83

РАСПОРЯЖЕНИЕ

ПРЕЗИДЕНТА РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

О введении контроля за экспортом из Российской Федерации оборудования и материалов двойного использования и соответствующей технологии, применяемых в ядерных целях

1. Утвердить представленный Правительством Российской Федерации Список оборудования и материалов двойного использования и соответствующей технологии, применяемых в ядерных целях, экспорт которых осуществляется по лицензиям (прилагается).

2. Правительству Российской Федерации утвердить Положение о порядке контроля за экспортом из Российской Федерации оборудования и материалов двойного использования и соответствующей технологии, применяемых в ядерных целях.

Президент
Российской Федерации Б.Ельцин

28 декабря 1992 года
N 827-рп

9102

22/XII 92.

/Черномырдин/

/Арефьев/ 16.12.92

/Орехов/ 16.12.92

/Сидоров/ 16.12

/Свирин/ 15.12.92г.

/Батанов/ 15/12.92

26г 10 12 92
№ 0093В

4792

УТВЕРЖДЕН

распоряжением Президента
Российской Федерации
от 28 декабря 1992 г. № 827-рп

С П И С О К

оборудования и материалов двойного использования
и соответствующей технологии, применяемых в ядерных целях,
экспорт которых осуществляется по лицензиям

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Раздел 1. Промышленное оборудование	
1.1.	Обкатные вальцовочные и гибочные станки с ЧПУ или оснащенные компьютером с одновременным управлением по двум или более осям координат	846390100; 846390900
	Техническое примечание. Станки, основанные на использовании комбинированных принципов обкатки, рассматриваются как относящиеся к вальцовочным обкатным станкам	
1.1.1.	прецизионные роторно-обкатные оправки для цилиндрических форм с внутренним диаметром от 75 до 400 мм	846610100
1.1.2.	специальное программное обеспечение для станков, указанных в пункте 1.1.	
1.2.	Блоки ЧПУ, специально разработанные блоки управления движением для применения числового управления на станках, станки с ЧПУ, программное обеспечение и технология. (Подробное описание приведено в разделе 9 настоящего Списка.)	
1.3.	Системы и устройства контроля размеров и специально разработанное для них программное обеспечение	

1430 5/1

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
1.3.1.	управляемые компьютером или блоком ЧПУ средства контроля размеров, обладающие следующими характеристиками: (а) две или более оси управления; и (б) погрешность измерения длины, равную или меньшую чем (1,25 +L/1000) мкм, проверенную прибором, имеющим точность измерения меньше чем 0,2 мкм (L - измеряемая длина в мм)	903180; 8537
1.3.2.	линейные измерительные инструменты, обладающие одной из следующих характеристик: (а) измерительные системы бесконтактного типа с точностью равной или меньшей чем 0,2 мкм при диапазоне измерений до 0,2 мм (б) линейные вариационно-дифференциальные системы, имеющие линейность равную или меньшую чем 0,1% в диапазоне измерений до 5 мм; и отклонение равное или меньшее 0,1% в день при стандартной температуре в помещении +(-)1К; или (в) измерительные системы, включающие лазер и сохраняющие в течение по меньшей мере 12 часов при стандартной температуре +(-)1К и давлении точность измерения +(-)0,1 мкм и выше, и погрешность измерения равную или меньшую чем (0,2 + L/2000) мкм (L - измеряемая длина в мм) <u>Примечание.</u> Измерительные интерферометрические системы без обратной связи, имеющие лазер для измерения ошибок подвижных частей станков, средства контроля размеров и подобное оборудование экспортному контролю не подвергаются	903140000
1.3.3.	угловые измерительные приборы с точностью измерения равной или меньшей чем 0,00025° дуги	9031

16c

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Примечание. Под экспортный контроль, предусмотренный пунктом 1.3.3., не подпадают автоколлиматоры, использующие коллимированный свет для обнаружения углового смещения зеркала	
1.3.4	системы для одновременной проверки линейных и угловых параметров полусфер, обладающие следующими характеристиками: (а) погрешность измерения вдоль любой линейной оси равную или меньшую чем 3,5 мкм на 5 мм; и (б) погрешность углового измерения не более 0,02° дуги	903140000
	Примечание. Специально разработанное программное обеспечение для систем, указанных в пункте 1.3.4., включает программное обеспечение одновременного измерения толщины оболочки и контура стенки	
	Технические примечания: (1) Станки, которые могут использоваться в качестве средств измерения, подлежат экспортному контролю, если их параметры соответствуют или превосходят характеристики, установленные для станков или измерительных приборов (2) Системы, описанные в пункте 1.3., подлежат экспортному контролю, если они превосходят в чем бы то ни было подлежащие экспортному контролю образцы (3) Прибор, используемый для контроля точности показаний системы измерения размеров, должен соответствовать требованиям, приведенным в международном стандарте VDI/VDE 2617, часть 2.3.4. (4) Все допустимые отклонения измеряемых параметров в этом пункте приводятся по модулю	

Vo c

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
1.4.	Вакуумные или с контролируемой средой (инертный газ) индукционные печи, специально сконструированные для операций с рабочей температурой более 800°С и энергетическими установками, специально разработанными для индукционных печей с запасом мощности более 5 кВт Примечание. В соответствии с пунктом 1.4. не контролируются печи, сконструированные для технологического процесса нанесения полупроводниковых слоев	851420100
1.5.	Изостатические прессы, способные достигать максимального рабочего давления 69 МПа и более, имеющие внутренний размер рабочей камеры более 152 мм, и специально разработанные пуансоны и матрицы ,а также система управления и специально разработанное программное обеспечение	846299500
1.6.	Роботы, устройства и инструменты,имеющие следующие характеристики:	
1.6.1.	специально разработанные в соответствии с национальными стандартами безопасности для работ во взрывоопасной среде (например, ограничения на параметры электроаппаратуры, предназначенной для работы во взрывоопасной среде); или	847989500
1.6.2.	специально разработанные или оцениваемые как более радиационно устойчивые (более чем 5 х 10^6 рад (Si), которые работают при нормальном промышленном уровне радиации	847989500
1.6.3.	специально разработанное контрольное программное обеспечение для роботов, указанных в пункте 1.6.	

Vo C

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности

Определения:

(1) "Робот" - манипулятор, который перемещается непрерывно или с интервалами, может использовать сенсорные датчики и обладает следующими характеристиками:

(а) является многофункциональным устройством

(б) способен устанавливать или ориентировать материал, детали, инструменты и специальные устройства с помощью перемещений в трехмерном пространстве

(в) включает три и более замкнутых или разомкнутых сервоустройств, которые могут включать шаговые двигатели

(г) может программироваться доступным для пользователя образом с помощью метода обучения, основанного на сравнении образцовой записи и записи, воспроизведенной обучаемым, или с помощью электронного программируемого компьютера

Примечание.

В разряд роботов не включаются следующие устройства:

(а) манипуляторы, управляемые как вручную, так и телемонитором

(б) манипуляторы фиксированной последовательности, которые являются автоматически движущимися устройствами, действующими в соответствии с механически фиксируемыми запрограммированными движениями. Программа ограничивается неподвижными фиксаторами такими, как штифты или кулачки. Последовательность движений, выбор направлений и углов либо постоянны, либо изменяются механическими, электронными или электрическими средствами

Vsc

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	(в) механически управляемые манипуляторы переменного следования, которые являются автоматически передвигающимися устройствами, действующими в соответствии с механически фиксируемыми запрограммированными движениями. Программа механически лимитирована фиксированными, но регулируемыми фиксаторами такими, как штифты или кулачки. Последовательность движений и выбор направлений и углов меняются в рамках заданной программной модели. Вариации или модификации программной модели (например, смена штифтов или кулачков) по одной или нескольким осям движения выполняются только с помощью механических операций	
	(г) несервоуправляемые манипуляторы переменного следования, которые являются автоматически передвигающимися устройствами, действующими в соответствии с механически фиксируемыми запрограммированными движениями. Программа может изменяться, но последовательность возобновляется только с помощью двоичного сигнала с механически закрепленных электрических двоичных устройств или регулируемых ограничителей	
	(д) подъемные краны, смонтированные в составе складских бункеров и сконструированные для того, чтобы обеспечить складирование и выгрузку содержимого этих бункеров	
	(2) "Концевые приспособления" - включают в себя зажимы, активные средства механической обработки и любые другие инструменты, установленные на исполнительном механизме манипулятора	
	(3) Не подлежат контролю роботы, применяемые в неядерном производстве, как, например, в покрасочных камерах для автомобилей	

Koc

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
1.7.	Оборудование для вибрационных испытаний с использованием вычислительной техники, с обратной связью и испытательное оборудование с замкнутым контуром, а также программное обеспечение для него, способное создавать вибрацию с ускорением в 10 g и более, с частотой 20-2000 Гц, силой 50 кН и более	903120000
1.8.	Вакуумные и с контролируемой атмосферой печи плавления и литья, включая компьютерную и мониторинговую системы контроля	841710000
1.8.1.	печи электродугового плавления, использующие электроды, объемом от 100 до 20000 см^3, обеспечивающие процесс при температурах свыше 1700°С	841710000
1.8.2.	печи плавления пучком электронов и атомной плазмой мощностью более 50 кВт, обеспечивающие процесс при температурах свыше 1200°С	841710000
1.8.3.	специальное программное обеспечение для печей, указанных в пунктах 1.8., 1.8.1., 1.8.2.	
	Раздел 2. Материалы	
2.1.	Сплавы алюминия с пределом прочности на растяжение 460 МПа (0,46х10^9 Н/м^2) и более при температуре 293 К (20°С) в форме труб и стержней с внешним диаметром более 75 мм	76042-760429; 760820300; 760820910; 760820990
	Техническое примечание. По данному пункту контролируются алюминиевые сплавы, как имеющие указанную величину предела прочности после термообработки, так и те, у которых такая величина может быть достигнута термообработкой	

