



**Министерство промышленности и торговли
Российской Федерации**

**Приложение
к Перечню электронной компонентной базы,
разрешенной для применения при разработке,
модернизации, производстве и эксплуатации
вооружения, военной и специальной техники**

Часть 5

Изделия квантовой электроники

Книга 2

Приложение к Перечню ЭКБ 05 - 2018

Взамен Приложения к Перечню ЭКБ 05 - 2017

2018

**Утверждено Министерством промышленности и торговли
Российской Федерации**

Часть 5 Изделия квантовой электроники

Книга 2

Приложение к Перечню ЭКБ 05 - 2018

Научный редактор:

А.В. Кузьмин

Ответственные редакторы:

**А.С. Башкатов
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**О.А. Рубцова
К.В. Авраменко
Н.А. Перевалова
С.В. Парахина**

Издание официальное
Перепечатка воспрещена

Приложение к Перечню электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники

Приложение к Перечню ЭКБ 05 - 2018

Часть 5. Изделия квантовой электроники

Взамен Приложения к Перечню ЭКБ 05-2017

Дата введения 01.01.2019 г.

П о р я д о к п о л ь з о в а н и я П р и л о ж е н и е м к П е р е ч н ю

1. Приложение к Перечню изделий квантовой электроники (далее - Приложение) разработано в соответствии с "Положением о перечне электронной компонентной базы, разрешенной для применения при разработке, модернизации, производстве и эксплуатации вооружения, военной и специальной техники", утвержденным Министром промышленности и торговли Российской Федерации 24 марта 2015 года и введенным в действие коллегией Военно-промышленной комиссии Российской Федерации 25 июня 2015 года.

2. В Приложение включены изделия квантовой электроники (далее – изделия), серийный выпуск и применение которых возможны после освоения в производстве, восстановления производства или воспроизводства изделий.

3. Применение изделий, приведенных в Приложении, в аппаратуре возможно на основании совместного Решения государственного заказчика ВВСТ, в интересах и по заказу которого выполняются работы по разработке (модернизации), производству, эксплуатации и ремонту аппаратуры, и государственного заказчика ЭКБ, при одновременном решении вопроса об освоении в производстве, восстановлении производства или воспроизводстве изделий установленным порядком до начала серийного выпуска аппаратуры.

Освоение таких изделий осуществляется в соответствии с ГОСТ РВ 15.301-2003, восстановление производства или воспроизводство – в установленном порядке.

4. Основанием для перевода изделий из Приложения в Раздел 1 Перечня является выполнение комплекса работ по освоению в производстве, восстановлению производства или воспроизводству этих изделий в установленном порядке.

5. В Приложении в графе "предприятие изготовитель/калькодержатель" приведены коды предприятий-изготовителей изделий и предприятий-держателей подлинников технической документации на них.

Наименования, почтовые адреса предприятий и номера телефонов (факсов) приведены на стр. 8 настоящего Приложения.

Но- мер пози- ции	Условное обозначение из- делия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изготови- тель/каль- кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1 Лазеры									
1.2 Лазеры инъекционные									
					1. Средняя мощность лазерного излучения /импульса лазерного излу- чения/, Вт (при токе накачки, мА); 2. Длина волны лазерного излуче- ния, мкм; 3. Расходимость лазерного излучения, не более, рад.; 4. Частота повторения импульсов лазерного излучения, Гц.				
1	ЛПИ-10	ОД0.397.147ТУ	НП	15 / 15	/5.2/	0.875 - 0.92	-	6000	
2	ЛПИ-105	ОД0.397.436ТУ		14 / 14	8	-	-	12000	
3	ЛПИ-120	АЯРЕ.438710.001ТУ		6 / 1	8	0.8	-	15000	
4	ЛПИ-14	ОД0.397.147ТУ	НП	15 / 15	/30/	0.875 - 0.925	-	500	
5	ЛПИ-15	ОД0.397.147ТУ	НП	15 / 15	/3/	0.88 - 0.92	-	250	
1.3 Лазеры газовые									
					1. Средняя мощность лазерного излучения, Вт; 2. Длина волны лазерного излучения, мкм; 3. Расходимость лазерного излучения, рад. не более; 4. Не- стабильность мощности, %; 5. Диаметр пучка лазерного излучения, мм.				
1	ИЛГН-208	ОД0.397.089ТУ		10 / 10	12E-3	0.633	1.25E-3	5	1.34
2	ИЛГН-210	ОД0.397.302ТУ		10 / 10	1E-3	0.63	1.5E-3	20	1.5
3	ЛГН-219	ОД0.397.405ТУ		10 / 10	5.5E-3	0.63	2E-3	2	2
4	ЛГН-401	ОД0.397.051ТУ	НП	10 / 10	2.8	0.488	2.1	20	5
5	ЛГН-403	ОД0.399.091ТУ	НП	10 / 10	1.1	0.647	2.1	20	5
2 Излучатели лазеров									
2.1 Излучатели инъекционных лазеров									
2.1.1 Излучатели инъекционных лазеров импульсные					1. Средняя мощность лазерного излучения /импульса лазерного излу- чения/, Вт; 2. Длина волны лазерного излучения, мкм; 3. Расходимость лазерного излучения, рад, не более; 4. Частота повто- рения импульсов лазерного излучения, Гц; 5. Длительность импульса тока накачки, мкс.				
1	32ДЛ-105	ОД0.397.148ТУ	Г	14 / 14	5E-3	0.88	0.7	-	-
2	32ДЛ-106	ОД0.397.380ТУ	НП	15 / 15	5E-3	0.78 - 0.88	0.7	-	-
3	ИЛПИ-112	ОД0.397.147ТУ	НП	15 / 15	/150/	0.85 - 0.93	-	1600	-
4	ИЛПИ-113	ОД0.397.147ТУ	НП	15 / 15	/75/	0.85 - 0.92	-	-	-

