

---

**УКАЗ**  
**ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ**  
**ОБ УТВЕРЖДЕНИИ СПИСКА**  
**ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ,**  
**КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИ СОЗДАНИИ**  
**РАКЕТНОГО ОРУЖИЯ И В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ**  
**УСТАНОВЛЕН ЭКСПОРТНЫЙ КОНТРОЛЬ**

(в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 [N 230](#),  
от 02.12.2005 [N 1395](#), от 06.08.2007 [N 1030](#),  
от 21.12.2009 [N 1458](#), от 29.04.2011 [N 562](#))

В целях защиты национальных интересов и обеспечения выполнения международных обязательств Российской Федерации по нераспространению ракетных средств доставки оружия массового поражения и в соответствии со [статьей 6](#) Федерального закона "Об экспортном контроле" постановляю:

1. Утвердить прилагаемый [Список](#) оборудования, материалов и технологий, которые могут быть использованы при создании ракетного оружия и в отношении которых установлен экспортный контроль (далее именуется - Список), представленный Правительством Российской Федерации.

2. Установить, что коды единой [Товарной номенклатуры](#) внешнеэкономической деятельности Таможенного союза, приведенные в [Списке](#), при необходимости могут уточняться Федеральной таможенной службой по согласованию с Федеральной службой по техническому и экспортному контролю.

(п. 2 в ред. [Указа](#) Президента РФ от 29.04.2011 [N 562](#))

3. Признать утратившими силу:

[Указ](#) Президента Российской Федерации от 16 августа 1996 г. [N 1194](#) "О контроле за экспортом из Российской Федерации оборудования, материалов и технологий, применяющихся при создании ракетного оружия" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1996, [N 34](#), ст. 4096);

[Указ](#) Президента Российской Федерации от 4 января 1999 г. [N 7](#) "О внесении изменений и дополнений в Список оборудования, материалов и технологий, применяющихся при создании ракетного оружия, экспорт которых контролируется, утвержденный Указом Президента Российской Федерации от 16 августа 1996 г. [N 1194](#) "О контроле за экспортом из Российской Федерации оборудования, материалов и технологий, применяющихся при создании ракетного оружия" (Собрание законодательства Российской Федерации, 1999, [N 2](#), ст. 266).

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

Президент  
Российской Федерации  
В.ПУТИН

Москва, Кремль

8 августа 2001 года

№ 1005

Утвержден  
Указом Президента  
Российской Федерации  
от 8 августа 2001 г. № 1005

СПИСОК  
ОБОРУДОВАНИЯ, МАТЕРИАЛОВ И ТЕХНОЛОГИЙ,  
КОТОРЫЕ МОГУТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНЫ ПРИ СОЗДАНИИ  
РАКЕТНОГО ОРУЖИЯ И В ОТНОШЕНИИ КОТОРЫХ  
УСТАНОВЛЕН ЭКСПОРТНЫЙ КОНТРОЛЬ

(в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 [№ 230](#),  
от 02.12.2005 [№ 1395](#), от 06.08.2007 [№ 1030](#),  
от 21.12.2009 [№ 1458](#), от 29.04.2011 [№ 562](#))

№ позиции	Наименование	Код ТН ВЭД
-----------	--------------	------------

КАТЕГОРИЯ I		
Раздел 1. ЗАКОНЧЕННЫЕ СРЕДСТВА ДОСТАВКИ		
1.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
1.1.1.	Ракеты (включая баллистические ракеты, ракеты-носители и исследовательские ракеты), способные доставлять полезную нагрузку не менее 500 кг на дальность не менее 300 км (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8802 60; 9306 90
1.1.2.	Атмосферные беспилотные летательные аппараты (включая крылатые ракеты, радиоуправляемые самолеты-мишени и радиоуправляемые разведывательные самолеты), способные доставлять полезную нагрузку не менее 500 кг на дальность не менее 300 км (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8802 20 000 0; 8802 30 000 9; 8802 40 001 9; 8802 40 002 9; 8802 40 009 9; 9306 90
1.2.	Испытательное и производственное оборудование	
1.2.1.	Производственные мощности, специально разработанные для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a>	
1.3.	Материалы - нет	
1.4.	Программное обеспечение	
1.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования производственных мощностей, указанных в <a href="#">позиции 1.2</a> (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
1.4.2.	Программное обеспечение для координации функционирования более чем одной системы, специально разработанное или модифицированное для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a>	
1.5.	Технология	
1.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования или программного обеспечения, указанных в <a href="#">позициях 1.1, 1.2</a> или <a href="#">1.4</a>	
Раздел 2. ЗАКОНЧЕННЫЕ СИСТЕМЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ДЛЯ ЗАКОНЧЕННЫХ СРЕДСТВ ДОСТАВКИ		
2.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	

2.1.1.	Законченные системы, используемые в средствах доставки, указанных в позиции 1.1; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)	
2.1.1.1.	Отдельные ступени ракет, используемые в средствах доставки, указанных в позиции 1.1; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8803 90; 9306 90
2.1.1.2.	Возвращаемые аппараты и приведенное ниже разработанное или модифицированное для них оборудование, используемое в средствах доставки, указанных в позиции 1.1, исключая оборудование возвращаемых аппаратов, предназначенных для полезных грузов невоенного назначения; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8803 90 900 0; 9306 90
2.1.1.2.1.	Теплозащита и ее элементы, изготовленные из керамических или абляционных материалов; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8803 90 900 0; 9306 90
2.1.1.2.2.	Теплоизоляция и ее элементы, изготовленные из легких, имеющих высокую удельную теплоемкость материалов; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8803 90 900 0; 9306 90
2.1.1.2.3.	Электронная аппаратура, специально разработанная для возвращаемых аппаратов; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9014 20; 9306 90
2.1.1.3.	Жидкостные или твердотопливные ракетные двигатели, используемые в средствах доставки, указанных в позиции 1.1, имеющие полный импульс тяги, равный или более $1,1 \times 10^6$ Н.с (в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	8412 10 000 9
	Примечание. Жидкостные апогейные двигатели и двигатели ориентации, указанные в позиции 2.1.1.3, разработанные или модифицированные для применения в искусственных спутниках Земли (ИСЗ), могут рассматриваться как относящиеся к категории II, если они имеют тягу в вакууме не более 1 кН, и их экспорт в заявленном количестве осуществляется при наличии обязательств о конечном использовании в ИСЗ (примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
2.1.1.4.	Системы наведения, используемые в средствах доставки, указанных в позиции 1.1, обеспечивающие точность доставки полезной нагрузки не более 3,33% от дальности (например, круговое вероятное отклонение (КВО)	9014 20; 9306 90

	составляет 10 км или менее при дальности 300 км), за исключением систем, разработанных для ракет с дальностью менее 300 км или пилотируемых летательных аппаратов	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	Технические примечания.	
	1. Аппаратура системы наведения объединяет процесс измерения и вычисления положения и скорости полета летательного аппарата (навигационных параметров) с процессом вычисления и подачи команд в систему управления его полетом для корректировки траектории.	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	2. КВО является критерием точности попадания. Его значение численно равно радиусу круга с центром в середине цели, если в нем находится 50% точек падения полезных нагрузок (головных частей)	
2.1.1.5.	Подсистемы управления вектором тяги, используемые в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a> , исключая те подсистемы, которые разработаны для ракет, дальность и полезная нагрузка которых не превышают параметры, указанные в <a href="#">позиции 1.1</a>	8412 90 200 0
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	Техническое примечание.	
	В <a href="#">позицию 2.1.1.5</a> включены следующие способы управления вектором тяги:	
	а) использование сопла изменяемой геометрии;	
	б) впрыскивание жидкости или вдув вторичного газа (в сопло);	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	в) использование поворотного двигателя или сопла;	
	г) использование газовых рулей или насадок для отклонения струи выхлопных газов;	
	д) использование тяговых триммеров	
2.1.1.6.	Механизмы обеспечения безопасности, взведения и подрыва взрывателя боезаряда или боеголовки, используемые в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a> , за исключением механизмов, предназначенных для других средств доставки, не указанных в <a href="#">позиции 1.1</a>	8803 90 900 0; 9306 90
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	Примечание.	
	Оборудование, предусмотренное в исключениях по <a href="#">позициям 2.1.1.2, 2.1.1.4 - 2.1.1.6</a> , может рассматриваться как относящееся к <a href="#">категории II</a> , если оно экспортируется	

	с учетом гарантий о конечном использовании в заявленных целях, а экспортируемое количество не позволяет использовать его в целях, приведенных в перечисленных позициях	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
2.2.	Испытательное и производственное оборудование	
2.2.1.	Производственные мощности, специально разработанные для систем, указанных в <a href="#">позиции 2.1</a>	
2.2.2.	Производственное оборудование, специально разработанное для систем, указанных в <a href="#">позиции 2.1</a>	
2.3.	Материалы - нет	
2.4.	Программное обеспечение	
2.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования производственных мощностей, указанных в <a href="#">позиции 2.2.1</a>	
2.4.2.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования ракетных двигателей, указанных в <a href="#">позиции 2.1.1.3</a>	
2.4.3.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования систем наведения, указанных в <a href="#">позиции 2.1.1.4</a>	
	Примечание. <a href="#">Позиция 2.4.3</a> включает программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное с целью улучшения характеристик систем наведения, указанных в <a href="#">позиции 2.1.1.4</a> , для достижения или превышения значения точности доставки полезной нагрузки	
(примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
2.4.4.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования электронной аппаратуры, указанной в <a href="#">позиции 2.1.1.2.3</a>	
2.4.5.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования подсистем, указанных в <a href="#">позиции 2.1.1.5</a>	
2.4.6.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования механизмов, указанных в <a href="#">позиции 2.1.1.6</a>	
	Примечание.	

	Программное обеспечение, контролируемое <a href="#">позициями 2.4.2 - 2.4.6</a> , может рассматриваться как относящееся к <a href="#">категории II</a> , если оно экспортируется с учетом гарантий о конечном использовании в целях, отличных от целей, указанных в этих позициях, и отвечает следующим условиям:	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	1) программное обеспечение по позиции <a href="#">2.4.2</a> - если оно специально разработано или модифицировано для жидкостных апогейных двигателей или двигателей системы ориентации, разработанных или модифицированных для применения в ИСЗ, как указано в примечании к <a href="#">позиции 2.1.1.3</a> ;	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2) программное обеспечение по позиции <a href="#">2.4.3</a> - если оно разработано для ракет с дальностью менее 300 км или пилотируемых летательных аппаратов;	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	3) программное обеспечение по позиции <a href="#">2.4.4</a> - если оно специально разработано или модифицировано для возвращаемых аппаратов, предназначенных для полезных грузов невоенного назначения	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	4) программное обеспечение по позиции <a href="#">2.4.5</a> - если оно разработано для ракет, характеристики которых по дальности и полезной нагрузке не превышают характеристик средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a> ;	
	5) программное обеспечение по позиции <a href="#">2.4.6</a> - если оно разработано для иных средств доставки, чем указаны в <a href="#">позиции 1.1</a>	
2.5.	Технология	
2.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования или программного обеспечения, указанных в <a href="#">позициях 2.1, 2.2</a> или <a href="#">2.4</a>	
	КАТЕГОРИЯ II	
	Раздел 3. ЭЛЕМЕНТЫ ДВИГАТЕЛЬНЫХ УСТАНОВОК И ОБОРУДОВАНИЕ	
3.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
3.1.1.	Турбореактивные турбовентиляторные двигатели:	
(п. 3.1.1 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
3.1.1.1.	Двигатели, имеющие все следующие характеристики:	8411 11 000 0

	а) максимальное значение тяги (достигнутое на стендовых испытаниях) более 400 Н, исключая аттестованные для гражданского применения двигателя с максимальным значением тяги свыше 8890 Н;	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	б) удельный расход топлива не выше 0,15 кг/Н.ч, измеренный при максимальной продолжительной мощности на уровне моря в стандартных условиях;	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(п. 3.1.1.1 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)		
3.1.1.2.	Двигатели, разработанные или модифицированные для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a> , независимо от тяги или удельного расхода топлива	8411 11 000 0; 8412
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	Примечание. Двигатели, указанные в <a href="#">позиции 3.1.1</a> , могут экспортироваться как в составе пилотируемых летательных аппаратов, так и в качестве запасных частей к пилотируемым летательным аппаратам в необходимых для их эксплуатации количествах	
(примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
3.1.2.	Прямоточные воздушно-реактивные двигатели, прямоточные воздушно-реактивные двигатели с организацией процесса горения в сверхзвуковом потоке, пульсирующие воздушно-реактивные двигатели и двигатели с комбинированным топливным циклом, включая устройства для регулирования процесса горения, и специально разработанные для них элементы, используемые в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a>	8412 10 000 9
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)		
	Техническое примечание. Для целей <a href="#">позиции 3.1.2</a> под двигателями с комбинированным топливным циклом (два или более цикла) понимаются газотурбинные (турбореактивные, турбовинтовые, турбовентиляторные и турбовальные), прямоточные воздушно-реактивные, прямоточные воздушно-реактивные с организацией процесса горения в сверхзвуковом потоке, пульсирующие воздушно-реактивные, импульсные детонирующие, ракетные (жидкостные/твердотопливные и гибридные) двигатели	
(техническое примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		



3.1.3.	Корпуса и сопла ракетных двигателей, элементы изоляции корпусов и сопел, используемых в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a>	8412902000; 8803909000; 930690
(п. 3.1.3 в ред.	Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
(в ред. Указа	Техническое примечание. Указанные в <a href="#">позиции 3.1.3</a> элементы изоляции изготовлены из эластомерного листового материала (вулканизированной или подвулканизированной резины), содержащего теплоизолирующий или огнеупорный наполнитель. Компенсаторы напряжения или манжеты могут в определенных случаях относиться к элементам	
Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(примечание в ред.	Примечание. Для изоляционных материалов в виде листов или заготовок см. <a href="#">позицию 3.3.2</a>	
Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(в ред. Указа	Механизмы стыковки и разделения ступеней, а также отсеки между ступенями, используемые в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a>	8803 90 900 0; 9306 90
Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(в ред. Указа	Системы регулирования подачи жидких и суспензированных топлив (включая окислители), а также специально разработанные для них элементы, используемые в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a> , разработанные или модифицированные для работы в условиях вибрационных перегрузок свыше 10 g (среднеквадратичное значение) в диапазоне частот от 20 Гц до 2 кГц	8413 30 200 9; 8413 30 800 9; 8481 10 190 1; 8481 80 591 0
Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(в ред. Указа	Примечания. 1. К указанным в <a href="#">позиции 3.1.5</a> элементам относятся только следующие сервоклапаны и насосы:	
Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(в ред. Указа	а) сервоклапаны, рассчитанные на расход, равный или более 24 л/мин при абсолютном давлении, равном или более 7 МПа, имеющие время срабатывания исполнительного механизма клапана;	
Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(в ред. Указа	б) насосы для жидких компонентов топлива с числом оборотов вала, равным или более 8000 об/мин, или с давлением на выходе, равным или более 7 МПа.	
Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(в ред. Указа	2. Системы и их элементы, указанные в <a href="#">позиции 3.1.5</a> , могут экспортироваться как составные части ИСЗ	