Vac

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
2.2.	Бериллий в следующих видах: металл, сплавы и соединения, содержащие более 50% бериллия по весу, и изделия из них. Экспортный контроль распространяется также на отходы и металлолом, содержащие бериллий в вышеописанном виде	282590200; 282619000; 282739000; 283329900; 283429100; 283699190; 285000900; 291529000; 293990900; 811211000; 811219000
	Примечание. Не подвергаются экспортному контролю: (а) металлические окна для рентгеновских аппаратов (б) профили из оксидов бериллия в готовом виде или полуфабрикаты, специально разработанные для электронных компонентов или в качестве подложек для электронных схем	
2.3.	Высокочистый (99,99% и более) висмут с содержанием серебра менее 10 частей на миллион частей висмута	810600100
2.4.	Бор и его соединения, смеси и насыщенные им материалы, в которых изотоп бор-10 составляет более чем 20% по весу всего содержания бора	280450; 281119000; 281210900; 281290000; 284200000; 284890000; 284990100; 285000300; 285100900
2.5.	Кальций (высокочистый), содержащий одновременно на миллион частей кальция менее 10 частей бора и менее 1000 частей любых металлов, за исключением магния	280521

Vc

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
2.6.	Трифторид хлора (ClF_3)	282619
2.7.	Тигли из материалов, устойчивых к воздействию жидких актиноидов, в том числе:	
2.7.1.	тигли из материалов чистотой 98% и более, объемом от 150 мл до 8 л, изготовленные из следующих материалов или облицованные ими:	6903
	(а) фторид кальция (CaF_2)	
	(б) цирконат кальция (метацирконат) (Ca_2ZrO_3)	
	(в) сульфид церия (Ce_2S_3)	
	(г) оксид эрбия (Er_2O_3)	
	(д) оксид гафния (HfO_2)	
	(е) оксид магния (MgO)	
	(ж) нитридный сплав ниобия, титана и вольфрама (приблизительно 50% Nb, 30% Ti, 20% W)	
	(з) оксид иттрия (Y_2O_3)	
	(и) оксид циркония (ZrO_2)	
2.7.2.	тигли объемом от 50 мл до 2 л, изготовленные или облицованные танталом, имеющим чистоту 99,9% и выше	810390000
2.7.3.	тигли объемом от 50 мл до 2 л, изготовленные или облицованные танталом, имеющим чистоту 98% и выше, покрытые карбидом, нитридом или боридом тантала (или любой комбинацией из них)	810390000

Koc

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
2.8.	Углеродные и арамидные волокнистые или нитеподобные армированные материалы, имеющие удельный модуль, равный $12,7 \times 10^6$ м и более, удельную прочность на растяжение $23,5 \times 10^4$ м и более	
2.8.1.	стеклянные волокнистые или нитеподобные материалы, имеющие удельный модуль $3,18 \times 10^6$ м и более, удельную прочность на растяжение от $7,62 \times 10^4$ м и более	701910100
2.8.2.	трубы из композиционных материалов с внутренним диаметром от 75 до 400 мм, изготовленные из волокнистых и нитеподобных материалов, контролируемых в соответствии с пунктом 2.8.	681510000
	<u>Технические примечания:</u> (1) Термин "волокнистые и нитеподобные материалы" включает непрерывные моноволоконные нити, непрерывную пряжу (жгуты и ленты) (2) "Удельный модуль" - это модуль Юнга в $Н/м^2$, деленный на удельный вес в $Н/м^3$, измеренный при температуре 23 +(-) 2^0C и относительной влажности 50 +(-) 5% (3) "Удельная прочность на растяжение" - это предельная прочность на растяжение в $Н/м^2$, деленная на удельный вес в $Н/м^3$, измеренная при температуре окружающей среды 20 +(-) 2^0C и относительной влажности 50 +(-) 5%	
2.9.	Гафний в следующих видах: металл, сплавы и соединения, содержащие более 60% гафния по весу, и изделия из них	282590900; 282739000; 282749900; 283329900; 283429900; 285000300; 811291100; 811299100

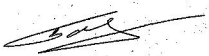
Voc

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
2.10.	Литий (обогащенный изотопом литий-6) в следующих видах:	
2.10.1.	гидриды металлов или сплавы, содержащие литий, обогащенный изотопом литий-6 в концентрации более высокой чем существующая в природе (7,5% литий-6)	284590900; 285000100
2.10.2.	любые другие соединения, содержащие литий, обогащенный изотопом литий-6 (включая соединения, смеси и концентраты), за исключением лития-6, включенного в термолюминесцентные дозиметры	284590900; 285100900
2.11.	Магний (высокочистый), содержащий одновременно менее одной пятидесятой процента (0,0002) по весу металлических примесей, за исключением кальция, и менее 10 частей бора на миллион частей магния	810411000
2.12.	Мартенситностареющая сталь с пределом прочности на растяжение не менее 2.050×10^9 Н/м^2 при 293 К (20°С), за исключением изделий, линейный размер которых не достигает 75 мм Техническое примечание. По данному пункту контролируется мартенситностареющая сталь, как имеющая указанную величину предела прочности после термообработки, так и та, у которой такая величина может быть достигнута термообработкой	7218-7229
2.13.	Радий-226, исключая радий, содержащийся в медицинских приборах	284440000
2.14.	Титановые сплавы с пределом прочности на растяжение не менее 900 МПа ($0,9 \times 10^9$ Н/м^2) при 293 К (20°С) в форме труб или стержней с внешним диаметром более 75 мм	810890700

Zd.

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Техническое примечание. По данному пункту контролируются титановые сплавы, как имеющие указанную величину предела прочности после термообработки, так и те, у которых такая величина может быть достигнута термообработкой	
2.15.	Детали из вольфрама, карбида вольфрама и сплавов, содержащих более 90% вольфрама, массой более 20 кг и имеющие форму полого симметричного цилиндра, в том числе с учетом сегментов цилиндра с внутренним диаметром более 100 мм , но менее 300 мм, за исключением деталей, специально спроектированных для использования в качестве гирь и экранов для гамма-лучей	810199000
2.16.	Цирконий в следующих видах: металл, сплавы и соединения, содержащие более 50% циркония по весу, в которых содержание гафния не превышает двух процентов, и изделия из них. Экспортный контроль распространяется также на отходы и металлолом, содержащие цирконий в вышеописанном виде	282560900; 282590900; 282619000; 282739000; 282749900; 282990100; 283329900; 283429900; 283529000; 283699190; 283990900; 284990900; 285000100; 285000300; 285000900; 290519100; 291529000; 291590000; 382320000; 8109
	Примечание. Экспортному контролю не подвергаются изделия из циркония в форме фольги или ленты толщиной, не достигающей 0,10 мм.	

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Раздел 3. Оборудование и компоненты для разделения изотопов урана	
3.1.	Электролизные ячейки для производства фтора производительностью более 250 г фтора в час	840120000
3.2.	Оборудование для изготовления и сборки ротора, а также оправки и фасонные штампы для сильфонов, а именно:	
3.2.1.	монтажное оборудование для сборки трубных секций ротора газовой центрифуги, диафрагм и крышек Примечание. Такое оборудование включает прецизионные оправки, фиксаторы и приспособления для горячей посадки	842191000
3.2.2.	юстировочное оборудование для установки трубных секций ротора газовой центрифуги вдоль общей оси Примечание. Это оборудование, как правило, состоит из прецизионных измерительных датчиков, связанных с компьютером, который затем контролирует работу, например, пневматических силовых цилиндров, используемых для выравнивания трубных секций ротора	842191000
3.2.3.	оправки и штампы для изготовления гофровых сильфонов (сильфонов, изготовленных из высокопрочных сплавов алюминия, мартенситностарекющей стали и высокопрочных нитевидных материалов). Сильфоны имеют следующие размеры: (а) внутренний диаметр от 75 до 400 мм (б) длину 12,7 мм и более; и (в) глубину гофры более 2 мм	846610100



N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
3.3.	Центробежные многоплановые балансировочные машины стационарные и передвижные, горизонтальные и вертикальные, в том числе:	
3.3.1.	центрифужные балансировочные машины для балансировки гибких роторов, имеющих длину 600 мм и более и все следующие характеристики: (а) шарнир или вал диаметром 75 мм и более (б) способность балансировать массу от 0,9 до 23 кг; и (в) способность балансировать со скоростью вращения более чем 5000 об/м	903110000
3.3.2.	центрифужные балансировочные машины, разработанные для балансировки компонентов цилиндрического ротора и имеющие все следующие характеристики: (а) вал диаметром 75 мм и более (б) способность балансировать массу от 0,9 до 23 кг (в) способность балансировать до уровня плотности с остаточным дисбалансом 0,010 кг мм/кг и лучше; и (г) типовой привод.	903110000
3.4.	Намоточные машины, в которых движения по размещению, обертыванию и наматыванию волокон координируются и программируются по двум и более осям, специально разработанные для изготовления композитных и слоистых структур из волокнистых и нитевидных материалов с возможностью намотки цилиндрических роторов диаметром от 75 до 400 мм и длиной не менее 600 мм; координирующие и программирующие контрольные устройства для них, а также специально разработанное программное обеспечение для них.	844590000

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
3.5.	Преобразователи частоты (также называемые инверторы или конвертеры) и другие генераторы для них, имеющие следующие характеристики: (а) многофазный выход мощностью более 40 Вт (б) развивающие мощность в интервале частот от 600 до 2000 Гц (в) общее нелинейное искажение ниже 10%; и (г) регулировку частоты с точностью лучше 0,1% <u>Примечание.</u> Не подвергаются экспортному контролю преобразователи частоты, специально разработанные или подготовленные для питания пусковых двигателей (определение дается ниже) и имеющие характеристики, указанные в подпунктах (а) и (б) пункта 3.5., одновременно с искажением общей гармоники менее чем 2% и коэффициентом полезного действия более чем 80%. <u>Определение.</u> "Пусковой двигатель" - специально разработанный или подготовленный кольцевой формы гистерезисный (или с магнитным сопротивлением) высокоскоростной многофазный АС двигатель синхронизации, работающий в вакууме, в преобразователе частот 600-2000 Гц, мощностью 50-1000 ВА. В составе многофазового преобразователя обмотка выполнена на сердечнике, состоящем из тонких спрессованных пластин толщиной 2,0 мм и менее.	8543
3.6.	Лазеры, лазерные усилители и генераторы, в том числе:	
3.6.1.	лазеры на парах меди со средней выходной мощностью 40 Вт и более, работающие на волнах 500 - 600 нм	901320000
3.6.2.	аргоновые ионные лазеры со средней выходной мощностью свыше 40 Вт, работающие на волнах 400 - 515 нм	901320000