Но- мер пози- ции	Условное обозначение из- делия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изготови- тель/каль- кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2.1.2 Излучатели инжекционных лазеров непрерывные									
1	ИЛПН-102	ОД0.397.143ТУ	НП	14 / 18	5Е-3	0.82 - 0.92	1	-	-
2	ИЛПН-103	ОД0.397.206ТУ	НП	14 / 18	5Е-3	0.82 - 0.91	1	-	-
3	ИЛПН-109	ОД0.397.355ТУ		14 / 14	1Е-3	0.8	-	-	-
4	ИЛПН-110	ОД0.397.397ТУ	НП	14 / 14	5Е-5	0.78 - 0.88	-	-	-
5	ИЛПН-204	ОД0.397.230ТУ		1010 / 1	2Е-3	0.81 - 0.88	-	-	-
6	ИЛПН-205	ОД0.397.143ТУ		1010 / 18	5Е-3	0.76 - 0.80	0.87	-	-
7	ИЛПН-206	ОД0.397.264ТУ		6 / 1	1Е-3	1.22 - 1.33	-	-	-
8	ИЛПН-206-1	ОД0.397.264ТУ		6 / 1	0.001	1.22 - 1.33	-	-	-
9	ИЛПН-206-2	ОД0.397.264ТУ		6 / 1	0.002	1.25 - 1.35	-	-	-
10	ИЛПН-207	ОД0.397.206ТУ		1010 / 18	5Е-3	0.76 - 0.80	-	-	-
11	ИЛПН-215А	АГСР.433750.001ТУ	НП	1 / 1	0.04	0.8 - 0.87	-	-	-
12	ИЛПН-215Б	АГСР.433750.001ТУ	НП	1 / 1	0.03	0.8 - 0.87	-	-	-
13	ИЛПН-231	АГСР.433750.006ТУ	НП	1 / 1	0.003	0.82	-	-	-
14	ИЛПН-232А	АГСР.433750.004ТУ		1 / 1	0.02	0.8 - 0.87	-	-	-
15	ИЛПН-232Б	АГСР.433750.004ТУ		1 / 1	0.03	0.8 - 0.87	-	-	-
16	ИЛПН-232В	АГСР.433750.004ТУ		1 / 1	0.01	0.8 - 0.87	-	-	-
17	ИЛПН-232Г	АГСР.433750.004ТУ		1 / 1	0.035	0.8 - 0.84	-	-	-
18	ИЛПН-232Д	АГСР.433750.004ТУ		1 / 1	0.025	0.8 - 0.84	-	-	-
19	ИЛПН-243-1	ТУ6342-034-07531870- 2002		1 / 1	0.15	0.805 - 0.860	-	-	-
20	ИЛПН-243-2	ТУ6342-034-07531870- 2002		1 / 1	0.10	0.960 - 1.070	-	-	-
2.2 Излучатели твердотельных лазеров									
					1. Энергия импульса лазерного излучения (при энергии импульса накачки), Дж; 2. Длина волны лазерного излучения, мкм; 3. Энергетическая расходимость лазерного излучения, рад.; 4. Частота повторения импульсов лазерного излучения, Гц.				
1	ИЗ-103-1	ЕТ3.971.224ТУ		1 / 1	0.07 - 0.085 (10)	1.064	(3.0)0.9	20, 30	
2	ИЗ-36	ЖГДК.433752.030ТУ		1 / 1	(7.2)	1.064	(3 ± 0.06)0.018	0.25	
3	ИЗ-60-1М	ЖГДК.433752.026ТУ		1 / 1	0.013(4.1)	1.064	(3 ± 0.06)0.012	0.25	
4	ИЛТИ-201-1Б	ОД0.397.137ТУ		1; 8 / 8	0.03(7.2)	1.064	3Е-3	0.25	
5	ИЛТИ-201-2Б	ОД0.397.137ТУ		1; 8 / 8	0.1(15)	1.064	3Е-3	0.25	