(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 02.12.2005 N 1395)		
3.1.6.	Гибридные ракетные двигатели и специально разработанные для них элементы, используемые в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1, 19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a>	8412 10 000 9; 8412 90 200 0
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)		
3.1.7.	Радиальные шариковые подшипники качения, имеющие все допуски, установленные в соответствии с классом точности 2 или лучше по международному стандарту ISO 492 или его национальному эквиваленту, и все следующие характеристики: а) внутренний диаметр - от 12 до 50 мм; б) внешний диаметр - от 25 до 100 мм; в) ширина - от 10 до 20 мм	8482 10 100 9; 8482 10 900
(п. 3.1.7 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458, от 29.04.2011 N 562)		
3.1.8.	Баки, специально разработанные для жидких топлив, контролируемых по разделу 4, или других жидких топлив и используемые в системах, указанных в <a href="#">позиции 1.1.1</a>	8803 90 900 0
(п. 3.1.8 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
3.1.9.	Турбовинтовые двигатели, за исключением сертифицированных для гражданского применения двигателей, специально разработанные для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1.2</a> или <a href="#">19.1.2</a> , и имеющие максимальную мощность более 10 кВт (измеренную на уровне моря в стандартных условиях), а также специально разработанные для них элементы  Техническое примечание. Для целей <a href="#">позиции 3.1.9</a> турбовинтовой двигатель включает в себя все следующее: а) турбовальный двигатель; б) систему механической передачи энергии воздушному винту	8411210000; 841122
(п. 3.1.9 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
3.2.	Испытательное и производственное оборудование	
3.2.1.	Производственные мощности, специально разработанные для оборудования или материалов, указанных в <a href="#">позициях 3.1.1 - 3.1.6, 3.1.8, 3.1.9</a> или <a href="#">3.3</a>	
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, от 21.12.2009 N 1458)		
3.2.2.	Производственное оборудование, специально разработанное для оборудования или материалов, указанных в <a href="#">позициях 3.1.1 - 3.1.6,</a>	

(в ред. Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, от 21.12.2009 N 1458)	3.1.8, 3.1.9 или 3.3	
3.2.3.	Координатные обкатные станки, которые в соответствии с техническими условиями производителя могут оснащаться числовыми программными устройствами или компьютером (даже в том случае, если они не оснащены ими на момент поставки) и могут обеспечивать одновременное управление контурной обработкой более чем по двум координатным осям, а также специально разработанные для них элементы	8462 21; 8462 29; 8462 99 500 0; 8462 99 900 9; 8463 90 000 0
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Техническое примечание исключено. -	Указ Президента РФ от 29.04.2011 N 562
	Примечание. В позицию 3.2.3 не включены станки, которые не могут использоваться в производстве элементов конструкции двигателей (например, корпусов двигателей) для средств доставки, указанных в позиции 1.1	
	Техническое примечание. Станки, сочетающие функции вальцовочных и обкатных станков, для целей позиции 3.2.3 рассматриваются как относящиеся к обкатным станкам	
(техническое примечание введено Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
3.3.	Материалы	
3.3.1.	Внутренняя облицовка, используемая для корпусов ракетных двигателей в средствах доставки, указанных в позиции 1.1, или специально разработанная для средств доставки, указанных в позициях 19.1.1 или 19.1.2	3801 10 000 0; 3801 90 000 0; 3920; 3926 90 980 8; 7018 20 000 0
(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	Техническое примечание. Указанная в позиции 3.3.1 внутренняя облицовка, служащая для соединения заряда твердого топлива и изолирующего вкладыша с корпусом двигателя, представляет собой, как правило, материал на основе жидкого полимера, содержащий огнеупорный или теплоизолирующий наполнитель (например, композиция из углерода и полибутадиена с гидроксильными концевыми группами), наносимый на внутреннюю поверхность корпуса распылением или повторным наложением слоев	
3.3.2.	Изоляционный материал в виде	3801 10 000 0;

	заготовок, используемый для корпусов ракетных двигателей в средствах доставки, указанных в позиции 1.1, или специально разработанный для средств доставки, указанных в позициях 19.1.1 или 19.1.2	3801 90 000 0; 3920; 3926 90 980 8; 7018 20 000 0
(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)		от 21.12.2009
	Техническое примечание. Изоляционный материал, указанный в позиции 3.3.2, предназначенный для применения в элементах ракетного двигателя, таких, как корпус, входная часть сопла и диафрагма корпуса, представляет собой эластомерный листовой материал (вулканизованную или подвулканизованную резину), содержащий теплоизолирующий или огнеупорный наполнитель. Компенсаторы напряжения и защитные манжеты могут в определенных случаях относиться к элементам изоляции, указанным в позиции 3.1.3, и изготавливаться из такого материала	
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
3.4.	Программное обеспечение	
3.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования производственных мощностей и координатных обкатных станков, указанных в позиции 3.2.1 или 3.2.3	
3.4.2.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования оборудования, указанного в позициях 3.1.1, 3.1.2, 3.1.4, 3.1.5, 3.1.6 или 3.1.9	
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	Примечания. 1. Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования двигателей, указанных в позиции 3.1.1, может экспортироваться как в составе пилотируемого летательного аппарата, так и отдельно от него.	
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	2. Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования в системах регулирования подачи жидких топлив, указанных в позиции 3.1.5, может экспортироваться как в составе ИСЗ, так и отдельно от него	
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
3.4.3.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное	

	для разработки оборудования, указанного в позициях 3.1.2, 3.1.3 или 3.1.4	
3.5.	Технология	
3.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования, материалов или программного обеспечения, указанных в позициях 3.1.1 - 3.1.6, 3.1.9, 3.2, 3.3 или 3.4	
(в ред. Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, N 1458)		от 21.12.2009
	Раздел 4. ТОПЛИВА И ХИМИКАТЫ	
4.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие - нет	
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.2.	Испытательное и производственное оборудование - нет	
4.3.	Материалы	
4.3.1.	Смесевые топлива и смесевые топлива, полученные в результате модификации двухосновных топлив	3602 00 000 0
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.2.	Горючие:	
(п. 4.3.2 в ред. Указа Президента РФ от 20.02.2004 N 230)		
4.3.2.1.	Гидразин [CAS 302-01-2], имеющий концентрацию более 70%;	2825 10 000 0
(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)		от 21.12.2009
4.3.2.2.	Производные гидразина:	
4.3.2.2.1.	Монометилгидразин [CAS 60-34-4] (амидол);	2928 00 900 0
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.2.2.2.	Несимметричный диметилгидразин [CAS 5714-7] (гептил);	2928 00 900 0
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.2.2.3.	Триметилгидразин [CAS 1741-01-1];	2928009000
(п. 4.3.2.2.3 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.2.2.4.	Тетраметилгидразин [CAS 6415-12-9];	2928009000
(п. 4.3.2.2.4 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.2.2.5.	N,N-диаллилгидразин;	2928009000
(п. 4.3.2.2.5 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.2.2.6.	Аллилгидразин [CAS 7422-78-8];	2928009000
(п. 4.3.2.2.6 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.2.2.7.	Этилендигидразин;	2928009000
(п. 4.3.2.2.7 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		

4.3.2.2.8. (п. 4.3.2.2.8	Гидразин мононитрат; в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2825100000
4.3.2.2.9. (в ред. <a href="#">Указа</a>	Метилгидразиннитрат; Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2928 00 900 0
4.3.2.2.10. (в ред. <a href="#">Указа</a>	Монометилгидразиндинитрат; Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2928 00 900 0
4.3.2.2.11. (в ред. <a href="#">Указа</a>	Несимметричный диметилгидразиннитрат; Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2928 00 900 0
4.3.2.2.12. (в ред. <a href="#">Указа</a>	Диэтилгидразиннитрат; Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2928 00 900 0
4.3.2.2.13. (п. 4.3.2.2.13	3,6-дигидразинотетразин нитрат; в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2825100000
4.3.2.2.14. (п. 4.3.2.2.14	2-гидроксиэтилгидразиннитрат; в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2928009000
4.3.2.2.15. (п. 4.3.2.2.15	Гидразин динитрат; в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2825100000
4.3.2.2.16. (п. 4.3.2.2.16	Гидразинперхлорат [CAS 27978-54-7]; в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2825100000
4.3.2.2.17. (п. 4.3.2.2.17	Гидразиндиперхлорат; в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2825100000
4.3.2.2.18. (п. 4.3.2.2.18	Гидразиназид [CAS 14546-44-2]; в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2825100000
4.3.2.2.19. (п. 4.3.2.2.19	Диметилгидразиназид; в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2928009000
4.3.2.2.20. (в ред. <a href="#">Указов</a>	Дигидразиндиимидооксалат; Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)	2928 00 900 0 от 21.12.2009
	Примечание исключено. - <a href="#">Указ</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458	
	Техническое примечание. 3,6-дигидразинотетразин нитрат называется также 1,4-дигидразин нитрат; (техническое примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
4.3.2.3. (в ред. <a href="#">Указов</a>	Алюминиевый порошок [CAS 7429-90-5] в виде однородных сферических частиц диаметром менее 200 x 1E(-6) м (200 мкм), и содержанием алюминия по весу не ниже 97%, в котором по крайней мере 10% общего веса составляют частицы размером менее 63 мкм, определенным в соответствии с международным стандартом ISO 2591:1988 либо его национальным эквивалентом; Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)	7603 10 000 0 от 21.12.2009
	Техническое примечание. Размер частицы 63 мкм (по	

	международному стандарту ISO R-565) соответствует 250 меш (по методике "Tyler") или 230 меш (по стандартной методике ASTM E-11), где меш - число отверстий на линейный дюйм;	
(техническое примечание введено Указом Президента РФ N 1458)		от 21.12.2009
4.3.2.4.	Цирконий [CAS 7440-67-7], бериллий [CAS 7440-41-7], магний [CAS 7439-95-4] и их сплавы в виде сферических, сфероидальных, чешуйчатых или гранулированных, а также полученных распылением частиц размером менее 60 x 1E(-6) м (60 мкм), с содержанием 97% (по весу) и более любого из указанных металлов	8104 30 000 0; 8109 20 000 0; 8112 12 000 0
(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)		от 21.12.2009
	Техническое примечание. Цирконий с природным содержанием гафния [CAS 7440-58-6] в цирконии (обычно от 2% до 7%) считается цирконием;	
(техническое примечание в ред. Указа Президента РФ N 1458)		от 21.12.2009
4.3.2.5.	Бор [CAS 7440-42-8] и его сплавы в виде сферических, сфероидальных, чешуйчатых или гранулированных, а также полученных распылением частиц размером менее 60 x 1E(-6) м (60 мкм), с содержанием бора 85% (по весу) и более;	2804 50 100 0
(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)		от 21.12.2009
4.3.2.6.	Высокоэнергетические вещества, используемые в средствах доставки, указанных в позиции 1.1 или 19.1:	2710 11 700 0; 2710 19 210 0; 2804 50 100 0; 2901 10 000 0; 2902 11 000 0; 2902 19 800 0
(п. 4.3.2.6 в ред. Указа Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
4.3.2.6.1.	Горючие смеси, включающие в себя твердые и жидкие компоненты (например, боросодержащая суспензия), имеющие удельную теплоту сгорания 6 40 · 10 Дж/кг или более;	
(п. 4.3.2.6.1 введен Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
4.3.2.6.2.	Другие высокоэнергетические топлива и топливные добавки (например, кубаны, ионные растворы, JP-10), имеющие 9 удельную теплоту сгорания 37,5 · 10 Дж/м3 или более, измеряемую при температуре 20 °С и атмосферном давлении, равном 101,325 кПа	
(п. 4.3.2.6.2 введен Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
	Примечание. По позиции 4.3.2.6.2 не	

	контролируются переработанные нефтяные дистилляты и биотоплива, включая топлива для двигателей, сертифицированных для применения в гражданской авиации, кроме специально разработанных для средств доставки, определенных в позиции 1.1 или 19.1	
	(примечание введено Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)	
4.3.3.	Смеси "окислитель/горючее":	
	(в ред. Указа Президента РФ от 20.02.2004 N 230)	
4.3.3.1.	Смеси перхлоратов, хлоратов или хроматов с металлическими порошками или другими высокоэнергетическими компонентами топлива	3601 00 000 0
	(в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, N 1458)	от 21.12.2009
4.3.4.	Окислители:	
	(в ред. Указа Президента РФ от 20.02.2004 N 230)	
4.3.4.1.	Окислители, используемые для жидких ракетных топлив:	
	(в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	от 06.08.2007
4.3.4.1.1.	Азотистый ангидрид (динитроген триоксид) [CAS 10544-73-7];	2811 29 300 0
	(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
4.3.4.1.2.	Двуокись азота / четырехокись азота (нитроген диоксид [CAS 10102-44-0] / динитроген тетраоксид [CAS 10544-72-6]);	2811 29 300 0
	(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
4.3.4.1.3.	Азотный ангидрид (динитроген пентоксид) [CAS 10102-03-1];	2811 29 300 0
	(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
4.3.4.1.4.	Смешанные оксиды азота (MON)	2811 29 300 0
	(п. 4.3.4.1.4 в ред. Указа Президента РФ от 29.04.2011 N 562)	
	Техническое примечание. Смешанные оксиды азота (MON) являются растворами окиси азота (NO) в двуокиси азота/четыреокиси азота (NO <sub>2</sub> /N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> ), которые могут использоваться в средствах доставки, определенных в позиции 1.1 или 19.1. Существует ряд смесей, которые могут обозначаться как MON <sub>i</sub> или MON <sub>ij</sub> , где "i" и "j" - целые числа, представляющие процентное содержание по весу окиси азота в этих смесях (например, смесь MON <sub>3</sub> содержит в своем составе 3% окиси азота, а MON <sub>25</sub> - 25%. Верхней границей является MON <sub>40</sub> с содержанием 40% окиси азота (по весу);	
	(техническое примечание введено Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)	
4.3.4.1.5.	Ингибированная красная дымящаяся азотная кислота [CAS 8007-58-7]	2808 00 000 0