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
3.6.3.	лазеры на основе ионов неодима (кроме стеклянных), в том числе: (1) имеющие длину волны 1000 - 1100 нм, с импульсным возбуждением и Q - коммутацией, с импульсом продолжительностью 1 нс и более, имеющие: (а) возможность удвоения частоты, а после удвоения имеющие средний уровень выходной мощности на удвоенной частоте более 40 Вт (б) возможность умножения частоты, а после умножения имеющие средний уровень выходной мощности на умноженной частоте более 50 Вт (2) преобразующие волны 1000 - 1100 нм и после преобразования в волны длиной 500 - 550 нм с мощностью на выходе (на новой длине волны) более чем 40 Вт	901320000
3.6.4.	перестраиваемые одномодовые импульсные лазеры на красителях, способные давать среднюю выходную мощность более 1 Вт, с частотой следования импульсов более 1 кГц, длительностью импульса менее 100 нс и длиной волны 300 - 800 нм	901320000
3.6.5.	перестраиваемые импульсные лазеры на красителях, за исключением одномодовых генераторов со средней выходной мощностью более 30 Вт, частотой следования импульсов более 1 кГц, длительностью импульсов менее 100 нс и длиной волны 300 - 800 нм	901320000
3.6.6.	александритовые лазеры с шириной диапазона не более 0,005 нм, частотой следования импульсов более 125 Гц, средней выходной мощностью свыше 30 Вт и длиной волны 720 - 800 нм	901320000

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
3.6.7.	импульсные лазеры, работающие на двуокиси углерода, с частотой следования импульсов свыше 250 Гц, средней выходной мощностью свыше 500 Вт и длительностью импульса менее 200 нс, работающие на волнах 9000 - 11000 нм Примечание. По пункту 3.6.7. не контролируются более мощные (как правило, 1 - 5 кВт) промышленные лазеры, работающие на CO_2, которые используются для резки и сварки, так как эти лазеры работают либо в непрерывном режиме, либо в импульсном режиме с частотой следования импульсов менее 200 Гц	901320000
3.6.8.	импульсные эксимерные лазеры (XeF, XeCl, KrF) с частотой следования импульсов более 250 Гц и средней выходной мощностью свыше 500 Вт, работающие на волнах длиной 240 и 360 нм	901320000
3.6.9.	паро-водородные Рамановские преобразователи, сконструированные для работы на волнах длиной 16 мкм и частотой повторения более 250 Гц	901320000
3.7.	Масс-спектрометры, обеспечивающие измерение значений массовых чисел атомов равных 230 и более, имеющие разрешающую способность лучше чем 2 части в 230, и ионные источники такие, как:	
3.7.1.	магнитные или квадрупольные масс-спектрометры	902730
3.7.2.	масс-спектрометры тлеющего разряда	902730
3.7.3.	термо-ионные масс-спектрометры	902730
3.7.4.	масс-спектрометры электронной бомбардировки, имеющие камерный источник, сконструированный из материалов, устойчивых по отношению к гексафториду урана или покрытые такими материалами	902730

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
3.7.5.	масс-спектрометры с молекулярным пучком такие, как: (1) имеющие камерный источник, сконструированный из нержавеющей стали или молибдена или покрытые ими, и камеру охлаждения, обеспечивающую охлаждение до 193 К (-80°С) и ниже; или (2) имеющие камерный источник, сконструированный из материалов или покрытый материалами, устойчивыми в отношении гексафторида урана	902730
3.7.6.	масс-спектрометры, оборудованные фтористым микроисточником, разработанные для использования с актиноидами или фторидами актиноидов Примечание. Не подвергаются экспортному контролю специально разработанные или подготовленные магнитные или квадрупольные масс-спектрометры, обеспечивающие улавливание изотопов урана в облицовке трубопроводов, продукте и выходящей струе и имеющие все следующие характеристики: (а) разрешающую способность - одна часть в более чем 320 (б) ионные источники, сконструированные с покрытием из нихрома, монеля или никеля (в) источники ионизации электронной бомбардировкой (г) имеющие коллекторную систему, пригодную для изотопного анализа.	902730
3.8.	Инструменты, способные измерять давление до 13 кПа с точностью лучше 1%, с коррозионно-стойкими чувствительными к давлению элементами, изготовленными из никеля, сплавов никеля, фосфористой бронзы, нержавеющей стали, алюминия и сплавов алюминия.	902620

[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
3.9.	Клапаны диаметром не менее 5 мм с сильфонным уплотнителем, полностью изготовленные из алюминия, алюминиевого сплава, никеля или сплава, содержащего не менее 60% никеля, или с покрытием из них, управляемые как вручную, так и автоматически.	8481
3.10.	Сверхпроводящие электромагнитные соленоиды, имеющие следующие характеристики: (а) способность создавать магнитные поля свыше 2 Тесла (б) отношение длины к диаметру L/D более 2 (в) внутренний диаметр более 300 мм; и (г) однородность магнитного поля лучше чем 1% в пределах 50% внутреннего объема. <u>Примечание</u>. По пункту 3.10. не подвергаются экспортному контролю магниты, специально разработанные или поставляемые как составные части медицинских ядерных магнитно-резонансных (ЯМР) систем отображения. <u>Определение</u>. Составная часть не обязательно непосредственно физически входит в комплектацию поставки. Эти части могут поставляться при условии, когда имеется полная ясность их отношения к поставке.	850519
3.11.	Вакуумные насосы с диаметром входа не менее 38 см, со скоростью откачки 15000 литров в секунду и способностью создавать предельный вакуум с величиной разрежения менее чем $0,76 \times 10^{-4}$ миллибар.	841410

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Техническое примечание. Предельный вакуум - это устанавливающаяся величина вакуума на входе насоса при его закрытии.	
3.12.	Мощные выпрямители, способные работать более 8 часов при напряжении более 100 В и выходным током более 500 А, со стабильностью тока и напряжения лучше 0,1%.	850422900
3.13.	Высоковольтные источники постоянного тока, способные давать при работе свыше 8 часов напряжение 20000 В и более, ток не менее 1 А, со стабильностью тока и напряжения лучше 0,1%.	8501
3.14.	Электромагнитные генераторы изотопов, оборудованные одноионными или многоионными источниками, способные обеспечивать общий ток пучка 50 мА или более.	840120000
	Технические примечания: (1) Требование пункта 3.14. относится к сепараторам, обеспечивающим обогащение устойчивыми изотопами, в том числе и урана Сепаратор способен отделять изотоп свинца с одним массовым числом и обогащать изотопами урана с тремя массовыми числами (2) Требование пункта 3.14. включает сепараторы с ионным источником, управляемым как магнитным полем коллектора, так и внешним полем (3) Однофазный ионный источник на 50 мА, могущий производить около 3 г обогащенного урана из природного	

Зуб.

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Раздел 4. Оборудование, имеющее отношение к производству тяжелой воды.	
4.1.	Специализированные сборки, предназначенные для отделения тяжелой воды от обычной, изготовленные из фосфористой бронзы и меди (химически обработанные с целью улучшения смачиваемости), предназначенные для применения в вакуумных дистилляционных башнях	841940000
4.2.	Насосы для подачи раствора амида калия в жидком аммиаке. Насосы, сконструированные для перекачки растворов катализатора из разбавленного или концентрированного амида калия в жидком аммиаке (KNH_2/NH_3), со всеми следующими характеристиками: (а) герметичные (герметически запаянные) (б) для концентрированных растворов амида калия (более 1%) с рабочим давлением 1,5-60 МПа; и для разбавленных растворов амида калия (менее 1%) с рабочим давлением 20-60 МПа; и (в) с мощностью свыше 8,5 $м^3$/ч.	841381900
4.3.	Колонны с водо-водородными сульфидными поддонами, изготовленные из высококачественной углеродистой стали, диаметром 1,8 м и более, работающие при номинальном давлении 2 МПа и более, исключая колонны, которые специально разработаны или подготовлены для производства тяжелой воды. Внутри колонны расположены сегментированные поддоны диаметром 1,8 м и более такие, как ситчатые тарелки, провальные тарелки, колпачковые тарелки, спиральные насадки, разработанные с целью обеспечения противоточного контакта, и изготовленные из материалов, таких, как нержавеющая сталь, устойчивых к коррозионному воздействию смеси сероводорода и воды.	8419

Bd.