Но- мер пози- ции	Условное обозначение из- делия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изготови- тель/каль- кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
6	ИЛТИ-208А	ОД0.397.418ТУ		1 / 1	0.016(4.5)	1.079	-	0.25 - 0.5	
7	ИЛТИ-208Б	ОД0.397.418ТУ		1 / 1	0.02(7.2)	1.079	-	0.25 - 0.5	
8	ИЛТИ-401	ЕТЗ.970.127ТУ		1 / 1	0.01(20)	0.53	5.7Е-3	50	
9	ИЛТИ-402	ОД0.397.116ТУ		1 / 1	0.01(20)	0.53	5.7Е-3	100	
2.3 Квантроны					1. Энергия импульса лазерного излучения (при энергии импульса накачки), Дж; 2. Коэффициент усиления, %; 3. Частота повторения импульса, Гц; 4. Длина волны лазерного излучения, мкм.				
1	К-204	ОД0.397.347ТУ	НП	11 / 11	0.05	-	10 - 100	1.06	
2	К-205	ОД0.397.347ТУ	НП	11 / 11	0.1(30)	-	10 - 100	1.06	
3	К-206	ОД0.397.347ТУ	НП	11 / 11	0.15(40)	-	10 - 100	1.06	
3 Элементы лазерные									
3.1 Элементы активные твердотельных лазеров					1. Энергия импульса лазерного излучения, Дж /мощность лазерного излучения, Вт/ (при энергии накачки, Дж) [при мощности накачки, Вт]; 2. Энергетическая направленность лазерного излучения в угле, угл. мин; 3. Длина волны лазерного излучения, мкм; 4. Частота повторения импульсов лазерного излучения, Гц; 5. Расходимость лазерного излучения по уровню 0.5, мрад.				
1	ГП 3х32-28	ОД0.734.023ТУ	НП	1010 / 7	0.02	-	1.06	1	-
2	ГП 3х50-25	ЖКДГ7.344.010ТУ	НП	1010 / 8	0.02(10)	-	1.06	0.2	-
3	ГП 3х50-26	ОД0.734.023ТУ	НП	1010 / 7	0.02(7)	-	1.06	1	-
4	ГП 3х65-03	ЕТ7.344.187ТУ	НП	1010 / 8	/4/(2500)	-	1.06	-	-
5	ГП 4х65-09	ОД0.397.076ТУ	НП	1010 / 8	/10/(3000)	-	1.06	-	-
6	ГП 5х100-02	ЕТ7.344.187ТУ	НП	1010 / 8	/10/(3000)	-	1.06	-	-
7	ГП 5х100-08	ОД0.397.076ТУ	НП	1010 / 8	/20/(4500)	-	1.06	-	-
8	ГП 5х50-1А	ЖКДГ7.344.010ТУ	НП	1010 / 8	0.05 - 0.1(15)	15	1.06	20 - 50	-
9	ГП 5х50-1Б	ЖКДГ7.344.010ТУ	НП	1010 / 8	0.1 - 0.15(20)	12-15	1.06	20 - 50	-
10	ГП 5х50-1Г	ЖКДГ7.344.010ТУ	НП	1010 / 8	0.12(50)	15	1.06	30	-
11	ГП 5х50-27	ОД0.734.028ТУ	НП	1010 / 7	0.1(11)	-	1.06	-	-
12	ГП 6.3х100-06	ОД0.734.004ТУ		1010 / 1	/130/(5000)	-	1.06	-	-
13	ГП 6.3х65-24	ОД0.397.019ТУ	НП	1010 / 7	0.1(30)	15	1.06	100	-
14	ГП 8х100-04	ОД0.397.019ТУ	НП	1010 / 7	0.35(60)	18.4	1.06	20	-