(п. 4.3.4.1.5 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
	Примечание исключено. - <a href="#">Указ</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562	
4.3.4.1.6.	Соединения, состоящие из фтора и одного или более других галогенов, кислорода или азота	2812 90 000 0
(п. 4.3.4.1.6 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
	Примечание. По <a href="#">позиции 4.3.4.1.6</a> не контролируется газообразный трифторид азота (NF <sub>3</sub> ) [CAS 7783-54-2] как непригодный для использования в средствах доставки, определенных в <a href="#">позиции 1.1</a> или <a href="#">19.1</a>	
(примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
	Техническое примечание. В ракетных средствах доставки могут использоваться смеси оксидов азота или растворы монооксида азота (NO) в смеси четырехоксида азота/двуоксида азота (N <sub>2</sub> O <sub>4</sub> /NO <sub>2</sub> )	
(техническое примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230, в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.4.2.	Окислители, используемые для твердых ракетных топлив:	
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.4.2.1.	Перхлорат аммония [CAS 7790-98-9];	2829 90 100 0
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.4.2.2.	Динитрамид аммония [CAS 140456-78-6];	2842 90 800 0
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.4.2.3.	Нитроамины:	
4.3.4.2.3.1.	Циклотетраметилентетранитрамин (октоген) [CAS 2691-41-0];	2933 69 800 0
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.4.2.3.2.	Циклотриметилентринитрамин (гексоген) [CAS 121-82-4]	2933 69 100 0
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.4.2.4.	Гидразин нитроформиат [CAS 20773-28-8];	2928 00 900 0
(п. 4.3.4.2.4 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.4.2.5.	2,4,6,8,10,12-гексанитрогексаазаизовюрцитан [CAS 135285-90-4]	3602000000
(п. 4.3.4.2.5 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.5.	Полимеры:	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)		

4.3.5.1.	Полибутадиен с карбоксильными концевыми группами; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	4002 20 000 0
4.3.5.2.	Полибутадиен с гидроксильными концевыми группами; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	4002 20 000 0
4.3.5.3.	Полимер на основе глицидилазида;	3907
4.3.5.4.	Сополимер бутадиена и акриловой кислоты (карбоксилатный каучук); (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	4002 20 000 0
4.3.5.5.	Сополимер бутадиена, акриловой кислоты и акрилонитрила (бутадиеннитрильный каучук); (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	4002 59 000 0
4.3.5.6.	Политетрагидрофуран полиэтиленгликоль (п. 4.3.5.6 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	3907201100
(техническое примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ N 1458)	Техническое примечание. Политетрагидрофуран полиэтиленгликоль - продукт блоксополимеризации поли- 1,4-бутандиола и полиэтиленгликоля	от 21.12.2009
4.3.6.	Другие топливные компоненты и добавки: (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)	
4.3.6.1.	Карбораны, декаборан, пентаборан и их производные; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2849 90 100 0; 2850 00 200 0
4.3.6.2.	Отвердители: (п. 4.3.6.2 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562)	
4.3.6.2.1.	Трис (1-(2-метил) азиридинил) фосфороксид [CAS 57-39-6]; (в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)	2933 99 900 0 от 21.12.2009
4.3.6.2.2.	"Тепанол" - продукт реакции глицидного спирта с тетраэтиленпентамином и акрилонитрилом [CAS 68412-46-4]; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)	
4.3.6.2.3.	"Тепан" - продукт реакции тетраэтиленпентамина с акрилонитрилом [CAS 68412-45-3]; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)	
4.3.6.2.4.	1,1',1"-тримезол-трис (2-этилазиридин) [CAS 7722-73-8]; (п. 4.3.6.2.4 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2933999000
4.3.6.2.5.	Многофункциональные азиридинамиды изофталиевой, тримезиновой, изоциануровой или триметиладипиновой кислот с 2-метилазиридиновой или 2-этилазиридиновой группой (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2933 99 900 0

	Примечание. По позиции 4.3.6.2.5 контролируется: а) 1,1'-изофталол-бис(2-метилазиридин) [CAS 7652-64-4]; б) 2,4,6-трис(2-этил-1-азиридинил)-1,3,5-триазин [CAS 18924-91-9]; в) 1,1'-триметиладипоилбис(2-этилазиридин) [CAS 71463-62-2]; (примечание в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
4.3.6.3. (п. 4.3.6.3 в ред. Указа Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)	Катализаторы реакции отверждения:	
4.3.6.3.1. (в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 21.12.2009 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	Трифенил висмута [CAS 603-33-8];	2931 00 950 0 от 06.08.2007
4.3.6.4. (п. 4.3.6.4 в ред. Указа Президента РФ от 29.04.2011 N 562)	Компоненты, регулирующие скорость горения топлива, являющиеся производными ферроцена:	
4.3.6.4.1. (п. 4.3.6.4.1 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Катоцин [CAS 37206-42-1];	2931009500
4.3.6.4.2. (п. 4.3.6.4.2 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Этилферроцен [CAS 1273-89-8];	2931009500
4.3.6.4.3. (п. 4.3.6.4.3 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Пропилферроцен;	2931009500
4.3.6.4.4. (в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 21.12.2009 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	Н-бутилферроцен [CAS 31904-29-7];	2931 00 950 0 от 06.08.2007
4.3.6.4.5. (в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 21.12.2009 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	Пентилферроцен [CAS 1274-00-6];	2931 00 950 0 от 06.08.2007
4.3.6.4.6. (п. 4.3.6.4.6 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Дициклопентилферроцен;	2931009500
4.3.6.4.7. (в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 21.12.2009 N 1458)	Дициклогексилферроцен;	2931 00 950 0 от 21.12.2009
4.3.6.4.8. (п. 4.3.6.4.8 в ред. Указа Президента РФ от 29.04.2011 N 562)	Диэтилферроцен [CAS 1273-97-8];	2931 00 950 0
4.3.6.4.9. (в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 21.12.2009 N 1458)	Дипропилферроцен;	2931 00 950 0 от 21.12.2009
4.3.6.4.10. (в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 21.12.2009 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	Дибутилферроцен [CAS 1274-08-4];	2931 00 950 0 от 06.08.2007
4.3.6.4.11. (в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 21.12.2009 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	Дигексилферроцен [CAS 93894-59-8];	2931 00 950 0 от 06.08.2007
4.3.6.4.12. (п. 4.3.6.4.12 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Ацетилферроцены;	2931009500
4.3.6.4.13.	Ферроценкарбоновые кислоты;	2931 00 950 0

(в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 21.12.2009 N 1458)		
4.3.6.4.14. (п. 4.3.6.4.14 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Бутацин [CAS 125856-62-4];	2931009500
4.3.6.4.15. (в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 21.12.2009 N 1458)	Другие производные ферроцена, регулирующие скорость горения ракетного топлива;	2931 00 950 0
	Примечание. По позиции 4.3.6.4.15 не контролируются производные ферроцена, которые содержат шесть углеродных ароматических функциональных групп, связанных с молекулой ферроцена; (примечание введено Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)	
4.3.6.5.	Исключен. - Указ Президента РФ от 20.02.2004 N 230;	
4.3.6.6. (п. 4.3.6.6 в ред. Указа Президента РФ от 29.04.2011 N 562)	Сложные эфиры и пластификаторы:	
4.3.6.6.1. (п. 4.3.6.6.1 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Триэтиленгликольдинитрат [CAS 111-22-8];	2905599900
4.3.6.6.2. (в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	Триметилолэтантринитрат [CAS 3032-55-1];	2905 59 990 0
4.3.6.6.3. (в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	1,2,4-бутантриолтринитрат [CAS 6659-60-5];	2905 59 990 0
4.3.6.6.4. (п. 4.3.6.6.4 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Диэтиленгликольдинитрат [CAS 693-21-0];	2905599900
4.3.6.6.5. (п. 4.3.6.6.5 введен Указом Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	4,5-диазидометил-2-метил-1,2,3-триазол;	2905599900
4.3.6.6.6. (п. 4.3.6.6.6 введен Указом Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Пластификаторы на основе нитратоэтилнитрамина:	
4.3.6.6.6.1. (п. 4.3.6.6.6.1 введен Указом Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Метил-нитратоэтилнитрамин [CAS 17096-47-8];	2905599900
4.3.6.6.6.2. (п. 4.3.6.6.6.2 введен Указом Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Этил-нитратоэтилнитрамин [CAS 85068-73-1];	2905599900
4.3.6.6.6.3. (п. 4.3.6.6.6.3 введен Указом Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Бутил-нитратоэтилнитрамин [CAS 82486-82-6];	2905599900
4.3.6.6.7.	Пластификаторы на основе динитропропила:	

(п. 4.3.6.6.7	введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
4.3.6.6.7.1.	Бис(2,2-динитропропил) ацеталь [CAS 5108-69-0];	2905599900
(п. 4.3.6.6.7.1	введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
4.3.6.6.7.2.	Бис(2,2-динитропропил) формаль [CAS 5917-61-3];	2905599900
(п. 4.3.6.6.7.2	введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
4.3.6.7.	Стабилизаторы: (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)	
4.3.6.7.1.	2-нитродифениламин [CAS 119-75-5];	2921440000
(п. 4.3.6.7.1	в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
4.3.6.7.2.	N-метил-п-нитроанилин [CAS 100-15-2]	292142 100 0
(в ред. <a href="#">Указов</a>	Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	
4.4.	Программное обеспечение - нет	
4.5.	Технология	
4.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования материалов, указанных в <a href="#">позиции 4.3</a> (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
Раздел 5. ПРОИЗВОДСТВО ТОПЛИВА		
5.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие - нет (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
5.2.	Испытательное и производственное оборудование	
5.2.1.	Оборудование для производства, обслуживания или приемочных испытаний жидких топлив и их компонентов, указанных в <a href="#">разделе 4</a> , и специально разработанные для него элементы (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
5.2.2.	Оборудование, иное чем указанное в <a href="#">позиции 5.2.3</a> , для производства, обслуживания, смешивания, отверждения, заливки, прессования, механической обработки, экструзии или приемочных испытаний твердых топлив и их компонентов, указанных в <a href="#">разделе 4</a> , и специально разработанные для него элементы (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
5.2.3.	Оборудование и специально разработанные для него элементы: (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)	
5.2.3.1.	Смесители периодического действия,	8419 89 989 0;

	способные осуществлять смешивание компонентов в вакууме в интервале давлений от 0 до 13,326 кПа (0,13 атм), оборудованные аппаратурой регулирования температуры в смесительной камере и имеющие все следующие характеристики:	8479 82 000 0
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
5.2.3.2.	а) общую вместимость 110 л и более; б) минимум один замешивающий привод, расположенный не по центру смесителя;	8419 89 989 0; 8479 82 000 0
	Смесители непрерывного действия, способные осуществлять смешивание компонентов в вакууме в интервале давлений от 0 до 13,326 кПа (0,13 атм), оборудованные аппаратурой регулирования температуры в смесительной камере и имеющие любую из следующих характеристик:	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	а) наличие двух или более замешивающих приводов; б) наличие одного вала, совершающего одновременно вращательное и возвратно-поступательное в осевом направлении движения, и перемешивающих зубьев, находящихся на валу и внутренней поверхности корпуса смесительной камеры (червячные и роторно-червячные смесители);	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(п. 5.2.3.2 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 02.12.2005 N 1395)		
5.2.3.3.	Мельницы с проточным энергоносителем для дробления или помола материалов, указанных в <a href="#">разделе 4</a> ;	8479 82 000 0
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
5.2.3.4.	Производственное оборудование, используемое для получения в контролируемой среде металлических порошков, указанных в позициях <a href="#">4.3.2.3</a> , <a href="#">4.3.2.4</a> или <a href="#">4.3.2.5</a> , включая:	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
5.2.3.4.1.	Плазматроны (высокочастотные электродуговые) с организацией процесса в среде аргона;	8543709009
(п. 5.2.3.4.1 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
5.2.3.4.2.	Электровзрывные установки с организацией процесса в среде аргона;	8543709009
(п. 5.2.3.4.2 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
5.2.3.4.3.	Установки для производства алюминиевых порошков распылением расплава в инертной среде (например, в азоте)	8424 89 000 9
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	Примечания.	

