



**Министерство промышленности и торговли
Российской Федерации**

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

Часть 6

**Лампы электровакуумные, приборы
газоразрядные и рентгеновские**

Книга 1

Перечень ЭКБ 06 - 2018

Взамен Перечня ЭКБ 06-2017

2018

**Утвержден Министерством промышленности и торговли
Российской Федерации**

**Часть 6 Лампы электровакуумные, приборы
газоразрядные и рентгеновские**

Книга 1

Перечень ЭКБ 06 - 2018

Научный редактор:

А.В. Кузьмин

Ответственные редакторы:

**А.Н. Щепанов
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**Н.Н. Гливинская
К.В. Авраменко
Н.А. Перевалова
С.В. Парахина**

Издание официальное
Перепечатка воспрещена

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

Перечень ЭКБ 06–2018

Часть 6. Лампы электровакуумные, приборы газоразрядные и рентгеновские

Взамен Перечня ЭКБ 06–2017

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 е р е ч н е м

1. Перечень ламп электровакуумных, приборов газоразрядных и рентгеновских (далее – Перечень) разработан 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. Перечень является официальным единственным межотраслевым документом, обязательным для всех организаций, предприятий и учреждений, независимо от форм собственности, осуществляющих разработку, модернизацию, производство, эксплуатацию и ремонт аппаратуры, приборов, устройств и оборудования вооружения, военной и специальной техники (ВВСТ) (далее – аппаратуры), разработку, изготовление, закупку и поставку ЭКБ, а также для представительств заказчиков (ПЗ), закрепленных за указанными организациями.

3. Перечень не регламентирует порядок и условия поставок ламп электровакуумных, приборов газоразрядных и рентгеновских (далее – изделий), содержащихся в Перечне.

4. Перечень содержит преимущественно перспективную номенклатуру изделий военного назначения категорий качества "ВП" с техническим уровнем и характеристиками, отвечающими требованиям действующих нормативных документов (НД) на изделия и позволяющими создавать аппаратуру ВВСТ различного назначения.

5. Настоящий Перечень (Книга 1) включает в себя Раздел 1, содержащий номенклатуру изделий, изготавливаемых предприятиями Российской Федерации.

6. В Раздел 1 Перечня включены изделия серийного, мелкосерийного и единичного производства (в том числе при неритмичном и прерывистом производстве), выпускаемые предприятиями Российской Федерации, технические условия (ТУ) на которые утверждены или согласованы государственным заказчиком ЭКБ.

7. К Перечню разработано Приложение, изданное отдельной книгой (Книга 2), в которую включены изделия разработанные, но неосвоенные в производстве, а также изделия, серийный выпуск которых возможен после восстановления производства или воспроизводства изделий.

8. Номенклатура изделий данного Перечня относится к классу 5960 "Электровакuumные лампы и приборы, газоразрядные, рентгеновские, фотоэлектронные приборы, электронно-лучевые трубки и сопутствующее оборудование" Единого кодификатора предметов снабжения для федеральных государственных нужд.

9. Неперспективные изделия в Перечне обозначены отличительным знаком "НП" и предназначены для комплектации ранее разработанной аппаратуры при ее производстве, эксплуатации и ремонте и не подлежат, как правило, к применению во вновь разрабатываемой (модернизируемой) аппаратуре.

В разрабатываемой (модернизируемой) аппаратуре неперспективные изделия могут быть применены только в отдельных, технически обоснованных случаях, по согласованию с ФГУП "МНИИРИП" (141002, г. Мытищи Московской области, ул. Колпакова, д. 2А, литера Б1, 3 этаж, кабинет 86, 87).

10. Каждая редакция Перечня обязательна для разработчиков и (или) изготовителей аппаратуры, тактико-техническое или техническое задание (ТТЗ или ТЗ) на разработку (модернизацию) которой утверждено после даты введения редакции Перечня в действие.

Для аппаратуры, ТТЗ (ТЗ) на которую утверждено до 01.01.2014 г., сохраняют свою силу соответствующие редакции Перечня МОП 44 001.06.

11. Выбор изделий из числа включенных в Перечень для использования в конкретном образце аппаратуры осуществляется предприятием-разработчиком аппаратуры с учетом требований ТТЗ (ТЗ) на аппаратуру по тактико-техническим характеристикам, надежности и стойкости к воздействию внешних и специальных факторов и с учетом принятия возможных средств защиты, конструктивных и схемотехнических решений, обеспечивающих условия и режимы работы ламп электровакuumных, приборов газоразрядных и рентгеновских, установленные в ТУ.

Ответственным за обоснованность и правильность выбора и применения изделий является разработчик аппаратуры.