Но- мер пози- ции	Условное обозначение из- делия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изготови- тель/каль- кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
15	ГП 8x100-34	ОД0.734.032ТУ		1010 / 1	0.25/36/	20	1.06	60	-
16	ГП 8x80-05	ОД0.397.019ТУ	НП	1010 / 7	0.3(60)	18.4	1.06	20	-
17	Я 3x50-14А	ОД0.734.029ТУ	НП	1010 / 8	0.025(10)	-	1.08	0.25	-
3.2 Лампы накачки									
3.2.1 Лампы накачки импульсные					1. Энергия /удельная энергия/ накачки, Дж/ Дж/см/; 2. Освечивание, кд•с; 3. Длительность импульса силы света, мкс; 4. Частота следования импульсов, Гц.				
1	ИНП-16/120А	ОД0.337.095ТУ		16 / 16	1800 - 2200	6000	450 - 600	0.25	
2	ИНП-16/250А	ОД0.337.095ТУ		16 / 16	4000 - 5000	16000	450 - 600	1.1	
3	ИНП-16/580А	ОД0.337.095ТУ		16 / 16	8000 - 10000	32000	450 - 600	1.1	
4	ИНП-16/850	ОД0.337.095ТУ		16 / 16	25000 - 30000	110000	4500 - 5500	0.1	
5	ИНП-2/25	ОД0.337.199ТУ		12 / 12	5, 4	10	35, 50	0.33	
6	ИНП-2/35	ОД0.337.199ТУ		12 / 12	5	10	35	0.33	
7	ИНП-5/45	ОД0.337.035ТУ		16 / 16	2.5 - 10	150	100 - 150	0.2 - 100	
8	ИНП-5/45А-1	ОД0.337.076ТУ		16 / 16	1.3 - 12	80	80	20 - 270	
9	ИНП-7/90	ОД0.337.206ТУ		16 / 16	/3 - 35/	400	90 - 770	10 - 60	
10	ИНПЗ-13/250	ОД0.337.204ТУ		16 / 16	1.2 - 3.6	20	450 - 550	0.25	
11	ИНПЗ-3/35	АГСР.433220.003ТУ		16 / 16	8	33	40	1	
12	ИНП4-3/60А	АГСР.433220.004ТУ		16 / 16	15 - 43	55	100 - 250	12.5	
13	ИНП4-7/120	ОД0.337.206ТУ		16 / 16	/3 - 35/	400	90 - 770	10 - 60	
14	ИНП5-3/45А	АГСР.433220.008ТУ		16 / 16	6	33	40	1	
15	ИСП-2000	ОД0.337.056ТУ	НП	16 / 16	20	80	100	1/3	
16	ИСП3000-2М	ОД0.337.209ТУ		16 / 16	3000	12000	500 - 600	1	
3.2.2 Лампы накачки непрерывные					1. Напряжение на лампе (при токе, мА), В; 2. Светоотдача в единичном телесном угле перпендикулярно оси лампы, кд/Вт, не менее; 3. Сила света в направлении перпендикулярном оси лампы, кд (при токе, А).				
1	ДНП-4/45А-1	ОД0.337.081ТУ		16 / 16	75(15)	1	1100(15)		
2	ДНП-4/60А-1	ОД0.337.081ТУ		16 / 16	95(15)	1	1300(15)		
3	ДНП-4/75А-1	ОД0.337.081ТУ		16 / 16	115(15)	1	1500(15)		
4	ДНП-6/60А-1	ОД0.337.073ТУ		16 / 16	85(35)	1.6	7000(35)		
5	ДНП-6/75А-1	ОД0.337.073ТУ		16 / 16	105(35)	1.6	7000(35)		
6	ДНП-6/90А-1	ОД0.337.073ТУ		16 / 16	125(35)	1.6	7000(35)		
7	ДНПЗ-5/38А	ОД0.337.074ТУ		16 / 16	56(21)	1.4	1750(21)		