	<p>1. В <a href="#">позицию 5.2.3</a> включены только смесители периодического и непрерывного действия, а также мельницы с проточным энергоносителем, используемые для производства твердых топлив или их компонентов, указанных в разделе <a href="#">4</a>.</p> <p>2. Производственное оборудование, предназначенное для получения металлических порошков, не указанное в <a href="#">позиции 5.2.3.4</a>, оценивается в соответствии с <a href="#">позицией 5.2.2</a></p>	
5.3.	Материалы - нет	
5.4.	Программное обеспечение	
5.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования оборудования, указанного в <a href="#">позиции 5.2</a> , для производства и переработки материалов, указанных в <a href="#">разделе 4</a>	
	(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
5.5.	Технология	
5.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования, указанного в <a href="#">позиции 5.2</a>	
	<p>Раздел 6. ПРОИЗВОДСТВО КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ КОНСТРУКЦИОННОГО НАЗНАЧЕНИЯ</p>	
6.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие - нет	
	(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
6.2.	Испытательное и производственное оборудование	
6.2.1.	Оборудование для производства композиционных материалов, волокон, препрегов или преформ, используемых в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1, 19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a> , а также специально разработанные для него элементы и вспомогательные приспособления:	
	(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
6.2.1.1.	Машины для намотки или выкладки волокон, а также системы управления ими, в которых движения, связанные с позиционированием, переплетением и намоткой волокон, могут быть скоординированы и запрограммированы по трем или более осям, разработанные для производства конструкций из композиционных материалов объемной или слоистой структуры на основе	844540000; 844590001

	волокнистых или нитевидных материалов;	
(п. 6.2.1.1 в	ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009	N 1458)
6.2.1.2.	Машины для выкладки ленты, в которых движения, связанные с позиционированием и укладкой ленты и ее слоев, могут быть скоординированы и запрограммированы по двум или более осям и которые разработаны для производства элементов конструкций летательных аппаратов и ракет из композиционных материалов;	8446210000; 8447900009
(п. 6.2.1.2 в	ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009	N 1458)
6.2.1.3.	Многокоординатные ткацкие машины или машины для плетения, включая приспособления и устройства для плетения, ткачества или переплетения волокон с целью получения многомерных объемных структур, являющихся заготовками для производства конструкций из композиционных материалов	8446210000; 8447900009
(п. 6.2.1.3 в	ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009	N 1458)
(примечание в	Примечание. По <a href="#">позиции 6.2.1.3</a> не контролируется текстильное оборудование, не модифицированное для указанного конечного использования;	ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)
6.2.1.4.	Оборудование, разработанное или модифицированное для изготовления волокнистых или тканых материалов:	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 20.02.2004	N 230)
6.2.1.4.1.	Оборудование для обработки полимерных волокон (например, полиакрилонитрильных, вискозных или поликарбосилановых), включая специальные устройства, предназначенные для вытяжки волокон при нагреве;	8444 00 100 0; 8445 90 000 9
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009	N 1458)
6.2.1.4.2.	Оборудование для осаждения паров химических элементов или их соединений на нагретые волокнистые подложки;	8417 80 850 0
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009	N 1458)
6.2.1.4.3.	Оборудование для получения тугоплавких керамических волокон (например, из оксида алюминия) по мокрому способу;	8445900009
(п. 6.2.1.4.3	в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009	N 1458)
6.2.1.5.	Оборудование, разработанное или модифицированное для специальной поверхностной обработки волокон или производства препрегов и преформ, включающее валки, натяжные устройства, оборудование для нанесения покрытий, резки и вырубки	8445190009; 847759



(п. 6.2.1.5 в	заготовок ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
(примечание в	Примечание. Примерами элементов и приспособлений для оборудования, указанного в <a href="#">позиции 6.2.1</a> , в том числе являются шаблоны, оправки, матрицы, зажимные приспособления и оснастка, предназначенные для формования, пропитки, отверждения заготовок, спекания или соединения композиционных материалов объемной и слоистой структуры и изделий из них ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
6.3.	Материалы - нет	
6.4.	Программное обеспечение	
6.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования оборудования, указанного в <a href="#">позиции 6.2</a>	
6.5.	Технология	
6.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования или программного обеспечения, указанных в <a href="#">позициях 6.2</a> или <a href="#">6.4</a>	
6.5.2.	Исключен. - <a href="#">Указ</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458	
	Раздел 7. ПИРОЛИТИЧЕСКОЕ ОСАЖДЕНИЕ И УПЛОТНЕНИЕ	
7.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие - нет (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
7.2.	Испытательное и производственное оборудование	
7.2.1.	Форсунки, специально разработанные для процессов, указанных в <a href="#">позиции 7.5.1</a> (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	7322 90 000 0
7.2.2.	Изостатические прессы, имеющие все следующие характеристики: а) максимальное рабочее давление, равное или более 69 МПа; б) разработанные для достижения и поддержания контролируемой температуры от 600 град. С и выше; в) имеющие рабочую камеру с внутренним диаметром 254 мм и более (в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, от 21.12.2009 N 1458)	8462 99
7.2.3.	Печи для химического осаждения из паровой фазы, разработанные или	8417 80 850 0

	модифицированные для уплотнения углерод-углеродных композиционных материалов	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
7.2.4.	Оборудование, не указанное в позициях <a href="#">7.2.2</a> или <a href="#">7.2.3</a> , разработанное или модифицированное для уплотнения и пиролиза композиционных материалов сопел ракетных двигателей и наконечников возвращаемых аппаратов (головных частей), включающее средства контроля	8417 80 850 0
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
7.3.	Материалы - нет	
7.4.	Программное обеспечение	
7.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования оборудования, указанного в <a href="#">позициях 7.2.2, 7.2.3</a> или <a href="#">7.2.4</a>	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
7.5.	Технология	
7.5.1.	Технология получения материалов пиролитическим способом, путем подачи на подложку газовой струи, содержащей вещества, разлагающиеся в диапазоне температур от 1300 град. С до 2900 град. С при давлении от 130 Па (1 мм рт. ст.) до 20 кПа (150 мм рт. ст.), включая подготовку газовой среды необходимого состава, выбор скорости ее подачи и других технологических параметров регулирования процесса	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
7.5.2.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства либо использования оборудования или программного обеспечения, указанных в <a href="#">позициях 7.2</a> или <a href="#">7.4</a>	
Раздел 8. КОНСТРУКЦИОННЫЕ МАТЕРИАЛЫ		
8.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
8.1.1.	Элементы конструкций из композиционных материалов (объемной и слоистой структуры), специально разработанные для использования в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1, 19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a> , и системах, указанных в <a href="#">позиции 2.1</a> или <a href="#">20.1</a> , а также изделия, включающие эти элементы	3801; 3926 90 980 5; 7019 39 000
(в ред. <a href="#">Указов</a>	Президента РФ от 20.02.2004 N 230,	от 21.12.2009

N 1458)			
8.1.2.	Элементы конструкций из перенасыщенных пиролизированных (то есть углерод-углеродных) материалов, разработанные для ракет и используемые в средствах доставки, указанных в позиции 1.1 или 19.1.1	3801; 6815 10	
(в ред. Указа	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
8.2.	Испытательное и производственное оборудование - нет		
8.3.	Материалы		
8.3.1.	Волокнистые препреги, пропитанные связующим, и преформы с металлическим защитным покрытием, применяемые для изготовления элементов конструкций, указанных в позиции 8.1.1, полученные на основе полимерных или металлических матриц и армирующих наполнителей в виде волокон или нитей с удельной прочностью при растяжении более 7,62 x 1E4 м и удельным модулем упругости выше 3,18 x 1E6 м	3921 90 190 0; 3921 90 300 0; 3921 90 550 0; 3926 90 980 8; 6815 10 100 0; 6815 99 100 0; 6903 10 000 0; 7019; 8101 96 000 0; 8101 99 900 0; 8104 90 000 0; 8108 90 900 9	
(в ред. Указа	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	Технические примечания: 1. Удельная прочность материала при растяжении в метрах - это отношение предела прочности материала при растяжении в Н/м2 к его удельному весу в Н/м3, которые определены при температуре 23 +/- 2 град. С и относительной влажности 50 +/- 5%.		
(в ред. Указа	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	2. Удельный модуль упругости материала - это отношение модуля Юнга материала в Н/м2 к его удельному весу в Н/м3, которые определены при температуре 23 +/- 2 град. С и относительной влажности 50 +/- 5%		
(технические примечания от 06.08.2007	введены Указом Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)		РФФФ
	Примечание. К волокнистым препрегам, пропитанным связующим, указанным в позиции 8.3.1, относятся только те, в которых используются связующие, имеющие температуру стеклования (Тс) после отверждения выше 145 град. С		
(в ред. Указа	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
8.3.2.	Перенасыщенные пиролизированные (то есть углерод-углеродные) материалы, разработанные и используемые в средствах доставки, указанных в позициях 1.1 или 19.1.1	3801; 6815 10 100 0	
(в ред. Указов	Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)		

8.3.3.	<p>Объемные заготовки из графита мелкозернистой структуры с объемной плотностью не менее 1,72г/см<sup>3</sup> (определенной при температуре 15 град. С) и размером зерен 100 x 1E(-6) (100 мкм) или менее, применяемые для сопел ракетных двигателей и наконечников возвращаемых аппаратов (головных частей):</p> <p>а) цилиндры диаметром 120 мм и более и длиной 50 мм и более;</p> <p>б) трубы внутренним диаметром 65 мм и более, толщиной стенок 25 мм и более и длиной 50 мм и более;</p> <p>в) блоки размером 120 x 120 x 50 мм и более</p> <p>(в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)</p>	3801
8.3.4.	<p>Пирографиты или графиты, армированные волокнами, применяемые для сопел ракетных двигателей и наконечников возвращаемых аппаратов (головных частей), используемых в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1</a> или <a href="#">19.1.1</a></p> <p>(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)</p>	3801; 6815 10 100 0
8.3.5.	<p>Керамические композиционные материалы (с диэлектрической проницаемостью менее 6 в диапазоне частот от 100 МГц до 100 ГГц) для использования в антенных ракетных обтекателях, применяемых в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1</a> или <a href="#">19.1.1</a></p> <p>(в ред. Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, от 21.12.2009 N 1458)</p>	от 06.08.2007
8.3.6.	<p>Керамические композиционные материалы на основе карбида кремния:</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
8.3.6.1.	<p>Объемные заготовки из необожженной керамики, армированной карбидом кремния, пригодные для механической обработки и используемые для наконечников (головных частей) в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1</a> или <a href="#">19.1.1</a>;</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	6815 99; 6914 90 900 0; 8803 90 900 0; 9306 90
8.3.6.2.	<p>Армированные карбидом кремния керамические композиционные материалы, используемые для наконечников (головных частей), возвращаемых аппаратов, опловых насадков ракетных двигателей в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1</a> или <a href="#">19.1.1</a></p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p> <p>(п. 8.3.6 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)</p>	6815 99; 6914 90 900 0; 8803 90 900 0; 9306 90
8.3.7.	<p>Материалы для производства сборочных единиц и комплектующих для средств</p>	

	доставки, определенных в позиции 1.1, 19.1.1 или 19.1.2:	
(п. 8.3.7 в ред. Указа Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
8.3.7.1.	Вольфрам и сплавы в виде частиц с содержанием вольфрама 97% по весу или более и размером частиц 50 · 10 м (50 мкм) или менее;	8101 10 000 0
(п. 8.3.7.1 введен Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
8.3.7.2.	Молибден и сплавы в виде частиц с содержанием молибдена 97% по весу или более и размером частиц 50 · 10 м (50 мкм) или менее;	8102 10 000 0
(п. 8.3.7.2 введен Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
8.3.7.3.	Вольфрам в виде монолитного материала, имеющего все следующее: а) любую из следующих структур: вольфрам и сплавы с содержанием вольфрама 97% по весу или более; пористый вольфрам, пропитанный медью, с содержанием вольфрама 80% по весу или более; или пористый вольфрам, пропитанный серебром, с содержанием вольфрама 80% по весу или более; и б) пригодный к механической обработке для получения любых из следующих изделий: цилиндров, имеющих диаметр 120 мм или более и длину 50 мм или более; труб, имеющих внутренний диаметр 65 мм или более, толщину стенки 25 мм или более, длину 50 мм или более; или блоков размером 120 мм x 120 мм x 50 мм или более	8101
(п. 8.3.7.3 введен Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
8.3.8.	Мартенситностареющие стали в виде листов, плит толщиной 5,0 мм или менее или труб с толщиной стенки 5,0 мм или менее, которые характеризуются пределом прочности при растяжении, равным или более 1,5 ГПа (150 кг/кв. мм), определенным при температуре 20 °С, используемые в средствах доставки, указанных в позиции 1.1 или 19.1.1	7219; 7220; 7304410009; 7304491000
(п. 8.3.8 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	Техническое примечание. Мартенситностареющие стали являются сплавами на основе железа, характеризуются высоким содержанием никеля, очень низким содержанием углерода и наличием элементов, вызывающих их упрочнение в результате выделения этих элементов из твердого раствора при старении	
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
8.3.9.	Легированная титаном (Ti-DSS)	7218;

	<p>дуплексная нержавеющая сталь, используемая в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a> или <a href="#">19.1.1</a>, и имеющая все следующее:</p> <p>(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)</p> <p>1) все следующие характеристики:  а) содержание (по весу) хрома 17,0% - 23% и никеля 4,5% - 7%;  б) содержание (по весу) титана более 0,1%;  в) ферритно-аустенитную микроструктуру (также известную как двухфазная микроструктура), содержащую как минимум 10% (по объему) аустенита;</p> <p>2) любую из следующих форм:  а) слитки или болванки размером 100 мм и более в каждом измерении;  б) листы шириной 600 мм и более и толщиной 3 мм и менее;  в) трубы с наружным диаметром 600 мм и более и толщиной стенки 3 мм и менее</p> <p>(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	<p>7219;  7304 41 000 9;  7304 49 990 0</p> <p>от 21.12.2009</p>
8.4.	Программное обеспечение - нет	
8.5.	Технология	
8.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования элементов конструкции или материалов, указанных в <a href="#">позициях 8.1</a> или <a href="#">8.3</a>	
8.5.2.	Технические данные (включая технологические режимы) и методы регулирования температуры, давления или состава рабочей среды в автоклавах или гидроклавах, применяемых для изготовления композиционных материалов или их полуфабрикатов, используемых для элементов конструкций, определенных в <a href="#">позиции 8.1</a> , или материалов, определенных в <a href="#">позиции 8.3</a>	
	(п. 8.5.2 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	<p>Примечание.  Для технологии получения материалов пиролитическим способом, включая технологию получения газовой среды необходимого состава с определенной скоростью потока, технологическую последовательность и параметры регулирования процесса, см. <a href="#">позицию 7.5.1</a></p> <p>(примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
	<p>Раздел 9. ИЗМЕРИТЕЛЬНОЕ,  НАВИГАЦИОННОЕ И ПЕЛЕНГАТОРНОЕ  ОБОРУДОВАНИЕ И СИСТЕМЫ</p>	

