую из следующих характеристик:

а) выходную мощность более 1 кВт, но не превышающую 1,6 кВт, и параметры качества пучка (ВРР) более 1,25 мм·мрад;

б) выходную мощность более 1,6 кВт, но не превышающую 2,5 кВт, и параметры качества пучка (ВРР) более 1,7 мм·мрад;

в) выходную мощность более 2,5 кВт, но не превышающую 3,3 кВт, и параметры качества пучка (ВРР) более 2,5 мм·мрад;

г) выходную мощность более 3,3 кВт, но не превышающую 6 кВт, и параметры качества пучка (ВРР) более 3,5 мм·мрад;

д) выходную мощность более 6 кВт, но не превышающую 8 кВт, и параметры качества пучка (ВРР) более 12 мм·мрад; или

е) выходную мощность более 8 кВт,  
но не превышающую 10 кВт,  
и параметры качества пучка (ВРР) более  
24 мм·мрад;"

пункт 6.1.8.6 изложить в следующей редакции:

"6.1.8.6. Способные определять высоты целей; 8526 10 000";

в пункте 6.1.8.9:

в подпункте "в" примечания слова "воздушными шарами;"  
заменить словами "воздушными шарами";

после примечания дополнить техническим примечанием  
следующего содержания:

"Техническое примечание.

Для целей пункта 6.1.8.9

инструментальная дальность -

дальность действия РЛС, определяемая

однозначным отображением целей

на дисплее;"

пункт 6.2.2 изложить в следующей редакции:

"6.2.2. Маски и промежуточные шаблоны, 8486 90 900 3";  
специально разработанные для  
оптических датчиков, указанных  
в пункте 6.1.2.1.1.2 или 6.1.2.1.1.4

в категории 7:

подпункт "а" пункта 1 технических примечаний к пункту 7.1.3.1  
изложить в следующей редакции:

"а) навигационные спутниковые системы;"

в пункте 7.1.5 слова "глобальных навигационных спутниковых  
систем (ГНСС)" заменить словами "навигационных спутниковых  
систем";

в примечании к пункту 7.1.5 слова "аппаратуре ГНСС" заменить  
словами "аппаратуре навигационных спутниковых систем";

в подпункте "б" пункта 7.4.3.2 слова "глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС)" заменить словами "навигационной спутниковой системы";

в пункте 7.4.5 слова "глобальных навигационных спутниковых систем (ГНСС)" заменить словами "навигационных спутниковых систем";

в категории 8:

пункты 8.1.1.3 - 8.1.1.3.2 и особое примечание к ним изложить в следующей редакции:

"8.1.1.3. Необитаемые подводные аппараты:

8.1.1.3.1.	Необитаемые подводные аппараты, соответствующие любому из следующего:	8906 90 100 0; 8906 90 990 0
------------	---	---------------------------------

а) разработаны для прокладки курса по отношению к любому географическому ориентиру в реальном масштабе времени без участия человека;

б) имеют акустическую связь для передачи данных или команд; или

в) имеют оптическую связь для передачи данных или команд на расстояние, превышающее 1000 м;

8.1.1.3.2.	Необитаемые подводные аппараты, не указанные в пункте 8.1.1.3.1, соответствующие всему следующему:	8906 90 100 0; 8906 90 990 0";
------------	--	-----------------------------------

а) спроектированы для применения с кабель-тросом;

б) разработаны для применения на глубинах свыше 1000 м; и

в) имеют любое из следующего:

разработаны для самоходного маневрирования с использованием гребных электродвигателей или поворотных электродвижителей постоянного тока, указанных в пункте 8.1.2.1.2; или

волоконно-оптические линии передачи данных

Особое примечание.