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
4.4.	Водородные криогенные дистилляционные колонны следующего назначения: (а) для работы с внутренней температурой от -238°С (35 К) и менее (б) для работы с внутренним давлением от 0,5 до 5 МПа (в) изготовленные из мелкозернистой нержавеющей стали (серии 300) с низким содержанием серы или из других эквивалентных криогенных материалов, совместимых с водородом; и (г) имеющие внутренний диаметр не менее 1 м и эффективную длину не менее 5 м.	841940000
4.5.	Аммиачные синтезирующие конвертеры, аммиачные синтезирующие секции, где синтезируемый газ (азот и водород) забирается из обменной колонны высокого давления и возвращается в эту же колонну.	8419
	Раздел 5. Оборудование для разработки систем взрывания	
5.1.	Импульсные рентгеновские генераторы и импульсные электронные ускорители: (а) имеющие максимальную электронную энергию ускорителя более 500 кэВ, но менее 25 МэВ с качеством (К) не менее 0,25 (б) имеющие максимальную импульсную энергию ускорителя не менее 25 МэВ, а также максимальную мощность более 50 МВт (максимальная мощность равна максимальному напряжению в вольтах, умноженному на максимальный ток пучка в амперах).	902219000

Section	Interpretation	Ein Inhalt Einführung Einführung Einführung Inhalt
[illegible]	[illegible]	[illegible]
	(1) [illegible]	
	(2) [illegible]	
	(3) [illegible]	
	(4) [illegible]	
	(5) [illegible]	
[illegible]	[illegible]	[illegible]

Chapter [illegible] [illegible] [illegible] [illegible]