Но- мер пози- ции	Условное обозначение из- делия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изготови- тель/каль- кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
4 Устройства управления лазерным излучением									
4.1 Затворы лазерные					1. Диапазон длин волн /длина волны/ лазерного излучения, мкм; 2. Диаметр рабочей апертуры, мм; 3. Коэффициент пропускания,%; 4. Энергия импульса излучения, Дж; 5. Предельно допустимая плот- ность энергии (мощности) импульса излучения, Дж/см² (мВт/см²).				
4.1.1 Затворы электрооптические									
1	6ФЭ-02А	ОД0.397.409ТУ	НП	1 / 1	/1.06/	20	85	-	/700/
2	МЗ-205-2	ОД0.397.138ТУ		1 / 8	/1.06/	5.5	95	0.12	-
3	МЛ-102А	ОД0.397.083ТУ		1 / 1	0.4 - 1.5	-	80	100	-
4	МЛ-102Б	ОД0.397.083ТУ		1 / 1	0.4 - 1.5	-	80	50	-
4.1.2 Затворы пассивные									
1	МЗ-402	ОД0.707.001ТУ		1 / 1	/1.06/	-	67 - 83	0.03	-
2	МЗ-405	ОД0.707.002ТУ		1010 / 1	1.04 - 1.1	8	87	-	/500/
3	МЛ-201	ОД0.208.003ТУ		1 / 8	-	0.42 - 1.5	-	1000	-
4.1.3 Затворы акустооптические									
1	МЗ-305-1	ОД0.397.323ТУ		1010 / 1	/1.06/	20	99.5	-	/50/
2	МЗ-320	АГСР.433750.001ТУ		1010 / 1	1.06 ± 0.02	3	-	-	-
4.2 Модуляторы лазерные					1. Полоса модулирующих частот, МГц; 2. Диапазон длин волн /длина волны/ лазерного излучения, мкм; 3. Управляющее напряжение, В /мощность, Вт/; 4. Коэффициент контрастности /контрастность, не ме- нее/; 5. Сдвиг частоты, МГц.				
4.2.1 Модуляторы электрооптические									
1	МЛ-205	ОД0.397.359ТУ		1010 / 1	-	ИК	/0.5/	-	+400 ± 2
2	МЛ-205-1	ОД0.397.359ТУ		1010 / 1	-	ИК	/0.5/	-	+400 ± 2
4.2.2 Модуляторы акустооптические									
1	МЛ-206	ОД0.397.443ТУ		1 / 8	2.75 ± 0.25	10.6 ± 0.04	/24/	500	-

Но- мер пози- ции	Условное обозначение из- делия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- приятие изготови- тель/каль- кодерж.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
4.3 Преобразователи частоты лазерного излучения					1. Максимально допустимая плотность мощности преобразуемого излу-чения, мВт/см² /Энергия импульса преобразуемого излу-чения, мДж/; 2. Диаметр рабочей апертуры, мм; 3. Эффективность пре-образования, %; 4. Температура синхронизма, угл. град.; 5. Угол син-хронизма, угл. град..				
1	11Ф4-01	ОД0.397.353ТУ		1 / 1	70	20	40	90 ± 20	-
2	13Ф4-12	АЯРЕ.433770.002ТУ		1 / 8	500	3	55	70 ± 10	-
3	6ФЧ-02-1	ОД0.397.379ТУ		1 / 8	500	26	30 - 35	-	-
4	6ФЧ-02-3	ОД0.397.379ТУ		1 / 8	500	26	30 - 35	-	-
5	6ФЧ-03-1	ОД0.397.408ТУ		1 / 8	500	23	30	-	-
6	6ФЧ-03-2	ОД0.397.408ТУ		1 / 8	500	23	30	-	-
7	7ФЧ-04	ОД0.397.384ТУ		1 / 8	2.2	6	-	29	29
8	МЧ-110	ОД0.397.248ТУ		1 / 8	/135/	8	35	90	-
5 Гироскопы лазерные					1. Напряжение питания постоянного тока, В; 2. Ток, потребляемый изделием, А; 3. Время готовности, с; 4. Продолжительность непрерыв-ной работы, час.				
1	ГЛ-28	ИГАР.402132.011ТУ		22 / 22	15	0.8	10	16	