В отношении подводных аппаратов, указанных в пунктах 8.1.1.3 - 8.1.1.3.2, см. также пункты 8.1.1.2 - 8.1.1.2.2 раздела 2 и пункт 8.1.1.2 раздела 3;

пункты 8.1.1.4 - 8.1.1.4.3 исключить;  
пункт 8.1.2.4 изложить в следующей редакции:

"8.1.2.4.	Подводные видеосистемы, имеющие все следующее:	8517 61 000 2; 8517 61 000 8; 8517 69 900 0;
	а) специально разработаны или модифицированы для дистанционного управления подводным аппаратом; и	8525 50 000 0; 8525 80 110 0; 8525 80 190 0; 8526 91;
	б) применяющие любой из следующих способов минимизации эффектов обратного рассеяния:	9031 80 910 0";
	разнесенные излучатели с управляемым по дальности фокусированием света; или	
	разнесенные лазерные системы со стробированием дальности;	

пункт 8.2.1 изложить в следующей редакции:

"8.2.1. Гидроканалы, имеющие шумовой фон 9031 20 000 0";  
ниже 100 дБ (эталон - 1 мкПа, 1 Гц)  
в частотном диапазоне от 0 Гц  
до 500 Гц и разработанные для  
измерения акустических полей,  
генерируемых обтекающим модели  
движительных систем гидротоком

в категории 9:

в пункте 9.1.4 слова "и наземное оборудование:" заменить  
словами ", наземное оборудование и платформы воздушного запуска  
для космических ракет-носителей:";

после технического примечания к пункту 9.1.4 дополнить  
подпунктами "ж" и "з" следующего содержания:

"ж) летательные аппараты, специально  
разработанные или модифицированные  
в целях использования в качестве  
платформ воздушного запуска  
космических ракет-носителей;

з) суборбитальные космические  
аппараты";

пункт 9.1.10.4 изложить в следующей редакции:

"9.1.10.4. Импульсные жидкостные ракетные 8412 10 000 9";  
двигатели с соотношением тяги к весу  
(тяговооруженностью), равным или  
более 1 кН/кг, и временем отклика  
менее 0,03 с

пункт 9.1.10.4 дополнить техническим примечанием  
следующего содержания:

"Техническое примечание.  
Для целей пункта 9.1.10.4 время

отклика - время, необходимое для достижения 90% полной номинальной тяги от момента пуска";

пункт 9.1.11 дополнить техническим примечанием следующего содержания:

"Техническое примечание.

Для целей пункта 9.1.11 двигатели с комбинированным топливным циклом сочетают два или более следующих типов двигателей:

а) газотурбинные (турбореактивные, турбовинтовые и турбовентиляторные);

б) прямоточные воздушно-реактивные или гиперзвуковые прямоточные воздушно-реактивные;

в) ракетные двигатели или установки на жидком, твердом, гелеобразном или гибридном топливе";

пункт 9.1.12.2 изложить в следующей редакции:

"9.1.12.2.	Взаимосвязанные оборудование и компоненты:	8407 10 000 2; 8411 11 000 9; 8411 12; 8525 80;
	а) оборудование или компоненты, специально разработанные для преобразования пилотируемого летательного аппарата или пилотируемого дирижабля в БЛА или беспилотный дирижабль, указанные в пункте 9.1.12.1;	8526 10 000; 8526 91 800 0; 8526 92 000 2; 8526 92 000 8; 8803 30 000 0; 8803 90 900 0; 9007 10 000 0;
	б) поршневые или роторные двигатели внутреннего сгорания, специально	9014 10 000 0; 9014 20 800;



разработанные или модифицированные 9014 80 000 0";  
 для применения в БЛА или на  
 беспилотных дирижаблях на высотах  
 более 15 240 м (50 000 футов)

после пункта 9.1.12.2 дополнить особым примечанием  
 следующего содержания:

"Особое примечание.

Для БЛА, которые являются  
 суборбитальными космическими  
 аппаратами, см. подпункт "з"  
 пункта 9.1.4";

пункты 9.2.1 - 9.2.1.3 изложить в следующей редакции:

- "9.2.1. Производственное оборудование,  
 инструменты и приспособления:
- 9.2.1.1. Оборудование для направленной 8486 10 000 9  
 кристаллизации или выращивания  
 монокристаллов, разработанное для  
 суперсплавов;
- 9.2.1.2. Оснастка для литья, специально 6903 90 900 0  
 разработанная для изготовления  
 лопаток, сопловых аппаратов и отливок  
 верхних бандажных полок  
 газотурбинных двигателей,  
 выполненная из тугоплавких металлов  
 или керамики:
- а) литейные стержни (сердечники);
- б) оболочковые литейные формы  
 (шаблоны);
- в) совмещенные литейные стержни  
 (сердечники) и оболочковые литейные

формы (шаблоны);

- 9.2.1.3. Оборудование для аддитивных технологий литья с направленной кристаллизацией или монокристаллического литья, специально разработанное для изготовления лопаток, сопловых аппаратов и отливок верхних бандажных полок газотурбинных двигателей 8486 10 000 9";

пункт 9.4.5 дополнить особым примечанием следующего содержания:

"Особое примечание.