[illegible]	[illegible]	[illegible]
	(1) [illegible]	
	(2) [illegible]	
	(3) [illegible]	
	(4) [illegible]	
	(5) [illegible]	
	(6) [illegible]	
	(7) [illegible]	
	(8) [illegible]	
	(9) [illegible]	
	(10) [illegible]	
	(11) [illegible]	
	(12) [illegible]	
	(13) [illegible]	
	(14) [illegible]	
	(15) [illegible]	
	(16) [illegible]	
	(17) [illegible]	
	(18) [illegible]	
	(19) [illegible]	
	(20) [illegible]	
	(21) [illegible]	
	(22) [illegible]	
	(23) [illegible]	
	(24) [illegible]	
	(25) [illegible]	
	(26) [illegible]	
	(27) [illegible]	
	(28) [illegible]	
	(29) [illegible]	
	(30) [illegible]	
	(31) [illegible]	
	(32) [illegible]	
	(33) [illegible]	
	(34) [illegible]	
	(35) [illegible]	
	(36) [illegible]	
	(37) [illegible]	
	(38) [illegible]	
	(39) [illegible]	
	(40) [illegible]	
	(41) [illegible]	
	(42) [illegible]	
	(43) [illegible]	
	(44) [illegible]	
	(45) [illegible]	
	(46) [illegible]	
	(47) [illegible]	
	(48) [illegible]	
	(49) [illegible]	
	(50) [illegible]	
	(51) [illegible]	
	(52) [illegible]	
	(53) [illegible]	
	(54) [illegible]	
	(55) [illegible]	
	(56) [illegible]	
	(57) [illegible]	
	(58) [illegible]	
	(59) [illegible]	
	(60) [illegible]	
	(61) [illegible]	
	(62) [illegible]	
	(63) [illegible]	
	(64) [illegible]	
	(65) [illegible]	
	(66) [illegible]	
	(67) [illegible]	
	(68) [illegible]	
	(69) [illegible]	
	(70) [illegible]	
	(71) [illegible]	
	(72) [illegible]	
	(73) [illegible]	
	(74) [illegible]	
	(75) [illegible]	
	(76) [illegible]	
	(77) [illegible]	
	(78) [illegible]	
	(79) [illegible]	
	(80) [illegible]	
	(81) [illegible]	
	(82) [illegible]	
	(83) [illegible]	
	(84) [illegible]	
	(85) [illegible]	
	(86) [illegible]	
	(87) [illegible]	
	(88) [illegible]	
	(89) [illegible]	
	(90) [illegible]	
	(91) [illegible]	
	(92) [illegible]	
	(93) [illegible]	
	(94) [illegible]	
	(95) [illegible]	
	(96) [illegible]	
	(97) [illegible]	
	(98) [illegible]	
	(99) [illegible]	
	(100) [illegible]	
	(101) [illegible]	
	(102) [illegible]	
	(103) [illegible]	
	(104) [illegible]	
	(105) [illegible]	
	(106) [illegible]	
	(107) [illegible]	
	(108) [illegible]	
	(109) [illegible]	
	(110) [illegible]	
	(111) [illegible]	
	(112) [illegible]	
	(113) [illegible]	
	(114) [illegible]	
	(115) [illegible]	
	(116) [illegible]	
	(117) [illegible]	
	(118) [illegible]	
	(119) [illegible]	
	(120) [illegible]	
	(121) [illegible]	
	(122) [illegible]	
	(123) [illegible]	
	(124) [illegible]	
	(125) [illegible]	
	(126) [illegible]	
	(127) [illegible]	
	(128) [illegible]	
	(129) [illegible]	
	(130) [illegible]	
	(131) [illegible]	
	(132) [illegible]	
	(133) [illegible]	
	(134) [illegible]	
	(135) [illegible]	
	(136) [illegible]	
	(137) [illegible]	
	(138) [illegible]	
	(139) [illegible]	
	(140) [illegible]	
	(141) [illegible]	
	(142) [illegible]	
	(143) [illegible]	
	(144) [illegible]	
	(145) [illegible]	
	(146) [illegible]	
	(147) [illegible]	
	(148) [illegible]	
	(149) [illegible]	
	(150) [illegible]	
	(151) [illegible]	
	(152) [illegible]	
	(153) [illegible]	
	(154) [illegible]	
	(155) [illegible]	
	(156) [illegible]	
	(157) [illegible]	
	(158) [illegible]	
	(159) [illegible]	
	(160) [illegible]	
	(161) [illegible]	
	(162) [illegible]	
	(163) [illegible]	
	(164) [illegible]	
	(165) [illegible]	
	(166) [illegible]	
	(167) [illegible]	
	(168) [illegible]	
	(169) [illegible]	
	(170) [illegible]	
	(171) [illegible]	
	(172) [illegible]	
	(173) [illegible]	
	(174) [illegible]	
	(175) [illegible]	
	(176) [illegible]	
	(177) [illegible]	
	(178) [illegible]	
	(179) [illegible]	
	(180) [illegible]	
	(181) [illegible]	
	(182) [illegible]	
	(183) [illegible]	
	(184) [illegible]	
	(185) [illegible]	
	(186) [illegible]	
	(187) [illegible]	
	(188) [illegible]	
	(189) [illegible]	
	(190) [illegible]	
	(191) [illegible]	
	(192) [illegible]	
	(193) [illegible]	
	(194) [illegible]	
	(195) [illegible]	
	(196) [illegible]	
	(197) [illegible]	
	(198) [illegible]	
	(199) [illegible]	
	(200) [illegible]	
	(201) [illegible]	
	(202) [illegible]	
	(203) [illegible]	
	(204) [illegible]	
	(205) [illegible]	
	(206) [illegible]	
	(207) [illegible]	
	(208) [illegible]	
	(209) [illegible]	
	(210) [illegible]	
	(211) [illegible]	
	(212) [illegible]	
	(213) [illegible]	
	(214) [illegible]	
	(215) [illegible]	
	(216) [illegible]	
	(217) [illegible]	
	(218) [illegible]	
	(219) [illegible]	
	(220) [illegible]	
	(221) [illegible]	
	(222) [illegible]	
	(223) [illegible]	
	(224) [illegible]	
	(225) [illegible]	
	(226) [illegible]	
	(227) [illegible]	
	(228) [illegible]	
	(229) [illegible]	
	(230) [illegible]	
	(231) [illegible]	
	(232) [illegible]	
	(233) [illegible]	
	(234) [illegible]	
	(235) [illegible]	
	(236) [illegible]	
	(237) [illegible]	
	(238) [illegible]	
	(239) [illegible]	
	(240) [illegible]	
	(241) [illegible]	
	(242) [illegible]	
	(243) [illegible]	
	(244) [illegible]	
	(245) [illegible]	
	(246) [illegible]	
	(247) [illegible]	
	(248) [illegible]	
	(249) [illegible]	
	(250) [illegible]	
	(251) [illegible]	
	(252) [illegible]	
	(253) [illegible]	
	(254) [illegible]	
	(255) [illegible]	
	(256) [illegible]	
	(257) [illegible]	
	(258) [illegible]	
	(259) [illegible]	
	(260) [illegible]	
	(261) [illegible]	
	(262) [illegible]	
	(263) [illegible]	
	(264) [illegible]	
	(265) [illegible]	
	(266) [illegible]	
	(267) [illegible]	
	(268) [illegible]	
	(269) [illegible]	
	(270) [illegible]	
	(271) [illegible]	
	(272) [illegible]	
	(273) [illegible]	
	(274) [illegible]	
	(275) [illegible]	
	(276) [illegible]	
	(277) [illegible]	
	(278) [illegible]	
	(279) [illegible]	
	(280) [illegible]	
	(281) [illegible]	
	(282) [illegible]	
	(283) [illegible]	
	(284) [illegible]	
	(285) [illegible]	
	(286) [illegible]	
	(287) [illegible]	
	(288) [illegible]	
	(289) [illegible]	
	(290) [illegible]	
	(291) [illegible]	
	(292) [illegible]	
	(293) [illegible]	
	(294) [illegible]	
	(295) [illegible]	
	(296) [illegible]	
	(297) [illegible]	
	(298) [illegible]	
	(299) [illegible]	
	(300) [illegible]	
	(301) [illegible]	
	(302) [illegible]	
	(303) [illegible]	
	(304) [illegible]	
	(305) [illegible]	
	(306) [illegible]	
	(307) [illegible]	
	(308) [illegible]	
	(309) [illegible]	
	(310) [illegible]	
	(311) [illegible]	
	(312) [illegible]	
	(313) [illegible]	
	(314) [illegible]	
	(315) [illegible]	
	(316) [illegible]	
	(317) [illegible]	
	(318) [illegible]	
	(319) [illegible]	
	(320) [illegible]	
	(321) [illegible]	
	(322) [illegible]	
	(323) [illegible]	
	(324) [illegible]	
	(325) [illegible]	
	(326) [illegible]	
	(327) [illegible]	
	(328) [illegible]	
	(329) [illegible]	
	(330) [illegible]	
	(331) [illegible]	
	(332) [illegible]	
	(333) [illegible]	
	(334) [illegible]	
	(335) [illegible]	
	(336) [illegible]	
	(337) [illegible]	
	(338) [illegible]	
	(339) [illegible]	
	(340) [illegible]	
	(341) [illegible]	
	(342) [illegible]	
	(343) [illegible]	
	(344) [illegible]	
	(345) [illegible]	
	(346) [illegible]	
	(347) [illegible]	
	(348) [illegible]	
	(349) [illegible]	
	(350) [illegible]	
	(351) [illegible]	
	(352) [illegible]	
	(353) [illegible]	
	(354) [illegible]	
	(355) [illegible]	
	(356) [illegible]	
	(357) [illegible]	
	(358) [illegible]	
	(359) [illegible]	
	(360) [illegible]	
	(361) [illegible]	
	(362) [illegible]	
	(363) [illegible]	
	(364) [illegible]	
	(365) [illegible]	
	(366) [illegible]	
	(367) [illegible]	
	(368) [illegible]	
	(369) [illegible]	
	(370) [illegible]	
	(371) [illegible]	
	(372) [illegible]	
	(373) [illegible]	
	(374) [illegible]	
	(375) [illegible]	
	(376) [illegible]	
	(377) [illegible]	
	(378) [illegible]	
	(379) [illegible]	
	(380) [illegible]	
	(381) [illegible]	
	(382) [illegible]	
	(383) [illegible]	
	(384) [illegible]	
	(385) [illegible]	
	(386) [illegible]	
	(387) [illegible]	
	(388) [illegible]	
	(389) [illegible]	
	(390) [illegible]	
	(391) [illegible]	
	(392) [illegible]	
	(393) [illegible]	
	(394) [illegible]	
	(395) [illegible]	
	(396) [illegible]	
	(397) [illegible]	
	(398) [illegible]	
	(399) [illegible]	
	(400) [illegible]	
	(401) [illegible]	
	(402) [illegible]	
	(403) [illegible]	
	(404) [illegible]	
	(405) [illegible]	
	(406) [illegible]	
	(407) [illegible]	
	(408) [illegible]	
	(409) [illegible]	
	(410) [illegible]	
	(411) [illegible]	
	(412) [illegible]	
	(413) [illegible]	
	(414) [illegible]	
	(415) [illegible]	
	(416) [illegible]	
	(417) [illegible]	
	(418) [illegible]	
	(419) [illegible]	
	(420) [illegible]	
	(421) [illegible]	
	(422) [illegible]	
	(423) [illegible]	
	(424) [illegible]	
	(425) [illegible]	
	(426) [illegible]	
	(427) [illegible]	
	(428) [illegible]	
	(429) [illegible]	
	(430) [illegible]	
	(431) [illegible]	
	(432) [illegible]	
	(433) [illegible]	
	(434) [illegible]	
	(435) [illegible]	
	(436) [illegible]	
	(437) [illegible]	
	(438) [illegible]	
	(439) [illegible]	
	(440) [illegible]	
	(441) [illegible]	
	(442) [illegible]	
	(443) [illegible]	
	(444) [illegible]	
	(445) [illegible]	
	(446) [illegible]	
	(447) [illegible]	
	(448) [illegible]	
	(449) [illegible]	
	(450) [illegible]	
	(451) [illegible]	
	(452) [illegible]	
	(453) [illegible]	
	(454) [illegible]	
	(455) [illegible]	
	(456) [illegible]	
	(457) [illegible]	
	(458) [illegible]	
	(459) [illegible]	
	(460) [illegible]	
	(461) [illegible]	
	(462) [illegible]	
	(463) [illegible]	
	(464) [illegible]	
	(465) [illegible]	
	(466) [illegible]	
	(467) [illegible]	
	(468) [illegible]	
	(469) [illegible]	
	(470) [illegible]	
	(471) [illegible]	
	(472) [illegible]	
	(473) [illegible]	
	(474) [illegible]	
	(475) [illegible]	
	(476) [illegible]	
	(477) [illegible]	
	(478) [illegible]	
	(479) [illegible]	
	(480) [illegible]	
	(481) [illegible]	
	(482) [illegible]	
	(483) [illegible]	
	(484) [illegible]	
	(485) [illegible]	
	(486) [illegible]	
	(487) [illegible]	
	(488) [illegible]	
	(489) [illegible]	
	(490) [illegible]	
	(491) [illegible]	
	(492) [illegible]	
	(493) [illegible]	
	(494) [illegible]	
	(495) [illegible]	
	(496) [illegible]	
	(497) [illegible]	
	(498) [illegible]	
	(499) [illegible]	
	(500) [illegible]	
	(501) [illegible]	
	(502) [illegible]	
	(503) [illegible]	
	(504) [illegible]	
	(505) [illegible]	
	(506) [illegible]	
	(507) [illegible]	
	(508) [illegible]	
	(509) [illegible]	
	(510) [illegible]	
	(511) [illegible]	
	(512) [illegible]	
	(513) [illegible]	
	(514) [illegible]	
	(515) [illegible]	
	(516) [illegible]	
	(517) [illegible]	
	(518) [illegible]	
	(519) [illegible]	
	(520) [illegible]	
	(521) [illegible]	
	(522) [illegible]	
	(523) [illegible]	
	(524) [illegible]	
	(525) [illegible]	
	(526) [illegible]	
	(527) [illegible]	
	(528) [illegible]	
	(529) [illegible]	
	(530) [illegible]	
	(531) [illegible]	
	(532) [illegible]	
	(533) [illegible]	
	(534) [illegible]	
	(535) [illegible]	
	(536) [illegible]	
	(537) [illegible]	
	(538) [illegible]	
	(539) [illegible]	
	(540) [illegible]	
	(541) [illegible]	
	(542) [illegible]	
	(543) [illegible]	
	(544) [illegible]	
	(545) [illegible]	
	(546) [illegible]	
	(547) [illegible]	
	(548) [illegible]	
	(549) [illegible]	
	(550) [illegible]	
	(551) [illegible]	
	(552) [illegible]	
	(553) [illegible]	
	(554) [illegible]	
	(555) [illegible]	
	(556) [illegible]	
	(557) [illegible]	
	(558) [illegible]	
	(559) [illegible]	
	(560) [illegible]	
	(561) [illegible]	
	(562) [illegible]	
	(563) [illegible]	
	(564) [illegible]	
	(565) [illegible]	
	(566) [illegible]	
	(567) [illegible]	
	(568) [illegible]	
	(569) [illegible]	
	(570) [illegible]	
	(571) [illegible]	
	(572) [illegible]	
	(573) [illegible]	
	(574) [illegible]	
	(575) [illegible]	
	(576) [illegible]	
	(577) [illegible]	
	(578) [illegible]	
	(579) [illegible]	
	(580) [illegible]	
	(581) [illegible]	
	(582) [illegible]	
	(583) [illegible]	
	(584) [illegible]	
	(585) [illegible]	
	(586) [illegible]	
	(587) [illegible]	
	(588) [illegible]	
	(589) [illegible]	
	(590) [illegible]	
	(591) [illegible]	
	(592) [illegible]	
	(593) [illegible]	
	(594) [illegible]	
	(595) [illegible]	
	(596) [illegible]	
	(597) [illegible]	
	(598) [illegible]	
	(599) [illegible]	
	(600) [illegible]	
	(601) [illegible]	
	(602) [illegible]	
	(603) [illegible]	
	(604) [illegible]	
	(605) [illegible]	
	(606) [illegible]	
	(607) [illegible]	
	(608) [illegible]	
	(609) [illegible]	
	(610) [illegible]	
	(611) [illegible]	
	(612) [illegible]	
	(613) [illegible]	
	(614) [illegible]	
	(615) [illegible]	
	(616) [illegible]	
	(617) [illegible]	
	(618) [illegible]	
	(619) [illegible]	
	(620) [illegible]	
	(621) [illegible]	
	(622) [illegible]	
	(623) [illegible]	
	(624) [illegible]	
	(625) [illegible]	
	(626) [illegible]	
	(627) [illegible]	
	(628) [illegible]	
	(629) [illegible]	
	(630) [illegible]	
	(631) [illegible]	
	(632) [illegible]	
	(633) [illegible]	
	(634) [illegible]	
	(635) [illegible]	
	(636) [illegible]	
	(637) [illegible]	
	(638) [illegible]	
	(639) [illegible]	
	(640) [illegible]	
	(641) [illegible]	
	(642) [illegible]	
	(643) [illegible]	
	(644) [illegible]	
	(645) [illegible]	
	(646) [illegible]	
	(647) [illegible]	
	(648) [illegible]	
	(649) [illegible]	
	(650) [illegible]	
	(651) [illegible]	
	(652) [illegible]	
	(653) [illegible]	
	(654) [illegible]	
	(655) [illegible]	
	(656) [illegible]	
	(657) [illegible]	
	(658) [illegible]	
	(659) [illegible]	
	(660) [illegible]	
	(661) [illegible]	
	(662) [illegible]	
	(663) [illegible]	
	(664) [illegible]	
	(665) [illegible]	
	(666) [illegible]	
	(667) [illegible]	
	(668) [illegible]	
	(669) [illegible]	
	(670) [illegible]	
	(671) [illegible]	
	(672) [illegible]	
	(673) [illegible]	
	(674) [illegible]	
	(675) [illegible]	
	(676) [illegible]	
	(677) [illegible]	
	(678) [illegible]	
	(679) [illegible]	
	(680) [illegible]	
	(681) [illegible]	
	(682) [illegible]	
	(683) [illegible]	
	(684) [illegible]	
	(685) [illegible]	
	(686) [illegible]	
	(687) [illegible]	
	(688) [illegible]	
	(689) [illegible]	
	(690) [illegible]	
	(691) [illegible]	
	(692) [illegible]	
	(693) [illegible]	
	(694) [illegible]	
	(695) [illegible]	
	(696) [illegible]	
	(697) [illegible]	
	(698) [illegible]	
	(699) [illegible]	
	(700) [illegible]	
	(701) [illegible]	
	(702) [illegible]	
	(703) [illegible]	
	(704) [illegible]	
	(705) [illegible]	
	(706) [illegible]	
	(707) [illegible]	
	(708) [illegible]	
	(709) [illegible]	
	(710) [illegible]	
	(711) [illegible]	
	(712) [illegible]	
	(713) [illegible]	
	(714) [illegible]	
	(715) [illegible]	
	(716) [illegible]	
	(717) [illegible]	
	(718) [illegible]	
	(719) [illegible]	
	(720) [illegible]	
	(721) [illegible]	
	(722) [illegible]	
	(723) [illegible]	
	(724) [illegible]	
	(725) [illegible]	
	(726) [illegible]	
	(727) [illegible]	
	(728) [illegible]	
	(729) [illegible]	
	(730) [illegible]	
	(731) [illegible]	
	(732) [illegible]	
	(733) [illegible]	
	(734) [illegible]	
	(735) [illegible]	
	(736) [illegible]	
	(737) [illegible]	
	(738) [illegible]	
	(739) [illegible]	
	(740) [illegible]	
	(741) [illegible]	
	(742) [illegible]	
	(743) [illegible]	
	(744) [illegible]	
	(745) [illegible]	
	(746) [illegible]	
	(747) [illegible]	
	(748) [illegible]	
	(749) [illegible]	
	(750) [illegible]	
	(751) [illegible]	
	(752) [illegible]	
	(753) [illegible]	
	(754) [illegible]	
	(755) [illegible]	
	(756) [illegible]	
	(757) [illegible]	
	(758) [illegible]	
	(759) [illegible]	
	(760) [illegible]	
	(761) [illegible]	
	(762) [illegible]	
	(763) [illegible]	
	(764) [illegible]	
	(765) [illegible]	
	(766) [illegible]	
	(767) [illegible]	
	(768) [illegible]	
	(769) [illegible]	
	(770) [illegible]	
	(771) [illegible]	
	(772) [illegible]	
	(773) [illegible]	
	(774) [illegible]	
	(775) [illegible]	
	(776) [illegible]	
	(777) [illegible]	
	(778) [illegible]	
	(779) [illegible]	
	(780) [illegible]	
	(781) [illegible]	
	(782) [illegible]	
	(783) [illegible]	
	(784) [illegible]	
	(785) [illegible]	
	(786) [illegible]	
	(787) [illegible]	
	(788) [illegible]	
	(789) [illegible]	
	(790) [illegible]	
	(791) [illegible]	
	(792) [illegible]	
	(793) [illegible]	
	(794) [illegible]	
	(795) [illegible]	
	(796) [illegible]	
	(797) [illegible]	
	(798) [illegible]	
	(799) [illegible]	
	(800) [illegible]	
	(801) [illegible]	
	(802) [illegible]	
	(803) [illegible]	
	(804) [illegible]	
	(805) [illegible]	
	(806) [illegible]	
	(807) [illegible]	
	(808) [illegible]	
	(809) [illegible]	
	(810) [illegible]	
	(811) [illegible]	
	(812) [illegible]	
	(813) [illegible]	
	(814) [illegible]	
	(815) [illegible]	
	(816) [illegible]	
	(817) [illegible]	
	(818) [illegible]	
	(819) [illegible]	
	(820) [illegible]	
	(821) [illegible]	
	(822) [illegible]	
	(823) [illegible]	
	(824) [illegible]	
	(825) [illegible]	
	(826) [illegible]	
	(827) [illegible]	
	(828) [illegible]	
	(829) [illegible]	
	(830) [illegible]	
	(831) [illegible]	
	(832) [illegible]	
	(833) [illegible]	
	(834) [illegible]	
	(835) [illegible]	
	(836) [illegible]	
	(837) [illegible]	
	(838) [illegible]	
	(839) [illegible]	
	(840) [illegible]	
	(841) [illegible]	
	(842) [illegible]	
	(843) [illegible]	
	(844) [illegible]	
	(845) [illegible]	
	(846) [illegible]	
	(847) [illegible]	
	(848) [illegible]	
	(849) [illegible]	
	(850) [illegible]	
	(851) [illegible]	
	(852) [illegible]	
	(853) [illegible]	
	(854) [illegible]	
	(855) [illegible]	
	(856) [illegible]	
	(857) [illegible]	
	(858) [illegible]	
	(859) [illegible]	
	(860) [illegible]	
	(861) [illegible]	
	(862) [illegible]	
	(863) [illegible]	
	(864) [illegible]	
	(865) [illegible]	
	(866) [illegible]	
	(867) [illegible]	
	(868) [illegible]	
	(869) [illegible]	
	(870) [illegible]	
	(871) [illegible]	
	(872) [illegible]	
	(873) [illegible]	
	(874) [illegible]	
	(875) [illegible]	
	(876) [illegible]	
	(877) [illegible]	
	(878) [illegible]	
	(879) [illegible]	
	(880) [illegible]	
	(881) [illegible]	
	(882) [illegible]	
	(883) [illegible]	
	(884) [illegible]	
	(885) [illegible]	
	(886) [illegible]	
	(887) [illegible]	
	(888) [illegible]	
	(889) [illegible]	
	(890) [illegible]	
	(891) [illegible]	
	(892) [illegible]	
	(893) [illegible]	
	(894) [illegible]	
	(895) [illegible]	
	(896) [illegible]	
	(897) [illegible]	
	(898) [illegible]	
	(899) [illegible]	
	(900) [illegible]	
	(901) [illegible]	
	(902) [illegible]	
	(903) [illegible]	
	(904) [illegible]	
	(905) [illegible]	
	(906) [illegible]	
	(907) [illegible]	
	(908) [illegible]	
	(909) [illegible]	
	(910) [illegible]	
	(911) [illegible]	
	(912) [illegible]	
	(913) [illegible]	
	(914) [illegible]	
	(915) [illegible]	
	(916) [illegible]	
	(917) [illegible]	
	(918) [illegible]	
	(919) [illegible]	
	(920) [illegible]	
	(921) [illegible]	
	(922) [illegible]	
	(923) [illegible]	
	(924) [illegible]	
	(925) [illegible]	
	(926) [illegible]	
	(927) [illegible]	
	(928) [illegible]	
	(929) [illegible]	
	(930) [illegible]	
	(931) [illegible]	
	(932) [illegible]	
	(933) [illegible]	
	(934) [illegible]	
	(935) [illegible]	
	(936) [illegible]	
	(937) [illegible]	
	(938) [illegible]	
	(939) [illegible]	
	(940) [illegible]	
	(941) [illegible]	
	(942) [illegible]	
	(943) [illegible]	
	(944) [illegible]	
	(945) [illegible]	
	(946) [illegible]	
	(947) [illegible]	
	(948) [illegible]	
	(949) [illegible]	
	(950) [illegible]	
	(951) [illegible]	
	(952) [illegible]	
	(953) [illegible]	
	(954) [illegible]	
	(955) [illegible]	
	(956) [illegible]	
	(957) [illegible]	
	(958) [illegible]	
	(959) [illegible]	
	(960) [illegible]	
	(961) [illegible]	
	(962) [illegible]	
	(963) [illegible]	
	(964) [illegible]	
	(965) [illegible]	
	(966) [illegible]	
	(967) [illegible]	
	(968) [illegible]	
	(969) [illegible]	
	(970) [illegible]	
	(971) [illegible]	
	(972) [illegible]	
	(973) [illegible]	
	(974) [illegible]	
	(975) [illegible]	
	(976) [illegible]	
	(977) [illegible]	
	(978) [illegible]	
	(979) [illegible]	
	(980) [illegible]	
	(981) [illegible]	
	(982) [illegible]	
	(983) [illegible]	
	(984) [illegible]	
	(985) [illegible]	
	(986) [illegible]	
	(987) [illegible]	
	(988) [illegible]	
	(989) [illegible]	
	(990) [illegible]	
	(991) [illegible]	
	(992) [illegible]	
	(993) [illegible]	
	(994) [illegible]	
	(995) [illegible]	
	(996) [illegible]	
	(997) [illegible]	
	(998) [illegible]	
	(999) [illegible]	
	(1000) [illegible]	