**С п и с о к п р е д п р и я т и й и з г о т о в и т е л е й и
к а л ь к о д е р ж а т е л е й**

Код пред- при- ятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты
1	АО "НИИ "ПОЛЮС" им. М.Ф.Стельмаха"	117342, г. Москва, ул. Введенского, д.3, корп. 1; тел.: +7 (495) 330-03-65; факс: +7 (495) 333-00-03; E-mail: bereg@niipolyus.ru
6	АО "ВОСХОД"- КРЛЗ	248009, г. Калуга, Грабцевское ш., д.43; тел.: +7 (4842) 56-29-33; факс: +7 (4842) 73-58-70; E-mail: info@voshod-krLz.ru
7	АО "СЕРГАЧСКИЙ ЭЛЕКТРОМЕХАНИЧЕ- СКИЙ ЗАВОД"	607510, Нижегородская обл., г. Сергач, ул. Вы- ездная, д.20; тел.: +7(83191) 2-18-72; 2-15-87
8	ОАО "БОГОРОДИЦКИЙ ЗАВОД ТЕХНО- ХИМИЧЕСКИХ ИЗДЕЛИЙ"	301801, Тульская обл., г. Богородицк-4, Вязовский пер., д.43; тел.: +7(48761) 2-17-74, 2-23-59;
10	АО "НИИ ГАЗОРАЗРЯД- НЫХ ПРИБОРОВ "ПЛАЗМА"	390023, г. Рязань, ул. Циолковского, д.24; тел.: +7 (4912) 24-90-02; факс: +7 (4912) 44-06-81; E-mail: kans@plasmalabs.ru
11	АО "СКБ "ЗЕНИТ"	124460, г. Москва, г. Зеленоград, Панфиловский просп., д.10; тел.: +7(499) 735-16-20; факс: +7(499) 734-59-16; E-mail: ao.skb.zenit@gmail.com
12	АО "РАЗРЯД"	362035, Республика Северная Осетия-Алания, г. Владикавказ, пр-кт Коста, д. 233; тел.: +7 (8672) 51-61-82; тел./факс: +7 (8672) 51-52-94; E-mail: razryad@alania.net
14	ООО "НПП "ИНЖЕКТ"	410052, г. Саратов, пр-кт 50 лет Октября, д.101; тел.: +7(8452) 74-81-42; факс: +7(8452) 43-71-15; E-mail:inject@overta.ru
15	ЗАО "НПП "РЕФ- ОПТОЭЛЕКТРОНИКА"	410033, г. Саратов, пр-кт 50 лет Октября, д.101; тел.: +7(8452) 63-31-87; факс: +7(8452) 63-18-93; E-mail: optoel2016@yandex.ru
16	АО "Стелла-К"	420075, г. Казань, ул. Липатова, д.37, к.4, пом.1; тел.+7(843) 235-81-00; E-mail: priemnaya@stellak.ru

Приложение к Перечню ЭКБ 05-2018 с. 9		
Код пред- при- ятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты
18	ИНСТИТУТ ЛАЗЕРНОЙ ФИЗИКИ СО РАН	630090, г. Новосибирск, пр-кт акад. Лаврентьева, д.13; тел.: +7(383) 333-24-89; факс: +7(383) 333-35-22
22	ООО "НПК "ЭЛЕКТРО- ОПТИКА"	129076, г. Москва, ул. Стромынка, д.18, корп 1; тел./факс: +7(495) 649 - 20 - 11
1010	Предприятие ликвидировано или находится в стадии банкротства, либо отсутствует ВП МО РФ (выпуск изделий с приемкой ОТК).	

С о д е р ж а н и е

	Стр.
Порядок пользования Приложением к Перечню.....	1
1 Лазеры	2
1.2 Лазеры инжекционные.....	2
1.3 Лазеры газовые	2
2 Излучатели лазеров.....	2
2.1 Излучатели инжекционных лазеров	2
2.1.1 Излучатели инжекционных лазеров импульсные.....	2
2.1.2 Излучатели инжекционных лазеров непрерывные	3
2.2 Излучатели твердотельных лазеров	3
2.3 Квантроны	4
3 Элементы лазерные	4
3.1 Элементы активные твердотельных лазеров	4
3.2 Лампы накачки.....	5
3.2.1 Лампы накачки импульсные	5
3.2.2 Лампы накачки непрерывные	5
4 Устройства управления лазерным излучением	6
4.1 Затворы лазерные.....	6
4.1.1 Затворы электрооптические	6
4.1.2 Затворы пассивные.....	6
4.1.3 Затворы акустооптические	6
4.2 Модуляторы лазерные.....	6
4.2.1 Модуляторы электрооптические	6
4.2.2 Модуляторы акустооптические	6
4.3 Преобразователи частоты лазерного излучения	7
5 Гироскопы лазерные	7
Список предприятий изготовителей и калькодержателей	8