9.1. (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие	
9.1.1. (в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)	Объединенные в системы бортовые приборы, включающие гиросtabilизаторы или автопилоты, разработанные или модифицированные для использования в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1, 19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a> , и специально разработанные для них элементы	9014 20 от 21.12.2009
9.1.2. (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	Гироастрокомпасы и другие приборы, предназначенные для определения местоположения или ориентации летательных аппаратов путем автоматического слежения за небесными телами или спутниками, и специально разработанные для них элементы	9014 80 000 0
9.1.3. (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458) (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458) (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458) (п. 9.1.3 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)	Линейные акселерометры (и специально разработанные для них элементы), разработанные для инерциальных навигационных систем или систем управления полетом всех типов, используемых в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1, 19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a> , удовлетворяющие всем следующим характеристикам: а) повторяемость масштабного коэффициента лучше (меньше) 1250 долей на миллион (0,125%); б) повторяемость смещения лучше (меньше) 250 микро g	9014 80 000 0
	Технические примечания исключены. - <a href="#">Указ</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562	
	Примечание. По <a href="#">позиции 9.1.3</a> не контролируются акселерометры, специально спроектированные и разработанные как датчики измерений при бурении и эксплуатации нисходящих скважин	
	Технические примечания: 1. Масштабный коэффициент определяется как отношение изменения выходного сигнала к изменению входного сигнала. 2. Смещение определяется как выходной сигнал акселерометра в отсутствие приложенного ускорения. 3. Величины смещения и масштабного коэффициента соответствуют стандартному отклонению (1 сигма) относительно фиксированной	

	калиброванной величины на протяжении периода в один год. 4. Повторяемость определяется как близкое совпадение между повторяющимися измерениями одной и той же величины при одних и тех же рабочих условиях, когда между измерениями могут происходить либо не происходить изменения рабочих условий, включая нерабочие периоды	
(технические примечания введены <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
9.1.4.	Все типы гироскопов, используемые в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1, 19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a> , с номинальной (паспортной) стабильностью скорости дрейфа менее 0,5 градуса (1 сигма или среднеквадратичное значение) в час при нормальной силе тяжести (1 g), и специально разработанные для них элементы	8803 90 900 0; 9032 89 000 9; 9306 90
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)		
	Технические примечания: 1. Скорость дрейфа определяется как компонента выходного сигнала гироскопа, функционально независимая от угла поворота на входе, и выражается в виде угловой скорости. 2. Стабильность определяется как характеристика способности параметра определенного устройства оставаться неизменным при постоянном воздействии неизменных рабочих условий. (Это определение не относится к стабильности движения или выходного параметра сервосистемы.)	
(технические примечания в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
9.1.5.	Акселерометры или гироскопы любого типа, разработанные для использования в инерциальных навигационных системах или системах наведения любого типа, предназначенные для функционирования при ускорениях более 100 g, и специально разработанные для них элементы	8803909000; 9014800000; 9032890009; 930690
(п. 9.1.5 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	Примечание. <a href="#">Позиция 9.1.5</a> не включает акселерометры, разработанные для измерения вибраций и ударной нагрузки	
(примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
9.1.6.	Инерциальное или другое оборудование, включающее акселерометры, указанные в <a href="#">позициях 9.1.3</a> или <a href="#">9.1.5</a> , либо	8803 90 900 0; 9014 80 000 0; 9032 89 000 9;



	<p>гироскопы, указанные в <a href="#">позициях 9.1.4</a> или <a href="#">9.1.5</a>, а также системы, включающие такое оборудование, и специально разработанные для них элементы</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	9306 90
9.1.7.	<p>Интегрированные навигационные системы, разработанные или модифицированные для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1, 19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a>, и способные обеспечить навигационную точность для достижения КВО менее или равного 200 м</p> <p>(п. 9.1.7 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230, в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, от 21.12.2009 N 1458)</p>	8526 91; 9014 20; 9032 89 000 9; 9306 90
	<p>Техническое примечание.</p> <p>Интегрированная навигационная система обычно объединяет все следующие элементы:</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p> <p>а) инерциальное измерительное устройство (например, система определения ориентации и направления полета, инерциальный блок отсчета или инерциальная навигационная система);</p> <p>б) внешний датчик (один или более) для получения информации от внешних ориентиров, используемый для обновления данных о местоположении и (или) скорости, периодически или постоянно в течение всего полета (например, спутниковый навигационный приемник, радиолокационный высотомер и (или) доплеровский радар);</p> <p>в) аппаратные и программные средства, объединенные в единую систему</p> <p>(п. "в" в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458) (техническое примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)</p>	
	<p>Особое примечание.</p> <p>Для программного обеспечения интеграции см. <a href="#">позицию 9.4.4</a></p> <p>(особое примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
9.1.8.	<p>Магнитный указатель курса, стабилизированный по трем осям, имеющий все нижеследующие характеристики и специально разработанные комплектующие:</p> <p>а) компенсацию угла наклона по осям тангажа (+/- 90 град) и крена (вращения) (+/- 180 град);</p> <p>б) обеспечение точности определения азимута относительно местного магнитного поля лучше (меньше) 0,5 град (1 сигма) при широтах +/- 80</p>	901420; 9014800000; 9014900000

	град; и в) разработанный или модифицированный для использования с системами управления полетом и навигации	
(п. 9.1.8 введен	Указом Президента РФ от 21.12.2009	N 1458)
	Примечание. В позиции 9.1.8 системы управления полетом и навигации включают в себя гиросtabilизаторы, автопилоты и инерциальные навигационные системы	
(примечание введено	Указом Президента РФ от 21.12.2009	N 1458)
9.2.	Испытательное и производственное оборудование	
9.2.1.	Производственное, испытательное, калибровочное и регулировочное оборудование, не указанное в позиции 9.2.2, разработанное или модифицированное для оборудования, указанного в позиции 9.1:	
9.2.1.1.	Оборудование для лазерных гироскопов, используемое для определения характеристик зеркал с указанной или большой точностью измерения:	
9.2.1.1.1.	Прямолинейный измеритель рассеяния -1 (10 млн. ); (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 80
9.2.1.1.2.	Рефлектометр (50 млн. ); (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 80
9.2.1.1.3.	Профилометр 5 x 1E(-10) м (5 ангстрем); (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 80
9.2.1.2.	Испытательное оборудование для инерциальной аппаратуры:	
9.2.1.2.1.	Аппаратура для проверки инерциального измерительного блока (ИИБ); (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 80
9.2.1.2.2.	Аппаратура для проверки функционирования гиросtabilизированной платформы ИИБ; (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 80
9.2.1.2.3.	Испытательный стенд стабилизирующего элемента ИИБ; (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 20 000 0
9.2.1.2.4.	Стенд балансировки платформы ИИБ; (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 10 000 0
9.2.1.2.5.	Установка для проверки и настройки гироскопа; (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 20 000 0
9.2.1.2.6.	Установка для динамической	9031 10 000 0

	балансировки гироскопа; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
9.2.1.2.7.	Установка для испытания двигателя гироскопа; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 80
9.2.1.2.8.	Установка для наполнения и откачки рабочего вещества гироскопа; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8413 82 009 9
9.2.1.2.9.	Центрифуга для проверки подшипников (опор) гироскопа; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8421 19 700 9; 9031 20 000 0
9.2.1.2.10.	Установка для осевой регулировки акселерометра; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 20 000 0
9.2.1.2.11.	Установка для проверки акселерометра (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 20 000 0
9.2.2.	Испытательное, калибровочное и регулировочное оборудование:	
9.2.2.1.	Балансировочные машины, имеющие все следующие характеристики: (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 10 000 0
	а) непригодные для балансировки роторов / сборок с массой свыше 3 кг; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	б) пригодные для балансировки роторов / сборок на скорости свыше 12 500 об/мин; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	в) обладающие способностью корректировать дисбаланс в двух и более плоскостях; г) обладающие способностью балансировки до остаточного удельного дисбаланса 0,2 г х мм на килограмм массы ротора; (п. "г" в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
9.2.2.2.	Индикаторные головки (известные также как балансирующее контрольно-измерительное оборудование), разработанные или модифицированные для использования с машинами, указанными в позиции <a href="#">9.2.2.1</a> ; (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 90 850 0
9.2.2.3.	Динамические моделирующие стенды / столы вращения (оборудование, имитирующее движение), имеющие все следующие характеристики: (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 20 000 0
	1) две оси или более; (п. 1 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	2) разработанные или модифицированные для оснащения токосъемными контактными кольцами или встроенными неконтактными устройствами, способными	

<p>(п. 2 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	<p>передавать электроэнергию и/или информацию в виде сигнала; и</p> <p>3) имеющие любую из следующих характеристик:</p> <p>а) для любой дискретной оси:  скорость вращения 400 град/с и более или 30 град/с и менее;  разрешение по скорости вращения 6 град/с и менее и точность 0,6 град/с и менее;</p> <p>б) наихудшее значение стабильности вращения +/- 0,05% и менее, усредненное на интервале от 10 градусов и более; или</p>	
<p>(пп. "б" в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	<p>в) погрешность позиционирования 5 угловых секунд и менее;</p>	
<p>9.2.2.4.</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	<p>Поворотные столы (оборудование, способное к точному позиционированию по любым осям), имеющие все следующие характеристики:</p> <p>а) две и более оси;</p> <p>б) точность позиционирования 5 угловых секунд и менее;</p>	<p>9031 20 000 0</p>
<p>9.2.2.5.</p>	<p>Центрифуги, способные создавать ускорения более 100 g и разработанные или модифицированные для оснащения токосъемными контактными кольцами или встроенными неконтактными устройствами, способными передавать электроэнергию и/или информацию в виде сигнала</p>	<p>8421197009; 9031200000</p>
<p>(п. 9.2.2.5 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	<p>Примечания.</p> <p>1. К балансировочным машинам, индикаторным головкам, имитаторам движения, столам вращения, поворотным столам и центрифугам, указанным в <a href="#">разделе 9</a>, относятся только те, которые приведены в <a href="#">позиции 9.2.2.</a></p> <p>2. По <a href="#">позиции 9.2.2.1</a> не контролируются балансировочные машины, разработанные или модифицированные для зубоорудованного или иного медицинского оборудования.</p> <p>3. По <a href="#">позициям 9.2.2.3</a> и <a href="#">9.2.2.4</a> не контролируются столы вращения и поворотные столы, разработанные или модифицированные для станочного или медицинского оборудования.</p> <p>4. Столы вращения, не контролируемые по <a href="#">позиции 9.2.2.3</a>, но обеспечивающие параметры поворотных столов, должны оцениваться в соответствии с</p>	

(п. 4 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	<p>позицией 9.2.2.4.</p> <p>5. Оборудование, контролируемое по позиции 9.2.2.4 и имеющее характеристики, совпадающие с характеристиками оборудования, указанного в позиции 9.2.2.3, рассматривается как оборудование, контролируемое по позиции 9.2.2.3</p>
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	<p>6. Позиция 9.2.2.3 применяется к определенному в ней оборудованию вне зависимости от того, смонтированы токосъемные контактные кольца или встроенные неконтактные устройства при его экспорте или нет.</p>
(п. 6 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	<p>7. Позиция 9.2.2.5 применяется к определенным в ней центрифугам вне зависимости от того, смонтированы токосъемные контактные кольца или встроенные неконтактные устройства при экспорте этих центрифуг или нет</p>
(п. 7 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
9.3.	Материалы - нет
9.4.	Программное обеспечение
9.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования оборудования, указанного в <a href="#">позициях 9.1</a> или <a href="#">9.2</a>
9.4.2.	Программное обеспечение для систем бортовых приборов, указанных в <a href="#">позиции 9.1.1</a>
9.4.3.	Программное обеспечение, специально разработанное для оборудования и систем, указанных в <a href="#">позиции 9.1.6</a>
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
9.4.4.	Интегрирующее программное обеспечение, разработанное или модифицированное для интегрированных навигационных систем, указанных в <a href="#">позиции 9.1.7</a>
(п. 9.4.4 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)	
(примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)	<p>Примечание.</p> <p>В интегрирующем программном обеспечении обычно используются алгоритмы на основе фильтра Калмана</p>
9.5.	Технология
9.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования или программного обеспечения, указанных в

	<p>позициях 9.1, 9.2 или 9.4</p> <p>Примечание: Оборудование и программное обеспечение, указанные в позициях 9.1 или 9.4, могут экспортироваться как в составе пилотируемых летательных аппаратов, ИСЗ, наземных транспортных средств, надводных или подводных судов или оборудования для геофизических исследований, так и в качестве запасных частей, необходимых для замены в них аналогичного оборудования или программного обеспечения.</p> <p>(примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
	<p>Раздел 10. СИСТЕМЫ УПРАВЛЕНИЯ ПОЛЕТОМ</p>	
10.1.	<p>Оборудование, сборочные единицы и комплектующие</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
10.1.1.	<p>Гидравлические, механические, электронно-оптические или электромеханические системы управления полетом (включая проводные дистанционные системы), разработанные или модифицированные для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a></p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	8803 90 900 0; 9032 81 000 9; 9032 89 000 9
10.1.2.	<p>Аппаратура ориентации, разработанная или модифицированная для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a></p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	9032 89 000 9
	<p>Примечание: Оборудование, указанное в <a href="#">позиции 10.1</a>, может экспортироваться как в составе пилотируемых летательных аппаратов, ИСЗ, так и в качестве запасных частей, необходимых для замены в них аналогичного оборудования</p> <p>(примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
10.1.3.	<p>Сервоклапаны, разработанные или модифицированные для работы в системах управления полетом, указанных в <a href="#">позициях 10.1.1</a> или <a href="#">10.1.2</a>, в условиях вибрационных перегрузок свыше 10 g (среднеквадратичное значение) в диапазоне частот от 20 Гц до 2 кГц</p> <p>(п. 10.1.3 введен <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230, в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	8481 80 990 9
10.2.	<p>Испытательное и производственное оборудование</p>	
10.2.1.	<p>Испытательное, калибровочное и регулировочное оборудование, специально разработанное для оборудования, сборочных единиц и</p>	9031 20 000 0

	комплектующих, указанных в позиции 10.1	
(в ред. Указа	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
10.3.	Материалы - нет	
10.4.	Программное обеспечение	
10.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования оборудования, указанного в позициях 10.1 или 10.2	
	Примечание: Программное обеспечение, указанное в позиции 10.4.1, может экспортироваться как в составе пилотируемых летательных аппаратов или ИСЗ, так и отдельно для замены аналогичного программного обеспечения	
(примечание в	ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
10.5.	Технология	
10.5.1.	Технология сборки фюзеляжа, силовой установки и несущих плоскостей, разработанная или модифицированная для средств доставки, указанных в позиции 1.1 или 19.1.2 в целях оптимизации аэродинамических характеристик на всех режимах полета атмосферного беспилотного летательного аппарата	
(в ред. Указа	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
10.5.2.	Технология, разработанная для объединения данных, получаемых системами управления полетом, наведения и движения в единую систему управления полетом, разработанную или модифицированную для средств доставки, указанных в позиции 1.1 или 19.1.1, в целях оптимизации траектории ракеты	
(в ред. Указа	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
10.5.3.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования и программного обеспечения, указанных в позициях 10.1, 10.2 или 10.4	
	Раздел 11. БОРТОВАЯ РАДИОЭЛЕКТРОННАЯ АППАРАТУРА	
11.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие	
(в ред. Указа	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
11.1.1.	Радиолокационные и лазерные локационные системы, включая высотомеры, разработанные или модифицированные для использования в средствах доставки, указанных в	8526 10 000 9