В отношении программного обеспечения для изделий, указанных в подпункте "г" пункта 9.1.4 и являющихся частью полезной нагрузки космического аппарата, см. соответствующие категории";

пункт 9.5.3.1.7 исключить;

пункт 9.5.3.1.9 изложить в следующей редакции:

"9.5.3.1.9. Лопаток вентилятора, имеющих все следующие характеристики:

а) 20% или более от общего объема одной или нескольких замкнутых полостей, содержащих исключительно вакуум или газ; и

б) одну или несколько замкнутых полостей с объемом 5 см<sup>3</sup> или более"

пункт 9.5.3.1.9 дополнить техническим примечанием следующего содержания:

"Техническое примечание.

Для целей пункта 9.5.3.1.9 лопатка вентилятора - часть профиля лопатки вращающейся ступени или ступеней, обеспечивающих поток газа через компрессор или поток во втором контуре в газотурбинном двигателе;" .

2. В разделе 2:

в категории 1:

в пункте 1 примечаний к пункту 1.3.1.1:

в подпункте "г" слова "рабочую температуру 548 К (275 °С)." заменить словами "рабочую температуру 548 К (275 °С) или менее;";  
дополнить подпунктом "д" и техническим примечанием к нему следующего содержания:

"д) к плоским поглотителям (абсорберам), не имеющим магнитных потерь, изготовленным из поропластов с плотностью 0,15 г/см<sup>3</sup> или менее

Техническое примечание.

Поропластами называются эластичные пористые материалы, имеющие воздушнонаполненную внутреннюю структуру. Поропластами также являются сетчатые пеноматериалы.";

подпункт "а" пункта 1.3.3.1 изложить в следующей редакции:

"а) имеющие любое из следующего:

состоящие из 50% или более по весу диоксида кремния и имеющие удельный модуль упругости, превышающий  $2,54 \times 10^6$  м; или

не определенные в абзаце втором подпункта "а" пункта 1.3.10.3

и имеющие удельный модуль упругости, превышающий  $5,6 \times 10^6$  м; и";

в категории 2 подпункт "б" пункта 2.5.1 после слов "или 2.2.3" дополнить словами "раздела 1";

категорию 3 дополнить пунктами 3.1.2 и 3.1.3 следующего содержания:

"3.1.2.	Монолитные микроволновые интегральные схемы (ММИС) - усилители мощности, имеющие любую из следующих характеристик:	8542 31 300 0; 8542 31 901 0; 8542 32 300 0; 8542 33 300 0; 8542 33 900 0;
	а) определенные изготовителем для работы на частотах в диапазоне выше 2,7 ГГц до 6,8 ГГц включительно при относительной ширине полосы частот более 15% и имеющие любое из следующего:	8542 39 300 0; 8542 39 901 0; 8543 90 000 0
	пиковую выходную мощность в режиме насыщения более 300 Вт (54,8 дБ, отсчитываемых относительно уровня 1 мВт) на любой частоте в диапазоне выше 2,7 ГГц до 2,9 ГГц включительно;	
	пиковую выходную мощность в режиме насыщения более 300 Вт (54,8 дБ, отсчитываемых относительно уровня 1 мВт) на любой частоте в диапазоне выше 2,9 ГГц до 3,2 ГГц включительно;	
	пиковую выходную мощность в режиме насыщения более 300 Вт (54,8 дБ, отсчитываемых относительно уровня 1 мВт) на любой частоте	

в диапазоне выше 3,2 ГГц до 3,7 ГГц включительно; или

пиковую выходную мощность в режиме насыщения более 120 Вт (50,8 дБ, отсчитываемых относительно уровня 1 мВт) на любой частоте в диапазоне выше 3,7 ГГц до 6,8 ГГц включительно; или

б) определенные изготовителем для работы на частотах в диапазоне выше 6,8 ГГц до 12 ГГц включительно при относительной ширине полосы частот более 10% и имеющие любое из следующего:

пиковую выходную мощность в режиме насыщения более 25 Вт (44 дБ, отсчитываемых относительно уровня 1 мВт) на любой частоте в диапазоне выше 6,8 ГГц до 8,5 ГГц включительно; или