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Примечание. По пункту 5.1. не подвергаются экспортному контролю ускорители, являющиеся составными частями устройств, созданных для иных целей, чем электронное излучение и рентгеновская радиация (например, электронные микроскопы) и те, которые предназначены для медицинских целей. Определение. Длительность импульса (в устройствах, базирующихся на микроволновых ускорителях), длительность импульса пучка - величина менее 1 мкс, или длительность импульса пучка, определяемого длительностью импульса модулятора. Импульсный ток пучка (в устройствах, базирующихся на микроволновых ускорителях) - есть средняя величина тока за длительность результирующего пучка	
5.2.	Многокаскадные газовые и другие высокоскоростные системы (катушечные, электромагнитные, электротермические или другие перспективные системы), способные ускорять изделия (снаряды) до 2 км/с и более	8802; 8501; 9306
5.3.	Механические вращающиеся зеркальные камеры. Механические рамочные камеры со скоростью воспроизведения более 225000 кадров в секунду. Трековые камеры со скоростью записи свыше 0,5 мм в микросекунду, а также детали, в том числе синхронизирующая электроника, специально разработанная для этой цели, и роторные агрегаты (в том числе турбины, зеркала и подшипники)	901020000
5.4.	Электронные рамочные и трековые камеры и трубки:	
5.4.1.	электронные трековые камеры с разрешающей способностью по времени не более 50 нс и трубки для них	854380

[illegible]	[illegible]	[illegible]

[illegible]

[illegible]

[illegible]

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
5.4.2.	электронные (или снабженные электрическими затворами) рамочные камеры со временем экспозиции не более 50 нс, в том числе камеры с одной рамкой	854380
5.4.3.	трековые и рамочные трубки, используемые в камерах, указанных в пункте 5.4.2., в том числе:	854380
	(1) усилители изображения, имеющие фотокатод, расположенный на токопроводящем покрытии для уменьшения темнового сопротивления фотокатода	
	(2) видикон с кремниевой мишенью, где скоростная система обеспечивает прохождение фотоэлектронов, прежде чем они достигнут анода видикона	
	(3) электрооптические затворы (ячейки Керра или Поккельса) и другие трубки для таких камер; или	
	(4) другие рамочные трубки и изображающие устройства, имеющие быстродействующий затвор со временем менее 50 нс, специально разработанный для камер, контролируемых по пункту 5.4.3.	
5.5.	Специальные приборы для гидродинамических экспериментов такие, как:	
5.5.1.	интерферометры для измерения скоростей более 1 км/сек при временных интервалах менее 10 мкс	902750000
5.5.2.	манганиновые датчики для давлений более 100 килобар; или	902620000
5.5.3.	кварцевые преобразователи для давления более 100 килобар	902620000

	Przykładowo	Ilość jednostek [illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Раздел 6. Взрывчатые вещества и связанное с ними оборудование	
6.1	Детонаторы и многоточечные инициирующие системы (взрывающаяся перемычка-провод, ударные и другие)	360300
6.1.1.	электродетонаторы: (1) искровой (2) токовый (3) ударного действия; и (4) инициаторы со взрывающейся фольгой	360300
6.1.2.	устройства для инициирования одного или многих, близко расположенных на поверхности (более 5000 мм^2) электродетонаторов, по единому сигналу (с разновременностью по всей площади менее 2,5 мкс).	360300

Описание.
Все указанные детонаторы используют малый электрический проводник (мостик, взрывающийся провод или фольгу), который испаряется со взрывом, когда через него проходит мощный электрический импульс. Во взрывателях безударных типов взрывающийся провод инициирует химическую детонацию в контактирующем с ним чувствительном взрывчатом веществе, как, например, ТЭН. В ударных детонаторах взрывное испарение провода приводит в движение ударник (пластинку) и воздействие их на ВВ дает начало химической детонации. Ударник в некоторых конструкциях ускоряется магнитным полем. Термин "взрывающийся фольговый" детонатор может относиться как к детонаторам со взрывающимся проводником, так и к детонаторам ударного типа. Вместо термина "детонатор" иногда употребляется термин "инициатор".