(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	<p><a href="#">позиции 1.1</a></p> <p>Техническое примечание. Лазерные локационные системы включают специализированные средства передачи, сканирования, приема и обработки сигнала с использованием лазеров для определения дальности, направления (пеленга) и радиальной скорости целей путем расшифровки характеристик отраженного сигнала</p>	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
11.1.2.	<p>Пассивные датчики для определения расположения характерных источников электромагнитного излучения (пеленгаторная аппаратура) или ориентиров на местности, разработанные или модифицированные для использования в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a></p>	9014 20
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
11.1.3.	<p>Приемная аппаратура глобальных навигационных спутниковых систем GPS, ГЛОНАСС или Galileo (и специально разработанные для нее элементы), отвечающая любому из следующих условий:</p>	8526 91; 9014 20
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	<p>1) разработана или модифицирована для использования в средствах доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a>;</p> <p>2) разработана или модифицирована для бортового применения и имеет любую из следующих характеристик:</p> <p>а) способна обеспечивать навигационной информацией при скорости полета более 600 м/с;</p> <p>б) использует дешифровку, разработанную или модифицированную для военного или правительственного применения, с целью получения доступа к гарантированным сигналу или данным глобальной навигационной спутниковой системы;</p>	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	<p>в) специально разработана для функционирования в условиях активных или пассивных помех и способна противостоять воздействию помехам (антенна с нулевой или стабилизированной диаграммой направленности)</p>	
(п. 11.1.3 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 20.02.2004 N 230)	<p>Примечание. По подпунктам "б" и "в" пункта 2 <a href="#">позиции 11.1.3</a> не контролируется аппаратура, разработанная для коммерческих целей, гражданского применения или обеспечения жизнедеятельности (например,</p>	



	целостности данных, безопасности полетов) эксплуатируемых глобальных навигационных спутниковых систем	
(примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
11.1.4.	Электронные сборки и комплектующие, разработанные или модифицированные для использования в средствах доставки, определенных в <a href="#">позиции 1.1</a> или <a href="#">19.1</a> , и специально разработанные для военного применения и эксплуатации при температурах выше 125 град. С	8541 10 000 9
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
11.1.5 - 11.1.9.	Исключены. - <a href="#">Указ</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458	
	Примечания: 1. Оборудование, указанное в <a href="#">позиции 11.1</a> , включает следующее: а) оборудование для картографирования местности; б) оборудование для сканирования местности и корреляции (цифровое и аналоговое); в) аппаратуру доплеровской навигационной РЛС; г) пассивные интерферометры; д) пассивные и активные датчики воспроизведения изображения. 2. Оборудование, указанное в <a href="#">позиции 11.1</a> , может экспортироваться как в составе пилотируемого летательного аппарата или ИСЗ, так и в качестве запасных частей к ним	9015801900 9015801900 8526100009 8526100009 8526100009
(примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
11.2.	Испытательное и производственное оборудование - нет	
11.3.	Материалы - нет	
11.4.	Программное обеспечение	
11.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования оборудования, указанного в <a href="#">позициях 11.1.1, 11.1.2</a> или <a href="#">11.1.4</a>	
11.4.2.	Программное обеспечение, специально разработанное для использования оборудования, указанного в <a href="#">позиции 11.1.3</a>	
11.5.	Технология	
11.5.1.	Технология, разработанная для защиты бортового радиоэлектронного оборудования и электрических подсистем от опасного воздействия электромагнитных помех (ЭМП) и электромагнитных импульсов (ЭМИ), генерируемых внешними источниками:	

	<p>а) технология разработки экранирующих систем;</p> <p>б) технология разработки конфигураций электрических схем и подсистем повышенной защищенности;</p> <p>в) технология (методика) определения критериев повышенной защищенности для экранирующих систем, электрических схем и подсистем</p>	
11.5.2.	<p>Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования или программного обеспечения, указанных в <a href="#">позициях 11.1</a> или <a href="#">11.4</a></p> <p style="text-align: center;">Раздел 12. ОБОРУДОВАНИЕ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПУСКА</p>	
12.1. (в ред. <a href="#">Указа</a>	<p>Оборудование, сборочные единицы и комплектующие Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
12.1.1.	<p>Устройства и приборы, разработанные или модифицированные для обслуживания, проверки, приведения в действие и запуска средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a>, <a href="#">19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a></p>	<p>8479 89 970 9; 9031 20 000 0; 9031 80 980 0</p>
(в ред. <a href="#">Указов</a> N 1458)	<p>Президента РФ от 02.12.2005 N 1395,</p>	<p>от 21.12.2009</p>
12.1.2.	<p>Транспортные средства, разработанные или модифицированные для транспортировки, обслуживания, проверки, приведения в действие и запуска средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a></p>	<p>8606; 8704 21; 8704 22; 8704 23; 8704 31; 8704 32 8716</p>
(в ред. <a href="#">Указа</a>	<p>Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
12.1.3.	<p>Гравиметры, гравитационные градиентометры и специально разработанные для них комплектующие, разработанные или модифицированные для использования на воздушных или морских судах и имеющие точность в стационарном и эксплуатационном режимах <math>7 \times 1E(-6)</math> м/с<sup>2</sup> (0,7 мГал) или лучше (меньше), со временем выхода на устойчивый режим измерения 2 мин. или менее, используемые для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a></p>	<p>9031 80</p>
(в ред. <a href="#">Указа</a>	<p>Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
12.1.4.	<p>Аппаратура телеметрических измерений и дистанционного управления, включающая наземную аппаратуру, разработанная или модифицированная для средств доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1</a>, <a href="#">19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a></p>	<p>8525 50 000 0; 8525 60 000 0; 8526 10 000 9; 8526 91; 8526 92 000 9; 8543 70 900 9; 9030 40 000 0</p>
(в ред. <a href="#">Указов</a> N 1458)	<p>Президента РФ от 02.12.2005 N 1395,</p>	<p>от 21.12.2009</p>

	Примечание. По позиции 12.1.4 не контролируется аппаратура: а) разработанная или модифицированная для пилотируемых летательных аппаратов или ИСЗ; (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	б) разработанная или модифицированная для наземного (сухопутного или морского) применения; (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	в) разработанная для коммерческих целей, гражданского применения или "обеспечения жизнедеятельности" (например, целостности данных, безопасности полета) с использованием глобальных навигационных спутниковых систем (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458) (примечание введено Указом Президента РФ от 02.12.2005 N 1395)	
12.1.5.	Системы слежения высокой точности, используемые для средств доставки, указанных в позиции 1.1, 19.1.1 или 19.1.2: (в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, от 02.12.2005 N 1395, от 21.12.2009 N 1458)	
12.1.5.1.	Системы слежения, использующие трансляторы (ответчики) кодированного сигнала, установленные на ракете или атмосферном беспилотном летательном аппарате, в сочетании с наземной, воздушной или спутниковой навигационными системами, позволяющие производить измерения текущих координат и скорости полета в реальном масштабе времени; (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8526 10 000 9
12.1.5.2.	Радиолокационные дальномеры, включая связанные с ними оптические и инфракрасные системы наблюдения, со всеми следующими возможностями: (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458) а) угловой разрешающей способностью лучше (меньше) 1,5 мрад (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458) б) радиусом действия 30 км или более с разрешающей способностью по дальности лучше (меньше) среднеквадратичного значения 10 м; (п. "б" в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458) в) разрешающей способностью по лучу лучше (меньше) 3 м/с (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8526 10 000 9
12.1.6.	Тепловые батареи, разработанные или модифицированные для средств доставки, указанных в позиции 1.1, 19.1.1 или 19.1.2 (п. 12.1.6 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8506 80 900 0
	Техническое примечание исключено. - Указ Президента	

	РФ от 29.04.2011 N 562	
	Примечание. По позиции 12.1.6 не контролируются тепловые батареи, специально разработанные для средств доставки с максимальной дальностью полета менее 300 км	
	(примечание введено Указом Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	Техническое примечание. Тепловые батареи (термобатареи) являются батареями разового применения, содержащими в качестве электролита твердые непроводящие неорганические соли. Эти батареи включают в себя пусковое устройство, которое после воспламенения пиролитического материала расплавляет электролит и активирует батарею	
	(техническое примечание введено Указом Президента РФ от 29.04.2011 N 562)	
12.2.	Испытательное и производственное оборудование - нет	
12.3.	Материалы - нет	
12.4.	Программное обеспечение	
12.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования устройств и приборов, указанных в позиции 12.1.1	
	(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
12.4.2.	Программное обеспечение для послеполетной обработки записанных данных, позволяющих устанавливать местонахождение летательного аппарата по всей траектории его полета, которое специально разработано или модифицировано для средств доставки, указанных в позиции 1.1, 19.1.1 или 19.1.2	
	(в ред. Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, от 21.12.2009 N 1458)	
12.4.3.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования аппаратуры и систем, указанных в позиции 12.1.4 или 12.1.5, применяемых для средств доставки, указанных в позиции 1.1, 19.1.1 или 19.1.2	
	(в ред. Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, от 21.12.2009 N 1458)	
12.5.	Технология	
12.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования или программного обеспечения, указанных в	

	позициях 12.1 или 12.4	
	Раздел 13. КОМПЬЮТЕРЫ	
13.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
13.1.1.	Аналоговые и цифровые ЭВМ или цифровые дифференциальные анализаторы, разработанные или модифицированные для использования в средствах доставки, указанных в позиции 1.1, имеющие любую из следующих характеристик: а) способность длительно функционировать при температурах ниже минус 45 град. С и выше плюс 55 град. С; б) повышенную радиационную стойкость	8471
13.2.	Испытательное и производственное оборудование - нет	
13.3.	Материалы - нет	
13.4.	Программное обеспечение - нет	
13.5.	Технология	
13.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования, указанного в позиции 13.1 (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	Примечание. Оборудование, указанное в разделе 13, может экспортироваться как в составе пилотируемых летательных аппаратов, ИСЗ, так и отдельно для замены аналогичного оборудования на них. (примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	Раздел 14. АНАЛОГО-ЦИФРОВЫЕ ПРЕОБРАЗОВАТЕЛИ	
14.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
14.1.1.	Аналого-цифровые преобразователи, используемые в средствах доставки, указанных в позиции 1.1, имеющие любую из следующих характеристик: 1) разработаны с учетом требований повышенной надежности, предъявляемых к аналогичным устройствам военного назначения; 2) разработаны или модифицированы для военного применения и содержат любой из следующих элементов: а) микросхемы для аналого-цифрового преобразования,	8542

	<p>являющиеся радиационно-стойкими или имеющие все следующие характеристики:</p> <p>разрешение 8 бит и более квантований, соответствующих 8 битам и более при кодировке в двоичной системе;</p> <p>рассчитаны на работу при температурах от -54 °С до 125 °С;</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p> <p>выполнены герметично;</p> <p>б) печатные платы или модули аналого-цифрового преобразования с электрическим входом, имеющие все следующие характеристики:</p> <p>разрешение 8 бит и более квантований, соответствующих 8 битам и более при кодировке в двоичной системе;</p> <p>рассчитаны на работу при температурах ниже минус 45 град. С и выше плюс 55 град. С;</p> <p>включают микросхемы, указанные в подпункте "а" настоящего пункта.</p> <p>(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)</p>	
14.2.	Испытательное и производственное оборудование - нет	
14.3.	Материалы - нет	
14.4.	Программное обеспечение - нет	
14.5.	Технология	
14.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования, указанного в <a href="#">позиции 14.1</a>	
	<p>Раздел 15. ИСПЫТАТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ОБОРУДОВАНИЕ</p>	
15.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие - нет	
	(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
15.2.	Испытательное и производственное оборудование	
	<p>Техническое примечание.</p> <p>В <a href="#">позициях 15.2.1.1, 15.2.1.3, 15.2.1.4, 15.2.4.1</a> понятие "чистый стол" означает плоский стол или поверхность без зажимов либо оснастки</p>	
	(техническое примечание введено <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)	РФФФ

15.2.1.	Виброиспытательное оборудование, используемое для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1, 19.1.1 или 19.1.2</a> , или систем, указанных в <a href="#">позиции 2.1 или 20.1</a> , и его элементы:	
(в ред. Указов Президента РФ от 20.02.2004 N 230, N 1458)		от 21.12.2009
15.2.1.1.	Вибростенды с использованием методов обратной связи или замкнутого контура, имеющие в своем составе цифровой контроллер, способные создавать вибрационные перегрузки, равные или более 10 g (среднеквадратичное значение) в диапазоне частот от 20 Гц до 2 кГц, и толкающее усилие, равное или более 50 кН, измеренные в режиме "чистого стола";	9031 20 000 0
(в ред. Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, N 1458)		от 21.12.2009
15.2.1.2.	Цифровые контроллеры с шириной полосы частот более 5 кГц в реальном масштабе времени, снабженные специально разработанным для вибрационных испытаний программным обеспечением и предназначенные для использования в вибростендах, указанных в <a href="#">позиции 15.2.1.1</a>	8537 10 100 0; 8537 10 990 0
(в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	Техническое примечание. "Ширина полосы частот в реальном масштабе времени" определяется как максимальная частота, при которой контроллер может выполнять полные циклы выборки, обработки данных и передачи управляющих сигналов;	
(техническое примечание введено Указом Президента РФ N 1458)		от 21.12.2009
15.2.1.3.	Толкатели, создающие вибрацию (вibrаторы), с усилителями или без них, способные передавать усилие, равное или более 50 кН, измеренное в режиме "чистого стола", предназначенные для использования в вибростендах, указанных в <a href="#">позиции 15.2.1.1</a> ;	9031 90 850 0
(в ред. Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, N 1458)		от 21.12.2009
15.2.1.4.	Испытательные устройства и электронные блоки, разработанные для создания законченной вибрационной системы, способной создавать суммарное усилие, равное или более 50 кН, измеренное в режиме "чистого стола", и используемой в вибростендах, указанных в <a href="#">позиции 15.2.1.1</a>	9031 90 850 0
(в ред. Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395, N 1458)		от 21.12.2009
	Техническое примечание.	