пиковую выходную мощность в режиме насыщения более 25 Вт (44 дБ, отсчитываемых относительно уровня 1 мВт) на любой частоте в диапазоне выше 8,5 ГГц до 12 ГГц включительно

3.1.3.	Дискретные сверхвысокочастотные транзисторы, имеющие любую из следующих характеристик:	8541 21 000 0; 8541 29 000 0";
--------	--	-----------------------------------

а) определенные изготовителем для работы на частотах в диапазоне выше 2,7 ГГц до 6,8 ГГц включительно и имеющие любое из следующего:

пиковую выходную мощность  
в режиме насыщения более 600 Вт  
(57,8 дБ, отсчитываемых относительно  
уровня 1 мВт) на любой частоте  
в диапазоне выше 2,7 ГГц до 2,9 ГГц  
включительно;

пиковую выходную мощность  
в режиме насыщения более 600 Вт  
(57,8 дБ, отсчитываемых относительно  
уровня 1 мВт) на любой частоте  
в диапазоне выше 2,9 ГГц до 3,2 ГГц  
включительно;

пиковую выходную мощность  
в режиме насыщения более 600 Вт  
(57,8 дБ, отсчитываемых относительно  
уровня 1 мВт) на любой частоте  
в диапазоне выше 3,2 ГГц до 3,7 ГГц  
включительно; или

пиковую выходную мощность  
в режиме насыщения более 130 Вт  
(51,2 дБ, отсчитываемых относительно  
уровня 1 мВт) на любой частоте  
в диапазоне выше 3,7 ГГц до 6,8 ГГц  
включительно;

б) определенные изготовителем для  
работы на частотах в диапазоне выше  
6,8 ГГц до 12 ГГц включительно и  
имеющие любое из следующего:

пиковую выходную мощность  
в режиме насыщения более 130 Вт  
(51,2 дБ, отсчитываемых относительно  
уровня 1 мВт) на любой частоте  
в диапазоне выше 6,8 ГГц до 8,5 ГГц  
включительно; или

пиковую выходную мощность  
в режиме насыщения более 60 Вт  
(47,8 дБ, отсчитываемых относительно  
уровня 1 мВт) на любой частоте  
в диапазоне выше 8,5 ГГц до 12 ГГц  
включительно

в категории 6:

подпункт "б" примечания к пункту 6.1.2.1.3.7 изложить  
в следующей редакции:

"б) нелинейным (двухмерным),  
имеющим все следующее:

общее количество элементов  
250 000 или менее; и

максимальное количество элементов  
в каждом направлении 4096";

в пункте 6.1.4.1.4 слова "равный или меньше  $5 \times 10^{-6}$ " заменить  
словами "равный или меньше  $5 \times 10^{-6}/K$ ";

в категории 7 в подпункте "б" пункта 7.4.2.2 слова "глобальной  
навигационной спутниковой системы (ГНСС)" заменить словами  
"навигационной спутниковой системы";

в категории 8 пункты 8.1.1.2 - 8.1.1.2.2 изложить в следующей  
редакции:

"8.1.1.2. Необитаемые подводные аппараты:

8.1.1.2.1.	Необитаемые подводные аппараты, соответствующие любому из следующего:	8906 90 100 0; 8906 90 990 0
------------	---	---------------------------------

а) разработаны для прокладки курса  
по отношению к любому  
географическому ориентиру в реальном  
масштабе времени без участия  
человека;

б) имеют акустическую связь для передачи данных или команд; или

в) имеют оптическую связь для передачи данных или команд на расстояние, превышающее 1000 м;

8.1.1.2.2. Необитаемые подводные аппараты, 8906 90 100 0;  
не указанные в пункте 8.1.1.2.1, 8906 90 990 0";  
соответствующие всему следующему:

а) спроектированы для применения с кабель-тросом;

б) разработаны для применения на глубинах свыше 1000 м; и

в) имеют любое из следующего:

разработаны для самоходного маневрирования с использованием гребных электродвигателей или поворотных электродвигателей постоянного тока, указанных в пункте 8.1.2.1.2 раздела 1; или

волоконно-оптические линии передачи данных

пункты 8.1.1.3 - 8.1.1.3.3 исключить;

в категории 9:

пункт 9.1.1 дополнить техническим примечанием следующего содержания:

"Техническое примечание.