Примечание.
Детонаторы, использующие только первичное ВВ, такое как азид свинца, не являются объектами экспортного контроля.

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
6.2.	Электронные компоненты для запускающих (поджигающих) устройств (переключающие устройства и конденсаторы для импульсного разряда):	
6.2.1.	трубки с холодным катодом (в том числе газовые разрядники и вакуумные искровые реле) независимо от того, заполнены они газом или нет, действующие как искровой промежуток, содержащие три и более электродов и обладающие всеми следующими характеристиками: (а) пик напряжения на аноде не менее 2500 В (б) пик анодного тока не менее 100 А (в) время задержки на аноде не более 10 мкс	854020900
6.2.2.	управляемые искровые разрядники, имеющие анодное запаздывание не более 15 мкс и рассчитанные на пик тока не менее 500 А	8540
6.2.3.	модули и сборки из твердотельных переключателей, обладающие всеми следующими характеристиками: (а) пик напряжения на аноде более 2000 В (б) пик анодного тока не менее 500 А; и (в) время включения не более 1 мкс	8541
6.2.4.	конденсаторы со следующими характеристиками: (а) напряжение более 1,4 кВ, запас энергии более 10 Дж, емкость более 0,5 мкФ, последовательная индуктивность менее 50 нГ; или (б) напряжение более 750 В, емкость более 0,25 мкФ, последовательная индуктивность менее 10 нГ	853210000

Зел

Кос

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
6.3.	Запускающие устройства и эквивалентные импульсные генераторы большой силы тока (для контролируемых детонаторов) следующих видов:	
6.3.1.	запускающие устройства взрывающихся детонаторов, разработанные для запуска параллельно управляемых детонаторов, указанных в пункте 6.1.	8535
6.3.2.	модульные электрические импульсные генераторы, предназначенные для портативного, мобильного и ужесточенного режима использования (в том числе ксеноновые драйверы с лампой-вспышкой), обладающие всеми следующими характеристиками: (а) способные к выделению запасенной энергии в течение менее чем 15 мкс (б) дающие ток свыше 100 А (в) со временем нарастания импульса менее 10 мкс при сопротивлении нагрузки менее 40 ом Определение. Время нарастания определяется как временной интервал между 10% и 90% амплитуды тока, проходящего через соответствующую нагрузку (г) выполнены в пыленепроницаемом корпусе (д) размер не более 25,4 см (е) вес менее 25 кг; и (ж) приспособлены для использования в температурном диапазоне от -50°С до +100°С и в космосе	8535
6.4.	Мощные взрывчатые вещества и смеси, содержащие более 2% любого из следующих веществ: циклотетраметилентетранитрамина (октогена)	360200000

Vo C

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	циклотриметилентринитрамина (гексогена)	
	триаминотринитробензола (ТАТВ)	
	любого взрывчатого вещества с кристаллической плотностью более 1,8 г/см^3, имеющего скорость детонации более 8000 м/с; или гексанитростильбена (HNS)	
	Раздел 7. Оборудование и компоненты для ядерных испытаний	
7.1.	Осциллографы и цифровые регистраторы и специально разработанные для них компоненты, в том числе: разъемы, внешние усилители, предусилители, устройства для снятия сигнала и электронолучевые трубки для аналоговых осциллографов	903020900; 903300000
7.1.1.	немодульные аналоговые осциллографы, имеющие полосу 1 ГГц и более	903020900
7.1.2.	модульные аналоговые осциллографические системы, имеющие следующие характеристики:	903020900
	(а) основное устройство с полосой 1 ГГц или более; или	
	(б) встроенные модули с индивидуальной полосой 4 ГГц и более	
7.1.3.	аналоговые модели осциллографов для исследования периодических процессов с эффективной полосой более 4 ГГц	903020900
7.1.4.	быстродействующие осциллографы и цифровые регистраторы с использованием цифро-аналоговых преобразователей, способные запоминать быстродействующие процессы при одиночных входных сигналах с последовательностью импульсов менее 1 нс (более 1 миллиона операций в секунду), с разрядностью 8 бит и памятью более 256 бит	903020900

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Определение. "Полоса" определяется как ширина полосы частот, в пределах которой отклонение на катоде трубки не падает ниже 70,7% от постоянного напряжения, подаваемого на усилитель осциллографа	
7.2.	Фотоумножительные трубки с площадью фотокатода более 20 см^2, имеющие время нарастания импульса на аноде менее 1 нс	903020900
7.3.	Сверхскоростные импульсные генераторы с напряжением на выходе более 6 В при резистивной нагрузке менее 55 ом и с временем передачи импульса менее 500 пс (определяется как временной интервал между 10% и 90% амплитуды напряжения)	854320000
	Раздел 8. Прочее	
8.1.	Системы нейтронных генераторов, включающие трубки, сконструированные для работы без внешней вакуумной системы и использующие электростатическое ускорение для индуцирования тритиево-дейтериевой ядерной реакции	854310000
8.2.	Оборудование, относящееся к ядерным реакторам, а также к работе с ядерными материалами такое, как:	

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
8.2.1.	дистанционные манипуляторы, которые осуществляют механическую передачу действий человека-оператора электрическими, гидравлическими или механическими средствами к оперативному манипулятору, которым обычно является захватывающий механизм, пригодный для осуществления дистанционных действий по операциям радиохимического разделения и горячих камер. Все манипуляторы должны быть способны к проникновению на 0,6 м и более через ячейки стены и крышки камеры	840140
8.2.2.	высокоплотные (из свинцового стекла или из других материалов) окна радиационной защиты, в том числе рамы высотой более 0,3 м, плотностью свыше 3г/см^3, толщиной не менее 100 мм и специально разработанные рамы	840120
8.2.3.	радиационно устойчивые более чем 5x10^6 рад (Si) телевизионные камеры и специально разработанные компоненты (электронные детали и линзы) для них	852510900
8.3.	Тритий и тритиевые соединения и смеси, содержащие тритий, в которых его доля в общем числе атомов водорода достигает 1 на 1000, кроме продукции и устройств, содержащих не более 40 кюри в любой химической или физической форме в одной порции или устройстве	284440000
8.4.	Оборудование и заводы для производства, восстановления, выделения, концентрации или обращения с тритием, а также оборудование и материалы, пригодные для использования в них, в том числе:	8401
8.4.1.	устройства для охлаждения водорода и гелия, способные охлаждать их до -250°С (23 К) и ниже, с мощностью передачи теплоты более 150 Вт; или	8418

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
8.4.2.	системы для хранения, очистки и перекачки изотопов водорода, использующие гидриды металлов в качестве средства хранения, перекачки или очистки	8401
8.5.	Влагонепроницаемые платинированные специально разработанные или подготовленные катализаторы для ускорения обмена водородными изотопами между водородом и водой	711510000
8.6.	Гелий в любой изотопной форме, обогащенный изотопом гелий-3 в любом виде, и в количестве более 1 г, независимо от того, смешан ли он с другими материалами, а также содержащийся в любом оборудовании или устройстве, исключая продукты, содержащие менее чем 1 г гелия-3	2844; 2845
8.7.	Альфа-излучающие радионуклиды и устройства, содержащие их, имеющие период альфа-полураспада не менее 10 дней, но менее 200 лет, в виде составов или смесей с общей активностью более 1 кюри на 1 кг (37 ГБк) и более, исключая устройства, содержащие менее 100 милликюри (3,7 ГБк) альфа-активного вещества	2844; 2845

Раздел 9. Дополнение к пункту 1.2. раздела 1 Списка

9.1.	Блоки ЧПУ, специально разработанные блоки управления движением для применения числового управления на станках, станки с ЧПУ, программное обеспечение и технология:	
9.1.1.	блоки ЧПУ для станков с четырьмя и более интерполяционными осями координат, по которым может одновременно осуществляться движение по контуру	853710100; 853710990

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
9.1.2.	блоки ЧПУ для станков с двумя-четырьмя интерполяционными осями координат, по которым может одновременно осуществляться движение при управлении по контуру, и соответствующих одному или нескольким из следующих требований:	853710100; 853710990
	(а) способность к обработке данных в режиме реального масштаба времени с целью изменения пути инструмента во время операции обработки путем автоматического расчета и корректировки данных подпрограммы при обработке по двум или более осям с помощью измерительных циклов	
	(б) способность непосредственно (в диалоговом режиме) получать и обрабатывать данные систем автоматизированного проектирования (САПР) для внутренней подготовки машинных команд	
	(в) способность без изменений в соответствии с техническими требованиями изготовителя подключать вспомогательные блоки, позволяющие увеличить число интерполяционных осей для управления по контуру, даже если это не было предусмотрено дополнительными требованиями	
9.1.3.	блок управления движением, специально разработанный для станков и обладающий одной или несколькими из следующих характеристик:	8466
	(а) интерполяция более чем по четырем осям	
	(б) способность к обработке в режиме реального масштаба времени, как это описано в 9.1.2.(а); или	
	(в) способность к получению и обработке данных САПР, как это описано в 9.1.2.(б)	