	К виброиспытательным системам, объединенным с цифровыми контроллерами, относятся системы, функционирование которых частично или полностью осуществляется автоматически - посредством управляющих электрических сигналов, закодированных в цифровой форме и хранящихся в запоминающем устройстве	
15.2.2.	Аэродинамические трубы со скоростью потока 0,9 М и более, используемые для средств доставки, указанных в позиции 1.1 или 19.1, или систем, указанных в позиции 2.1 или 20.1 (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 20 000 0
15.2.3.	Испытательные стенды, используемые для средств доставки, указанных в позиции 1.1 или 19.1, или систем, указанных в позиции 2.1 или 20.1, обеспечивающие возможность испытания ракет или ракетных двигателей на жидком или твердом топливе с тягой свыше 68 кН или обеспечивающие возможность измерения составляющих вектора тяги одновременно по трем осям (в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	9031 20 000 0
15.2.4.	Камеры имитации внешних условий, используемые для средств доставки, указанных в позиции 1.1 или 19.1, или систем, указанных в позиции 2.1 или 20.1: (п. 15.2.4 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
15.2.4.1.	Камеры имитации внешних условий, обладающие всем следующим: а) способные моделировать любое из следующих полетных условий: высоту, равную 15 км или более; или температуру в диапазоне от -50 °С до 125 °С; и б) включающие в себя вибратор или другое вибрационное испытательное оборудование, разработанное или модифицированное для интеграции с камерой имитации внешних условий, создающие вибрационные нагрузки по амплитуде, равные 10 g или более (среднеквадратичное значение), измеренные в режиме "чистого стола" в диапазоне частот от 20 Гц до 2 кГц, и силовое воздействие, равное или более 5 кН (п. 15.2.4.1 в ред. Указа Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8479899709 9031200000
	Технические примечания: 1. В пункте "б" настоящей позиции описываются системы, способные генерировать вибрации как на одной частоте (например, синусоидальную волну), так и случайные вибрации в полном спектре частот. 2. В пункте "б" настоящей позиции	



	термин "разработанный или модифицированный" означает, что для вибратора или другого вибрационного испытательного оборудования, указанного в позиции, обеспечивается их сопряжение (например, посредством уплотнительного устройства) с камерами имитации внешних условий;	
(техническое примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
15.2.4.2.	Камеры имитации внешних условий, способные моделировать все следующие полетные условия: а) акустическую среду с общим уровнем звукового давления, -5 равного или более 140 дБ (2 x 10 Н/м <sup>2</sup> ), или с полной номинальной акустической выходной мощностью, равной 4 кВт или более; и б) любое из следующих условий: высоту, равную 15 км или более; или температуру в диапазоне от -50 °С до 125 °С	9031200000
(п. 15.2.4.2 в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
15.2.5.	Ускорители с энергией ускоренных электронов 2 МэВ или выше, способные создавать тормозное электромагнитное излучение, и системы, в составе которых имеются такие ускорители, используемые для испытания средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1, 19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a> , или систем, указанных в <a href="#">позиции 2.1</a> или <a href="#">20.1</a>	8543 10 000 0
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
	Примечание. По <a href="#">позиции 15.2.5</a> не контролируется оборудование, специально разработанное для медицинских целей	
15.3.	Материалы - нет	
15.4.	Программное обеспечение	
15.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для использования оборудования, указанного в <a href="#">позиции 15.2</a> , применяемого для испытания средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1, 19.1.1</a> или <a href="#">19.1.2</a> , и систем, указанных в <a href="#">позиции 2.1</a> или <a href="#">20.1</a>	
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)		от 21.12.2009
15.5.	Технология	
15.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования или программного обеспечения, указанных в	

	позициях 15.2 или 15.4	
	Раздел 16. ИМИТАЦИОННОЕ МОДЕЛИРОВАНИЕ И КОНСТРУКТОРСКАЯ КОМПОНОВКА	
16.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
16.1.1.	Специально разработанные гибридные (аналого-цифровые) ЭВМ для моделирования, имитации или автоматизированного проектирования средств доставки, указанных в позиции 1.1, и систем, указанных в позиции 2.1  Примечание. Контроль по настоящей позиции осуществляется только в том случае, если ЭВМ поставляются с программным обеспечением, указанным в позиции 16.4.1  (примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	8471
16.2.	Испытательное и производственное оборудование - нет	
16.3.	Материалы - нет	
16.4.	Программное обеспечение	
16.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное для моделирования, имитации или проектирования средств доставки, указанных в позиции 1.1, или систем, указанных в позиции 2.1 или 20.1 (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)  Техническое примечание. Моделирование включает в себя, в частности, анализ аэродинамических и термодинамических характеристик систем	
16.5.	Технология	
16.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования или программного обеспечения, указанных в позициях 16.1 или 16.4	
	Раздел 17. УМЕНЬШЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ЗАМЕТНОСТИ	
17.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
17.1.1.	Устройства для уменьшения характеристик заметности, таких, как радиолокационная отражательная	8803 90 900 0; 9306 90

	<p>способность, видимость (различимость) в диапазоне ультрафиолетовых и инфракрасных волн, акустическая заметность (так называемая технология "стелс"), для применения в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1, 19.1</a>, или системах, указанных в <a href="#">позициях 2.1, 20.1</a></p>	
(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)		от 21.12.2009
17.2.	Испытательное и производственное оборудование	
17.2.1.	Системы, специально разработанные для измерения эффективной поверхности рассеяния, используемые для средств доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1, 19.1.1, 19.1.2</a> , или систем, указанных в <a href="#">позиции 2.1</a>	8526 10 000
(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)		от 21.12.2009
17.3.	Материалы	
17.3.1.	Материалы для уменьшения характеристик заметности, таких, как радиолокационная отражательная способность, видимость (различимость) в диапазоне ультрафиолетовых и инфракрасных волн, акустическая заметность (так называемая технология "стелс"), для использования в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1, 19.1.1</a> , или системах, указанных в <a href="#">позиции 2.1</a>	3212 90 380 0; 3910 00 000 9; 7205 29 000 0
(в ред. Указов Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)		от 21.12.2009
	<p>Примечания.</p> <p>1. В <a href="#">позицию 17.3.1</a> включены конструкционные материалы и покрытия (в том числе лакокрасочные), специально разработанные для снижения или обеспечения заданной отражательной или излучательной способности в микроволновом, инфракрасном или ультрафиолетовом спектре.</p> <p>2. По <a href="#">позиции 17.3.1</a> не контролируются покрытия (включая лакокрасочные), которые специально применяются для терморегулирования ИСЗ</p>	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
17.4.	Программное обеспечение	
17.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное в целях уменьшения характеристик заметности, таких, как радиолокационная отражательная способность, видимость (различимость) в диапазоне ультрафиолетовых и инфракрасных волн, акустическая заметность (так называемая технология	

	"стелс"), для применения в средствах доставки, указанных в <a href="#">позициях 1.1, 19.1.1</a> , или системах, указанных в <a href="#">позиции 2.1</a>	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)	
	Примечание. В <a href="#">позицию 17.4.1</a> включено программное обеспечение, специально разработанное для анализа уменьшения характеристик заметности	
17.5.	Технология	
17.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования, материалов и программного обеспечения, указанных в <a href="#">позициях 17.1 - 17.3</a> или <a href="#">17.4</a>	
	Примечание. В <a href="#">позицию 17.5.1</a> включены базы данных, специально разработанные для анализа уменьшения характеристик заметности	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	Раздел 18. ЗАЩИТА ОТ ПОРАЖАЮЩИХ ФАКТОРОВ ЯДЕРНОГО ОРУЖИЯ	
18.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие	
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
18.1.1.	Радиационно стойкие микросхемы, используемые в системах защиты ракет и атмосферных беспилотных летательных аппаратов от поражающих факторов ядерного оружия (например, электромагнитного импульса (ЭМИ), рентгеновского излучения, совместного ударного и теплового воздействия) и используемые для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a>	8542
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
18.1.2.	Детекторы, специально разработанные или модифицированные для защиты ракет и атмосферных беспилотных летательных аппаратов от поражающих факторов ядерного оружия (например, электромагнитного импульса (ЭМИ), рентгеновского излучения, совместного ударного и теплового воздействия) и используемые для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a>	9030 10 000 0
(в ред. <a href="#">Указа</a>	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
	Техническое примечание. Детектор определяется как механическое, электрическое, оптическое или химическое устройство, которое автоматически идентифицирует и записывает или регистрирует	

	изменение давления или температуры окружающей среды, электрический или электромагнитный сигнал или радиоактивное излучение. К таким детекторам относятся и устройства одноразового использования (выходящие из строя после срабатывания)	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
18.1.3.	Обтекатели, способные противостоять комбинированному термическому удару свыше 4,184 x 1Е6 Дж/м2 (100 кал/см2) в сочетании с максимальным избыточным давлением более 50 кПа, используемые в системах защиты ракет и атмосферных беспилотных летательных аппаратов от поражающих факторов ядерного оружия (например, электромагнитного импульса (ЭМИ), рентгеновского излучения, совместного ударного и теплового воздействия) и используемые для средств доставки, указанных в <a href="#">позиции 1.1</a>	8803 90 900 0
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
18.2.	Испытательное и производственное оборудование - нет	
18.3.	Материалы - нет	
18.4.	Программное обеспечение - нет	
18.5.	Технология	
18.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования, указанного в <a href="#">позиции 18.1</a>	
	Раздел 19. ПРОЧИЕ ЗАКОНЧЕННЫЕ СРЕДСТВА ДОСТАВКИ	
19.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
19.1.1.	Ракеты (включая баллистические ракеты, ракеты-носители и исследовательские ракеты), не указанные в <a href="#">позиции 1.1.1</a> , с максимальной дальностью 300 км и более	8802 60; 9306 90
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
19.1.2.	Атмосферные беспилотные летательные аппараты (включая крылатые ракеты, радиоуправляемые самолеты-мишени и радиоуправляемые разведывательные самолеты), не указанные в <a href="#">позиции 1.1.2</a> , с максимальной дальностью 300 км и более	8802 20 000 0; 8802 30 000 9; 8802 40 001 9; 8802 40 002 9; 8802 40 009 9; 9306 90
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
19.1.3.	Атмосферные беспилотные летательные	8802 20 000 0;

	аппараты, не указанные в позициях 1.1.2 или 19.1.2, имеющие:	8802 30 000 9;
	1) любую из следующих характеристик:	8802 40 001 9;
	а) наличие функций автономного управления полетом и навигации или;	8802 40 002 9;
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	б) наличие дистанционного управления полетом за пределами прямой видимости или;	8802 40 009 9
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	2) любую из следующих характеристик:	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	а) оборудованные системой распыления аэрозолей объемом более 20 литров;	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	б) разработанные или модифицированные для присоединения системы распыления аэрозолей объемом более 20 литров	
(в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)		
(в ред. <a href="#">Указов</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030, N 1458)		от 21.12.2009
	Технические примечания исключены. - <a href="#">Указ</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562	
	Примечание. По <a href="#">позиции</a> 19.1.3 не контролируются авиамодели, специально разработанные для досуга или спортивных соревнований	
(примечание в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)		
	Технические примечания: 1. Аэрозоль, являющийся частью полезной нагрузки, которая рассеивается в атмосфере, состоит из порошков или жидкостей, отличающихся от компонентов топлива, добавок или продуктов сгорания. Примером аэрозолей могут служить жидкие пестициды для опыления полей или сухие химикаты для принудительного выделения дождевых осадков из облаков. 2. Система распыления аэрозолей содержит механические, электрические, гидравлические и другие устройства, необходимые для хранения и распыления аэрозолей в атмосфере, а также дающие возможность введения аэрозолей в выхлопную струю сгоревшего топлива или в поток вращающегося пропеллера	
(технические примечания введены <a href="#">Указом</a> Президента РФ от 29.04.2011 N 562)		
19.2.	Испытательное и производственное оборудование - нет	
19.3.	Материалы - нет	

19.4.	Программное обеспечение	
19.4.1.	Программное обеспечение для координации функционирования более чем одной системы, специально разработанное или модифицированное для использования в средствах доставки, указанных в позиции 19.1.1 или 19.1.2	
(в ред. N 1458)	Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395,	от 21.12.2009
19.5.	Технология	
19.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования, указанного в позиции 19.1	
(в ред. N 1458)	Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395,	от 21.12.2009
	Раздел 20. ПРОЧИЕ ЗАКОНЧЕННЫЕ СИСТЕМЫ	
20.1.	Оборудование, сборочные единицы и комплектующие	
(в ред. Указа)	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
20.1.1.	Законченные системы, такие, как:	
20.1.1.1.	Отдельные ступени ракет, не указанные в позиции 2.1.1, используемые в средствах доставки, указанных в позиции 19.1;	8803 90; 9306 90
(в ред. Указа)	Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
20.1.1.2.	Твердотопливные или жидкостные ракетные двигатели, не указанные в позиции 2.1.1, используемые в средствах доставки, указанных в позиции 19.1, имеющие полный импульс тяги, равный или более $8,41 \times 10^5$ Н.с, но менее $1,1 \times 10^6$ Н.с	8412 10 000 9
(в ред. N 1030, от 21.12.2009 N 1458)	Указов Президента РФ от 02.12.2005 N 1395,	от 06.08.2007
20.2.	Испытательное и производственное оборудование	
20.2.1.	Производственные мощности, специально разработанные для систем, указанных в позиции 20.1.1	
20.2.2.	Производственное оборудование, специально разработанное для систем, указанных в позиции 20.1.1	
20.3.	Материалы - нет	
20.4.	Программное обеспечение	
20.4.1.	Программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для систем, указанных в позиции 20.1.1	

20.4.2.	Программное обеспечение, не указанное в <a href="#">пункте 2.4.2</a> , специально разработанное или модифицированное для использования твердотопливных или жидкостных ракетных двигателей, указанных в позиции <a href="#">20.1.1.2</a> (в ред. <a href="#">Указа</a> Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)	
20.5.	Технология	
20.5.1.	Технология в соответствии с общим примечанием по технологии для разработки, производства или использования оборудования или программного обеспечения, указанных в <a href="#">позициях 20.1, 20.2</a> или <a href="#">20.4</a>	

### Примечания к Списку

1. Настоящий Список состоит из двух категорий технических средств, под которыми понимаются оборудование, материалы, программное обеспечение и технология. В [категорию I](#) включены технические средства, являющиеся наиболее значимыми для создания ракетных средств доставки оружия массового поражения. Если оборудование, включенное в [категорию I](#) настоящего Списка, является частью какой-либо системы, то такая система также будет относиться к [категории I](#), за исключением случаев, когда такое оборудование не может быть отделено, удалено или заменено.