Для целей пункта 9.1.1 двигатели с комбинированным топливным циклом сочетают два или более следующих типов двигателей:



а) газотурбинные (турбореактивные, турбовинтовые и турбовентиляторные);

б) прямоточные воздушно-реактивные или гиперзвуковые прямоточные воздушно-реактивные;

в) ракетные двигатели или установки на жидком, твердом, гелеобразном или гибридном топливе";

пункты 9.2.1 - 9.2.1.3 изложить в следующей редакции:

- "9.2.1. Производственное оборудование, инструменты и приспособления:
- |          |   |                 |
|----------|---|-----------------|
| 9.2.1.1. | Оборудование для направленной кристаллизации или выращивания монокристаллов, разработанное для суперсплавов;  | 8486 10 000 9   |
| 9.2.1.2. | Оснастка для литья, специально разработанная для изготовления лопаток, сопловых аппаратов и отливок верхних бандажных полок газотурбинных двигателей, выполненная из тугоплавких металлов или керамики: | 6903 90 900 0   |
|          | а) литейные стержни (сердечники);   |                 |
|          | б) оболочковые литейные формы (шаблоны);  |                 |
|          | в) совмещенные литейные стержни (сердечники) и оболочковые литейные формы (шаблоны);  |                 |
| 9.2.1.3. | Оборудование для аддитивных   | 8486 10 000 9". |

технологий литья с направленной кристаллизацией или монокристаллического литья, специально разработанное для изготовления лопаток, сопловых аппаратов и отливок верхних бандажных полок газотурбинных двигателей

3. В разделе 3:

в категории 7 в подпункте "б" пункта 7.4.2 слова "глобальной навигационной спутниковой системы (ГНСС)" заменить словами "навигационной спутниковой системы";

в категории 8:

пункт 8.1.1.2 изложить в следующей редакции:

"8.1.1.2. Необитаемые подводные аппараты, соответствующие любому из следующего: 8906 90 100 0; 8906 90 990 0";

а) разработаны для прокладки курса по отношению к любому географическому ориентиру в реальном масштабе времени без участия человека;

б) имеют акустическую связь для передачи данных или команд; или

в) имеют оптическую связь для передачи данных или команд на расстояние, превышающее 1000 м

пункты 8.1.1.2.1 - 8.1.1.2.3 исключить;

в категории 9 пункт 9.1.1 дополнить техническим примечанием следующего содержания:

"Техническое примечание.  
Для целей пункта 9.1.1 двигатели

с комбинированным топливным циклом сочетают два или более следующих типов двигателей:

а) газотурбинные (турбореактивные, турбовинтовые и турбовентиляторные);

б) прямоточные воздушно-реактивные или гиперзвуковые прямоточные воздушно-реактивные;

в) ракетные двигатели или установки на жидком, твердом, гелеобразном или гибридном топливе".

4. В разделе 4:

в категории 1:

пункт 1.2.1.3 исключить;

в пункте 1.3:

дополнить пунктом 1.3.3 следующего содержания:

"1.3.3.	Скандий металлический и сплавы на его основе	2805 30 100 0; 2805 30 400 0";
---------	--	-----------------------------------

в особом примечании слова "в пунктах 1.3.1 и 1.3.2" заменить словами "в пунктах 1.3.1 - 1.3.3";

пункт 1.5.1.1.3 исключить;

пункт 1.5.5.2.2.3 изложить в следующей редакции:

"1.5.5.2.2.3. Термоэмиссионных систем преобразования энергии с удельной мощностью  $3 \text{ Вт/см}^2$  или более и температурой эмиттеров  $1400 \text{ }^\circ\text{C}$  или выше для ядерных энергосистем различного назначения";

пункт 1.5.5.3.2.1 изложить в следующей редакции:

"1.5.5.3.2.1. Технологии разработки, производства

или применения импульсных магнитогидродинамических генераторов с выходной мощностью более 100 кВт";

пункты 1.5.5.3.2.1.1 - 1.5.5.3.2.1.3 исключить;  
пункт 1.5.5.4.2 изложить в следующей редакции:

"1.5.5.4.2. Технологии разработки, производства или применения термоэмиссионных преобразователей с параметрами удельной мощности  $3 \text{ Вт/см}^2$  или более, температурой эмиттера  $1400 \text{ }^\circ\text{C}$  или выше с КПД 12% или выше для ядерных энергосистем различного назначения, а также электрогенерирующих систем, содержащих два или более термоэмиссионных преобразователя с величиной, усредненной по эмиссионной поверхности удельной электрической мощности  $2,5 \text{ Вт/см}^2$ ";

в категории 2:

в пункте 2.3.1 после слов "прочностью 150 МПа или более," дополнить словом "специально";

пункты 2.3.2 и 2.5.3 исключить;

в пункте 2.5.7 слово "бескислотных" заменить словом "бескислородных";

в категории 3:

пункты 3.1.3, 3.1.5, 3.2 - 3.2.1.1.2, 3.5.3 - 3.5.5 исключить;

в категории 4:

пункты 4.1.1, 4.1.2 и 4.4.6 исключить;

в пункте 4.4.7 слова "в пункте 4.5.10" заменить словами "в пункте 4.5.9";

пункты 4.5.4.3.6 и 4.5.5.6 исключить;

пункт 4.5.6 изложить в следующей редакции:

"4.5.6. Технологии разработки или производства запоминающих устройств на проволоке, таких как:"

пункты 4.5.6.1, 4.5.6.2, 4.5.7 - 4.5.7.10 исключить;  
в пункте 4.5.9 слова "0,4 м и более" заменить словами "0,5 м и более";

в категории 5:

пункты 5.1.2, 5.5.1.1.2 - 5.5.1.1.2.3 исключить;

пункт 5.5.1.1.3 изложить в следующей редакции:

"5.5.1.1.3. Технологии разработки систем обеспечения автоматического принятия решений в реальном масштабе времени на основе методов использования информационной обратной связи и самообучения в комплексах, осуществляющих обработку информации от датчиков, функционирующих в различных частотных диапазонах";

пункты 5.5.1.3.1 - 5.5.1.3.1.3 и подпункт "а" пункта 5.5.1.3.3 исключить;

пункт 5.5.2 изложить в следующей редакции:

"5.5.2. Технологии разработки, производства или применения архитектур нефоннеймановских компьютеров, специально разработанных для приложений в области создания искусственного интеллекта";

пункты 5.5.2.1, 5.5.2.2, 5.5.3.1.3, 5.5.3.1.4, 5.5.3.3 - 5.5.3.3.3 и 5.5.8 исключить;

в категории 7 пункты 7.4.1.1, 7.5.1.1.1 - 7.5.1.1.1.2 исключить;

в категории 8:

в пункте 8.1.1 слова "2 м и менее" заменить словами "1 м и менее";

в пункте 8.1.3 после слов "жизнеобеспечения человека," дополнить словом "специально";

пункт 8.1.4 исключить;

дополнить пунктами 8.1.7 - 8.1.7.7 и примечанием следующего содержания:

"8.1.7.	Запасные части и комплектующие изделия для вертолетов с максимальным взлетным весом более 4500 кг:	
8.1.7.1.	Турбовальные двигатели со взлетной мощностью более 1100 кВт;	8411 22; 8411 81 000; 8411 82
8.1.7.2.	Вспомогательные газотурбинные двигатели с эквивалентной воздушной мощностью более 200 кВт и силовые установки на их основе;	8411 21 000; 8411 22; 8411 81 000
8.1.7.3.	Несущие и рулевые винты;	8803 10 000 0
8.1.7.4.	Элементы винтов:	8803 10 000 0
	а) втулки винтов;	
	б) автоматы перекоса несущего винта;	
	в) лопасти винтов;	
	г) гасители вибрации (виброгасители);	
8.1.7.5.	Элементы трансмиссии:	8803 10 000 0; 8483 10 210 2;
	а) редукторы и редукторные рамы;	8483 10 500 0; 8483 10 950 0;
	б) валы;	8483 40 230

- в) тормоз несущего винта;
- 8.1.7.6. Элементы системы управления: 8412 21 800 1;  
8412 21 800 8;  
а) комбинированные агрегаты 8412 21 200 9;  
управления; 8412 29 200 9;  
9014 20 800
- б) рулевые агрегаты;
- в) автопилоты;
- 8.1.7.7. Баки топливные внешние (подвесные) 8803 30 000 0";

Примечание.