[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]
[illegible]	[illegible]	[illegible]

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	Примечание 1. Устройства, указанные в пунктах 9.1.1., 9.1.2. и 9.1.3., подвергаются экспортному контролю, если они: (а) приспособлены для встройки в станки, не подвергающиеся экспортному контролю, и включены в них; или (б) специально разработаны для станков, подвергаемых экспортному контролю Примечание 2. Программное обеспечение (в том числе документация) для блоков ЧПУ, предназначенное на экспорт, должно быть: (а) только для работы на станке; и (б) ограничено минимумом операций, необходимых для использования (установки, работы и обслуживания) этих устройств	
9.1.4.	станки для обработки резанием металлов, минералокерамики и композиционных материалов, которые могут быть оборудованы электронными устройствами для одновременного управления по контуру по двум и более осям Технические примечания: 1. С-ось, используемая для крепления шлифовальных кругов в перпендикулярном положении к обрабатываемым поверхностям, не рассматривается как горизонтальная ось вращения 2. Не учитываются в общем числе горизонтальных осей вторичные параллельные горизонтальные оси, например, вторичная ось вращения, центральная линия которой параллельна первичной оси вращения 3. Номенклатура осей должна быть согласована с международным стандартом ISO 841 "Номенклатура ЧПУ по осям и видам движения в станках"	8459; 8460; 8461

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	4. Оси вращения не обязательно предусматривают поворот более чем на 360° дуги. Вращение может приводиться устройством линейного перемещения, например, винтом или рейкой с шестерней	
9.1.5.	станки токарные, шлифовальные, фрезерные, а также любые комбинации из них, которые:	846011000
	(а) имеют две и более одновременно управляемые оси для обработки по контуру; и	
	(б) обладают одной из следующих особенностей:	
	(1) две и более горизонтальные оси вращения	
	(2) один и более качающихся шпинделей	
	Примечание. Требование 9.1.5.(б)(2) относится только к шлифовальным и фрезерным станкам	
	(3) осевое смещение за один оборот вала меньше чем 0,0006 мм	
	Примечание. Требование 9.1.5.(б)(3) относится только к токарным станкам	
	(4) "выбегом" за один оборот вала меньше чем 0,0006 мм	
	(5) точностью позиционирования со всеми компенсационными возможностями меньше чем:	
	(6) 0,001° дуги по любой оси вращения	
	(7) 0,004 мм вдоль любой линейной оси (общий выбор позиции) для шлифовальных станков	
	(8) 0,006 мм вдоль любой линейной оси (общий выбор позиции) для фрезерных и токарных станков	

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности

Примечание.
В 9.1.5.(б)(5)(8) не включаются фрезерные и токарные станки с точностью позиционирования одной оси со всеми компенсационными возможностями равной или большей 0,005 мм

Примечания:

1. В соответствии с пунктом 9.1.4. не подвергаются экспортному контролю станки для наружного, внутреннего и наружно-внутреннего шлифования, обладающие всеми следующими характеристиками:

   (а) бесцентрово-шлифовальные станки

   (б) станки только для цилиндрического шлифования

   (в) максимальный наружный диаметр или длина детали 150 мм

   (г) координаты изменяются одновременно только по двум осям при управлении по контуру

   (д) отсутствует горизонтальная с-ось

2. Пункт 9.1.4. не контролирует специальные бесцентрово-шлифовальные станки, обладающие следующими характеристиками:

   (а) оси, ограниченные х,у,с и а,где с-ось используется для установки перпендикулярности шлифовальных кругов к обрабатываемой поверхности, а-ось - для шлифования цилиндрических кулачков

   (б) смещение ("выбег") шпинделя не менее (не лучше) чем 0,0006 мм

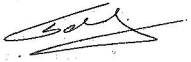
3. Пункт 9.1.4. не контролирует металлорежущие или шлифовальные станки, обладающие всеми следующими характеристиками:

   (а) поставляемые как комплексная система с программным обеспечением, специально разработанным для производства инструментов или резцов

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	(б) не более двух осей вращения, которые могут одновременно изменяться при обработке по контуру	
	(в) "выбег" за один оборот вала более 0,0006 мм; и	
	(г) точность позиционирования со всеми компенсационными возможностями не менее (не лучше) чем:	
	(1) 0,004 мм вдоль любой оси для полного выбора позиции; или	
	(2) 0,001° дуги для любой оси вращения	
9.1.6.	станки для электроискровой обработки (МЭО):	845630000
	(а) имеющие не менее пяти переменных осей координат для управления по контуру с кабельным питанием	
	(б) беспроводные (МЭО) станки, имеющие две или более горизонтальные оси вращения, которые могут одновременно перемещаться при управлении по контуру	
9.1.7.	другие станки для обработки металлов, керамики или композиционных материалов с помощью водяных и других жидкостных струй, в том числе с абразивными добавками, электронного луча или лазерного луча и имеющие две или более оси вращения:	8456; 846390
	(а) по которым одновременно изменяются координаты при обработке по контурам; и	
	(б) имеют точность позиционирования менее (лучше) 0,003° дуги	
9.1.8.	программное обеспечение, специально разработанное или модифицированное для разработки, производства или использования оборудования, контролируемого в соответствии с пунктами 9.1.1. - 9.1.7.	

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
9.1.9.	специальное программное обеспечение, осуществляющее адаптивный контроль и обладающее следующими характеристиками:	
	(а) для гибких производственных ячеек оно состоит по меньшей мере из оборудования, описанного в пункте 9.1.3.(а) и 9.1.3.(б)	
	(б) способное создавать или изменять при работе в режиме реального времени подпрограммы или параметры путем использования сигналов, получаемых одновременно по меньшей мере двумя способами обнаружения, а именно:	
	(1) машинное зрение (оптический диапазон)	
	(2) изображение в инфракрасных лучах	
	(3) акустическое изображение (акустический диапазон)	
	(4) тактильное измерение	
	(5) инерционное позиционирование	
	(6) измерение силы	
	(7) измерение вращающего момента	
	Примечание. Пункт 9.1.9. не контролирует программное обеспечение, осуществляющее только классификацию функционально идентичного оборудования внутри гибких производственных ячеек, а также использующее сохраненную подпрограмму и предусматриваемую заранее подпрограмму распределения	
9.1.10.	программное обеспечение электронных устройств, кроме тех, которые описаны в пунктах 9.1.1. - 9.1.3., дает возможность числового управления оборудованием, контролируемым в соответствии с пунктом 9.1.	

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
9.1.11.	технология для разработки оборудования, подлежащего экспортному контролю в соответствии с пунктами 9.1.1. - 9.1.10.; 9.1.14., 9.1.15.	
9.1.12.	технология для производства оборудования, контролируемого в соответствии с пунктами 9.1.1. - 9.1.7.; 9.1.14., 9.1.15.	
9.1.13.	прочая технология:	
	(а) для разработки графиков взаимодействия как составной части устройств ЧПУ при подготовке или изменении подпрограмм	
	(б) для разработки общего программного обеспечения с целью включения в блок ЧПУ экспертных систем для перспективных информационных моделей на производстве	
9.1.14.	следующие компоненты и детали станков, контролируемые в соответствии с пунктами 9.1.1. - 9.1.7.:	
	(а) шпиндельные узлы с радиальным и осевым биением не более 0,0006 мм	8466
	(б) устройства обратной связи линейного позиционирования (например, устройства индуктивного типа, градуированные шкалы, лазерные или инфракрасные системы), имеющие при наличии компенсации общую точность, лучшую чем 800 + $(600+L\times10^{-3})$нм, где L равняется эффективной длине в миллиметрах, кроме систем измерения с помощью интерферометра без замкнутой или разомкнутой обратной связи, содержащих лазер для измерения ошибок движения скольжения в станках, определения размеров станков или подобного оборудования	8466



N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
	(в) устройства обратной связи вращательного типа по положению (например, устройства индуктивного типа с градуированными шкалами, лазерные или инфракрасные системы), имеющие при наличии компенсации точность менее (лучше) чем 0,00025° дуги; кроме систем измерения с помощью интерферометра без замкнутой или разомкнутой петли обратной связи, содержащих лазер для измерения ошибок движения скольжения в станках, устройств для определения размеров станков или подобного оборудования	8466
	(г) станина с направляющими и салазками со следующими характеристиками:	8466
	(1) постоянство углового положения рабочего органа не более 2 угловых секунд	
	(2) отклонение от прямолинейности в горизонтальной плоскости не более 2 мкм на длине 300 мм; и	
	(3) отклонение от прямолинейности в вертикальной плоскости не более 2 мкм на длине 300 мм	
	(д) алмазные лезвия вставок для резца, обладающие всеми следующими характеристиками:	820780000
	(1) идеальная режущая кромка, сохраняющаяся при 400 проходах в любом направлении	
	(2) круглость (наибольшее расстояние по нормали между реальным профилем и описанной окружностью) не более 2 мкм; и	
	(3) радиус резания находится между 0,1 и 5,0 мм включительно	

Bd.

N позиции	Наименование	Код товарной номенклатуры внешнеэкономической деятельности
9.1.15.	специально разработанные компоненты или подузлы следующих видов, поддающиеся улучшению в соответствии с требованиями изготовителя: ЧПУ, пульты управления движением, станки или устройства обратной связи, соответствующие уровню, контролируемому в соответствии с пунктами 9.1.1.-9.1.4.; 9.1.14.(в), или превышающие его:	846630000
	(а) печатные платы с установленными компонентами и программным обеспечением;	8534
	(в) комбинированные поворотные столы.	8466

Баталов А.А.

Сидоров
16.12.92

Аредьев
16.12.92

Баталов
15.12.91

Свирин
16.12.92

РЕДАКТОР
ИВАНОВА