2. В отношении законченных ракет и беспилотных летательных аппаратов, перечисленных в [разделах 1](#) и [19](#) настоящего Списка, а также оборудования, материалов, программного обеспечения или технологий, перечисленных в настоящем Списке, предназначенных для использования в таких ракетах и летательных аппаратах, должна учитываться возможность размена дальности за вес полезной нагрузки.

(в ред. [Указа](#) Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)

3. Принадлежность конкретного оборудования или материала к оборудованию или материалам, подлежащим экспортному контролю, определяется соответствием их технических характеристик техническому описанию, приведенному в [графе "Наименование"](#) настоящего Списка.

(в ред. [Указа](#) Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)

Принадлежность конкретной технологии к товарам, подлежащим экспортному контролю, определяется соответствием технических характеристик этой технологии техническому описанию, приведенному в [графе "Наименование"](#) настоящего Списка, с учетом приведенного ниже примечания по технологии.

При оформлении документов, необходимых для целей контроля за вывозом из Российской Федерации оборудования или материалов, включенных в настоящий Список, не допускается использование кодов единой Товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности Таможенного союза (в Списке именуется - код ТН ВЭД) иных, чем указаны в соответствующем пункте настоящего Списка.



(в ред. [Указа](#) Президента РФ от 29.04.2011 N 562)

#### 4. Общее примечание по технологии.

Передача технологии, непосредственно связанной с оборудованием, материалами, программным обеспечением, перечисленными в настоящем Списке, контролируется в той же мере, как и передача этих оборудования, материалов или программного обеспечения. Разрешение на экспорт любого оборудования, материалов или программного обеспечения, перечисленных в настоящем Списке, дает право на экспорт тому же конечному пользователю минимально необходимой технологии, требуемой для их установки, эксплуатации, технического обслуживания и ремонта.

(в ред. [Указа](#) Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)

Примечание. Контроль не применяется к технологиям в общественной сфере, фундаментальным научным исследованиям или минимально необходимой информации для патентной заявки.

(примечание в ред. [Указа](#) Президента РФ от 29.04.2011 N 562)

#### 5. Общее примечание по программному обеспечению.

По настоящему Списку не контролируется следующее программное обеспечение:

##### 1) общедоступное:

а) проданное без ограничения в местах розничной продажи из имеющегося запаса посредством:

сделок за наличные;

сделок по почтовым заказам;

сделок по компьютерной сети; или

сделок по телефонным заказам; и

б) спроектированное для установки пользователем без дальнейшей существенной поддержки поставщиком; или

##### 2) в общественной сфере.

(п. 5 в ред. [Указа](#) Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)

Примечание. Общее примечание по программному обеспечению применяется только к программному обеспечению общего назначения и массового сбыта.

(примечание в ред. [Указа](#) Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)

#### 6. Для целей настоящего Списка используемые определения означают:

1) "в общественной сфере" - применительно к технологии или программному обеспечению означает, что они были сделаны доступными для неопределенного круга лиц без ограничений на дальнейшее распространение.

Примечание. Ограничения, накладываемые авторским или издательским правом, не выводят технологию или программное обеспечение из нахождения в общественной сфере;

2) "дальность" - максимальное расстояние, которое конкретные ракета или атмосферный беспилотный летательный аппарат способны преодолеть в режиме устойчивого полета, измеренное по проекции их траектории на земную поверхность.

Технические примечания.

1. При определении дальности должны учитываться максимальные возможности, основанные на проектных характеристиках ракеты или атмосферного беспилотного летательного аппарата при полной заправке ракетным топливом или горючим.

2. Дальность для ракет и атмосферных беспилотных летательных аппаратов должна определяться независимо от каких-либо внешних ограничивающих факторов, например связанных с условиями применения (эксплуатации), характеристиками телеметрии и линий связи или другими внешними факторами.

3. Для ракет дальность следует определять, используя наиболее оптимальную траекторию полета в условиях стандартной атмосферы, принятой Международной организацией гражданской авиации, при нулевом ветре.

4. Для атмосферных беспилотных летательных аппаратов дальность следует определять как расстояние при полете в одном направлении на наиболее экономичном по расходу топлива режиме (на оптимальной скорости и высоте) в условиях стандартной атмосферы, принятой Международной организацией гражданской авиации, при нулевом ветре;

3) "использование" - эксплуатация, монтажные работы (включая установку по месту), техническое обслуживание, ремонт, капитальный ремонт, восстановление;

4) "микروпрограмма" - последовательность элементарных команд, хранящихся в специальной памяти, выполнение которых инициируется запускающей командой, введенной в регистр команд;

5) "микросхема" - устройство, выполняющее функцию схемы, в котором ряд пассивных и/или активных элементов считается неразрывно связанным с целостной структурой или расположенным в ней;

6) "полезная нагрузка" - общая масса, которая может быть перенесена или доставлена конкретными ракетой или атмосферным беспилотным летательным аппаратом и которая не используется для поддержания полета.

Примечание.

Оборудование, которое включается в полезную нагрузку, зависит от типа и конфигурации рассматриваемого средства доставки.

Технические примечания.

1. Баллистические ракеты.

Полезная нагрузка для ракет с разделяющейся головной частью включает в себя:

а) разделяющуюся головную часть, включая входящие в ее состав аппаратуру систем наведения, навигации, контроля и оборудование противодействия;

б) вооружение (боевое оснащение) любого типа (например, взрывное или невзрывное);

в) поддерживающие конструкции и механизмы размещения боеголовки (например, конструкции, используемые для крепления или для отделения боеголовок от блока разведения или блока конечного выведения головной части), которые могут быть сняты без нарушения структурной целостности ракеты;

г) механизмы и аппаратуру предохранения, взведения и подрыва или взрыва;

д) оборудование противодействия (например, ложные цели, станции активных помех или оборудование для выброса углеродных дипольных отражателей), которое отделяется от блока разведения или блока конечного выведения головной части;

е) блок разведения или блок конечного выведения головной части, устройства контроля ориентации или скорости отделения модуля, за исключением систем, необходимых для управления другими ступенями.

Полезная нагрузка для систем с неразделяющимися головными частями включает в себя:

а) вооружение (боевое оснащение) любого типа (например, взрывное или невзрывное);

б) поддерживающие конструкции и механизмы размещения боезаряда, которые могут быть сняты без нарушения структурной целостности ракеты;

в) механизмы и аппаратуру предохранения, взведения и подрыва или взрыва;

г) оборудование противодействия (например, ложные цели, станции активных помех или оборудование для выброса углеродных дипольных отражателей), которое может быть снято без нарушения структурной целостности ракеты.

## 2. Космические ракеты-носители.

Полезная нагрузка включает в себя:

а) спутник (один или несколько);

б) космическую спутниковую платформу, если на ней применяются для изменения (сохранения) орбиты или ориентации апогейные или перигейные двигатели или другие сходные по функциональному назначению системы.

## 3. Метеорологические ракеты.

Полезная нагрузка включает в себя:

а) оборудование, требуемое для выполнения задачи, такое, как устройство для сбора данных, записи или передачи специфических данных по задаче;

б) возвращаемое оборудование (например, парашюты), которое может быть снято без нарушения структурной целостности ракеты.

## 4. Крылатые ракеты.

Полезная нагрузка включает в себя:

а) боевую часть любого типа (например, взрывную или невзрывную);

б) поддерживающие конструкции и механизмы размещения боевой части, которые могут быть сняты без нарушения структурной целостности крылатой ракеты;

в) механизмы и аппаратуру предохранения, взведения и подрыва или взрыва;

г) оборудование противодействия (например, разворачиваемые ложные цели, станции активных помех или оборудование для выброса углеродных дипольных отражателей), которое может быть снято без нарушения структурной целостности крылатой ракеты;

д) оборудование, предназначенное для изменения эффективной поверхности рассеяния, которое может быть снято без нарушения структурной целостности крылатой ракеты.

5. Другие атмосферные беспилотные летательные аппараты.

Полезная нагрузка включает в себя:

а) вооружение (боевое оснащение) любого типа (например, взрывное или невзрывное);

б) механизмы и аппаратуру предохранения, взведения и подрыва или взрыва;

в) оборудование противодействия (например, разворачиваемые ложные цели, станции активных помех или оборудование для выброса углеродных дипольных отражателей), которое может быть снято без нарушения структурной целостности аппарата;

г) оборудование, требуемое для выполнения задачи, такое, как устройства для сбора данных, записи или передачи специфических данных по задаче;

д) оборудование, предназначенное для изменения эффективной поверхности рассеяния, которое может быть снято без нарушения структурной целостности аппарата;

е) возвращаемое оборудование (например, парашюты), которое может быть снято без нарушения структурной целостности аппарата;

7) "программное обеспечение" - набор одной или более программ или микропрограмм, записанных на любом материальном носителе;

8) "программа" - последовательность команд для выполнения или преобразования какого-либо процесса в форму, подлежащую исполнению компьютером;

9) "производственное оборудование" - инструменты, шаблоны, приспособления, оправки, формы, штампы, крепления, юстировочные механизмы, испытательное оборудование, другое машинное оборудование и его компоненты, перечень которых ограничивается специально спроектированными или модифицированными для разработки или для осуществления одной или нескольких стадий производства;

10) "производственные мощности" - производственное оборудование и специально разработанное для него программное обеспечение, объединенные в одно целое для разработки объекта или для одной или нескольких стадий его производства;

(в ред. [Указа](#) Президента РФ от 29.04.2011 N 562)

11) "производство" - все стадии производства, такие как организация производства; изготовление; сборка; монтаж; проверка; испытания; обеспечение качества;

12) "радиационно стойкое" - оборудование или его элементы, разработанные или аттестованные как способные выдерживать уровни радиации, соответствующие общей дозе радиационного облучения  $5 \times 10^5$  рад (Si) или превышающие ее;

13) "разработка" - все стадии работ, предшествующие производству, такие как проектирование, проектные исследования; анализ проектных вариантов, выработка концепций проектирования; сборка и испытание опытных образцов; схемы опытного производства, техническая документация; процесс передачи технической документации в производство; определение проектного облика; компоновочная схема; планировка;

14) "технические данные" - могут принимать такие формы, как светокопии; чертежи; диаграммы; модели; формулы; таблицы; технические проекты и спецификации; руководства пользователя и инструкции в письменном виде или записанные на других носителях, таких, как диск, лента и другие перезаписываемые или постоянные запоминающие устройства;

15) "техническая помощь" - может принимать такие формы, как инструктаж; повышение квалификации; обучение; передача производственного опыта; консультационные услуги;

16) "технология" - специальная информация, которая требуется для разработки, производства или использования какой-либо продукции. Информация может принимать форму технических данных или технической помощи;

17) "точность" - максимальное отклонение, положительное или отрицательное, показания прибора от принятого стандартного или истинного значения. Точность обычно измеряется через погрешность;

18) "фундаментальные научные исследования" - экспериментальные или теоретические работы, ведущиеся главным образом с целью получения новых знаний об основополагающих принципах или наблюдаемых фактах, не направленные непосредственно на достижение конкретной практической цели или решение конкретной задачи.

(п. 6 в ред. [Указа](#) Президента РФ от 21.12.2009 N 1458)

7. Для целей настоящего Списка устанавливаются следующие значения слов и словосочетаний:

1) "используемое в", "используемое для" или "способное" - относятся к оборудованию, запасным частям, составным элементам, материалам или программному обеспечению, которые пригодны для конкретной цели. Нет необходимости задавать конфигурацию, модифицировать или заранее определять характеристики оборудования, запасных частей, составных элементов или программного обеспечения для выполнения конкретной цели. Например, любая запоминающая схема военного назначения будет способна функционировать в системе наведения;

(в ред. [Указа](#) Президента РФ от 02.12.2005 N 1395)

2) "модифицированное" - применительно к программному обеспечению описывает такое программное обеспечение, которое было намеренно изменено таким образом, что оно приобрело свойства, которые делают его пригодным для конкретных целей или применения. Эти свойства могут также делать его пригодным для целей или применения иных, чем те, для которых оно было модифицировано;

3) "разработанное" или "модифицированное" - относятся к оборудованию, запасным частям

и составным элементам, которые в результате разработки или модификации имеют определенные характеристики, делающие их пригодными для конкретного применения. Разработанное или модифицированное оборудование, запасные части или составные элементы могут иметь другое применение. Например, насос с титановым покрытием, разработанный для ракеты, может быть использован помимо ракетных топлив для других агрессивных жидкостей;

4) "специально разработанное" - относится к оборудованию, запасным частям, составным элементам или программному обеспечению, которые в результате своей разработки имеют уникальные характеристики, делающие их пригодными для определенных, заранее установленных целей. Например, единица оборудования, которая специально разработана для использования в ракете, будет рассматриваться только в этом качестве, если не имеет другой функции или иного применения. Аналогично единица обрабатывающего оборудования, которая специально разработана для производства элемента определенного вида, будет рассматриваться только в этом качестве, если не способна производить элементы других видов.

8. Регистрационные номера химических соединений по CAS (Chemical Abstracts Service Registry Number) указаны для облегчения их идентификации. Регистрационные номера по CAS не должны использоваться в качестве единственного идентифицирующего признака, поскольку у химических соединений с одинаковой структурной формулой, указанных в настоящем Списке и в каталогах различных производителей, могут быть разные регистрационные номера по CAS.

(п. 8 введен [Указом](#) Президента РФ от 06.08.2007 N 1030)

---