Пункт 8.1.7 не применяется к поставкам запасных частей и комплектующих изделий, предназначенных для ремонта, технического обслуживания и модернизации вертолетной техники, осуществляемым в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области военно-технического сотрудничества

пункт 8.4.4 исключить;

пункт 8.5.3.4 изложить в следующей редакции:

- "8.5.3.4. Технологии разработки, производства или применения связанных с подсистемами гравитации систем стабилизации КА с точностью ориентации по всем каналам, равной или хуже 0,1 град, и точностью стабилизации, равной или хуже  $10^{-3}$  град/с, имеющих любую из следующих составляющих:

а) лебедки для сборки конструкции;

б) электродвигатели и катушки лебедок;

в) противовесы;

г) электронные устройства, управляющие любой из следующих составляющих систем стабилизации:

1) маховиками или гироскопами с датчиками скорости и схемами управления обратной связью;

2) устройствами ускорения на основе использования ионов и лазерных устройств;

3) магнитогистерезисными катушками;

4) устройствами для придания телу вращательного движения;

5) астродатчиками со схемой управления;

6) датчиками слежения за краем Земли;

7) приводными устройствами для управления высотой с тягой с большим динамическим диапазоном;

8) подсистемами определения высоты, использующими инерциальные системы, лазерные дальномеры или радиолокационные станции (РЛС) и соответствующие методы фильтрации";

пункты 8.5.3.4.1 - 8.5.3.4.4, 8.5.3.7 - 8.5.3.7.2 исключить;  
в категории 9 пункты 9.5.4.1, 9.5.7.1 - 9.5.7.1.4 исключить.



5. Категорию 2 раздела 5 изложить в следующей редакции:

## "КАТЕГОРИЯ 2. ЛЕТАТЕЛЬНЫЕ АППАРАТЫ

- 2.1. Беспилотные (воздушные) летательные аппараты (БЛА) или беспилотные дирижабли, взаимосвязанные системы, оборудование и компоненты:
- 2.1.1. БЛА или беспилотные дирижабли, разработанные для контролируемого полета за пределами прямой видимости оператора и имеющие любое из следующего:
- |  |                |
|--|----------------|
|  | 8802 20 000 2; |
|  | 8802 20 000 8; |
|  | 8802 30 000 7; |
|  | 8802 40 001 8; |
|  | 8802 40 003 9; |
|  | 8802 40 009 8  |

а) имеющие все следующее:

максимальную длительность полета 30 минут или более, но менее 1 часа; и

разработаны для взлета и стабильного контролируемого полета при порывах ветра 46,3 км/ч (25 узлов) или более; или

б) максимальную длительность полета 1 час или более

### Технические примечания:

1. Для целей пункта 2.1.1 оператором является человек, инициирующий полет или управляющий БЛА или беспилотным дирижаблем.

2. Для целей пункта 2.1.1 прямая видимость - видимость человеком без приборов, с корректирующими линзами или без них

2.1.2.	Взаимосвязанные оборудование и компоненты:	8407 10 000 2; 8411 11 000 9; 8411 12; 8525 80;
	а) оборудование или компоненты, специально разработанные для преобразования пилотируемого летательного аппарата или пилотируемого дирижабля в БЛА или беспилотный дирижабль, указанные в пункте 2.1.1;	8526 10 000; 8526 91 800 0; 8526 92 000 2; 8526 92 000 8; 8803 30 000 0; 8803 90 900 0; 9007 10 000 0;
	б) поршневые или роторные двигатели внутреннего сгорания, специально разработанные или модифицированные для применения в БЛА или на беспилотных дирижаблях на высотах более 15 240 м (50 000 футов)	9014 10 000 0; 9014 20 800; 9014 80 000 0".

Примечание.

Пункт 2.1 не применяется к БЛА или беспилотным дирижаблям, специально разработанным или модифицированным для военного применения

6. В примечаниях к Списку:

в разделе IV:

дополнить пунктом 14<sup>1</sup> следующего содержания:

"14<sup>1</sup>) вакуумные электронные устройства - электронные устройства, принцип действия которых основан на взаимодействии пучка электронов с электромагнитной волной, распространяющейся в вакууме, или на взаимодействии с радиочастотными вакуумными резонаторами. К вакуумным электронным устройствам относятся клистроны, лампы бегущей волны и их производные (категория 3);"

дополнить пунктом 37<sup>1</sup> следующего содержания:

"37<sup>1</sup>) жесткие идентификаторы - данные или набор данных, которые относятся к отдельному лицу (например, фамилия, имя, электронный адрес, почтовый адрес, номер телефона или принадлежность к группе (категория 5, часть 1));"

пункт 46 исключить;

примечание к пункту 60 изложить в следующей редакции:

"Примечания:

1. Криптография не включает в себя методы фиксированного сжатия данных или кодирования.

2. Криптография включает в себя дешифрование;"

дополнить пунктом 83<sup>1</sup> следующего содержания:

"83<sup>1</sup>) навигационная спутниковая система - система, состоящая из наземных станций, группы спутников и приемников, позволяющая вычислять местоположение приемников на основе сигналов, получаемых со спутников. Навигационная спутниковая система включает в себя глобальные и региональные навигационные спутниковые системы (часть 2 категории 5 и категория 7);"

дополнить пунктом 85<sup>1</sup> следующего содержания:

"85<sup>1</sup>) обнаружение уязвимости - идентификация уязвимости, предоставление отчета или передача информации об уязвимости лицам или организациям, ответственным за устранение или управление устранением неисправностей в целях удаления найденной уязвимости, или совместный с указанными лицами или организациями анализ уязвимости (категория 4);"

в подпункте "б" пункта 87<sup>1</sup> слова "(категория 4)" заменить словами "(категория 4 и часть 2 категории 5)";

подпункт "б" пункта 108 и техническое примечание к нему изложить в следующей редакции:

"б) ограничивающаяся связью между устройствами в непосредственной близости от отдельного лица или контроллера внешнего устройства (например, комната, офис или автомобиль) (часть 2 категории 5).

Технические примечания:

1. Устройство передачи данных - оборудование, способное передавать или принимать последовательности цифровой информации.

2. Локальная сеть имеет более широкую географическую зону действия, чем персональная сеть;"

дополнить пунктом 140<sup>1</sup> следующего содержания:

"140<sup>1</sup>) реагирование на кибератаку - процесс обмена необходимой информацией по кибератаке с лицами или организациями, ответственными за устранение или управление

устранением неисправностей в целях решения данной проблемы (категория 4);";

техническое примечание к пункту 161 изложить в следующей редакции:

"Техническое примечание.

Для гироскопов и акселерометров стабильность может оцениваться посредством определения значения анализа шумов дисперсии Аллана в период интеграции (т.е. времени выборки) на протяжении заданного периода измерений, причем в процесс определения может входить экстраполирование анализа шумов дисперсии Аллана за пределы точки потери устойчивости в области скорости/ускорения - случайного шага или линейных скорости/ускорения на период интеграции на заданном промежутке измерений (источник: IEEE Std 952-1997 [R2008] или IEEE Std 1293-1998 [R2008]);";

дополнить пунктом 161<sup>1</sup> следующего содержания:

"161<sup>1</sup>) суборбитальный космический аппарат - аппарат с отсеком, предназначенным для перевозки людей или грузов, разработанный для:

- а) работы за пределами стратосферы;
- б) полета по неорбитальной траектории; и
- в) возвращения на Землю в рабочем (неповрежденном) состоянии с людьми или грузом (категория 9);";

пункт 163 изложить в следующей редакции:

"163) суперсплав - сплав на основе никеля, кобальта или железа, имеющий ресурс длительной прочности до разрыва более 1000 часов при давлении 400 МПа и предел прочности на растяжение более 850 МПа при температуре 922 К (649 °С) или более (категории 2 и 9);";

дополнить пунктом 182<sup>1</sup> следующего содержания:

"182<sup>1</sup>) цель (радиолокационная) - объект (материальный) радиолокации, сведения о котором представляют практический интерес. Может быть аэродинамической (самолет, вертолет, ракета, аэростат, воздушный шар), баллистической или космической (искусственный спутник Земли, боеголовка баллистической ракеты, космический корабль) (категория 6);";

дополнить пунктом 187<sup>1</sup> следующего содержания:

"187<sup>1</sup>) эквивалентные стандарты - одинаковые по смысловому содержанию национальные или международные стандарты, признанные одним или более государством, являющимся участником Вассенаарских договоренностей по экспортному контролю за обычными вооружениями, товарами и технологиями двойного применения, и применяемые к соответствующему пункту (категория 1);".

---