12. При разработке аппаратуры запрещается применять изделия, включенные в Перечень, отбирая их по какому-либо параметру, т.е. по более жестким допускам на значения параметров, чем предусмотрено в ТУ, либо по параметрам, не оговоренным в ТУ.

13. Порядок применения изделий, включенных в Перечень, в условиях и режимах, не оговоренных в ТУ, – в соответствии с ГОСТ 2.124-2014 с дополнениями и уточнениями, приведенными ниже.

Применение изделий, включенных в Перечень, в условиях и режимах, не оговоренных в ТУ (расширяющих область их применения) на них, допускается в исключительных случаях при получении официального разрешения в виде утвержденного АО НПП "Циклон-Тест" (141190, Московская обл., г. Фрязино, территория Восточная Заводская промышленная, д. 4а, строение 3, помещение 1, офис 18) протокола разрешения применения (ПРП), согласованного с предприятием-изготовителем (разработчиком) изделий и ПЗ, закрепленным за ним.

В случае отсутствия возможности проведения испытаний, требуемых для подтверждения возможности применения изделий в режимах и условиях, отличных от оговоренных в ТУ, предприятием-изготовителем (разработчиком) изделий или предприятием-разработчиком аппаратуры решение принимается по результатам проведения целевых испытаний изделий в указанных режимах и условиях на базе

ФГУП "МНИИРИП" или в испытательной лаборатории (центре), аккредитованной в установленном порядке с обязательным последующим согласованием ПРП предприятием-изготовителем (разработчиком) изделий и ПЗ, закрепленным за ним.

Разрешение на применение изделий, включенных в Перечень, в условиях и режимах, не оговоренных в ТУ в части специальных факторов, должно быть согласовано с Головной научно-исследовательской испытательной организацией в области ЭКБ (ФГУП "МНИИРИП") или специализированной организацией в области специализации ЭКБ.

При наличии утвержденного ПРП и соблюдении специальных мер защиты (если такие оговорены в ПРП) поставщик изделий гарантирует их работу в указанных в ПРП режимах и условиях также, как в условиях и режимах, предусмотренных ТУ.

В тех случаях, когда возможность применения изделий в требуемых режимах и условиях, отличных от указанных в ТУ, достигается с помощью применения конструктивных решений, оформление ПРП не требуется (ГОСТ РВ 20.39.309-98, п.10.10).

Распространение ранее выданных разрешений на применение изделий в аппаратуре в аналогичных режимах и условиях осуществляется соответствующими заключениями АО НПП "Циклон-Тест и изготовителя (разработчика) изделий, согласованного с ПЗ при нем. Указанные заключения являются неотъемлемой частью ранее выданных ПРП.

Форма ПРП – по согласованию с АО НПП "Циклон-Тест".

14. Применение вновь разработанных и освоенных изделий, но еще не вошедших в действующую редакцию Перечня, допускается на основании отдельного решения ФГУП "МНИИРИП".

15. На этапе производства и эксплуатации аппаратуры, требующей комплектования изделиями категории качества "ОС", при отсутствии их в Перечне, на основании отдельных Решений государственных заказчиков ВВСТ, в интересах и по заказу которых выполняются эти работы, допускается применение аналогичных изделий категории качества "ВП", изготавливаемых предприятиями, система менеджмента качества которых имеет Сертификат соответствия, признанный государственным заказчиком ЭКБ. Перечень таких изделий согласовывается с государственным заказчиком ЭКБ.

16. Основанием для исключения изделий из Перечня и из Приложения к нему является утвержденное установленным порядком Решение о снятии изделий с производства.

17. По запросам предприятий, разрабатывающих и изготавливающих аппаратуру, предприятия-держатели подлинников технической документации на изделия, включенные в Перечень, высылают учтенные копии утвержденной технической документации в срок не позднее одного месяца после оплаты стоимости документации. При этом необходимость получения технической документации должна быть подтверждена ПЗ, закрепленным за предприятием, делающим запрос.

Предварительный выбор изделий, из числа включенных в Перечень, для использования в конкретном образце аппаратуры допускается осуществлять, используя справочники и каталоги ЭКБ.

18. Рассылка Перечня ЭКБ организациям и предприятиям промышленности Российской Федерации, осуществляющим разработку, производство, эксплуатацию и ремонт ВВСТ различного назначения, производится на договорной основе по заявкам, подписанным руководством предприятий и ПЗ, закрепленными за ними.

Заявки на получение Перечня ЭКБ (частей Перечня) с указанием необходимого количества экземпляров направляются в ФГУП "МНИИРИП" в срок до 1 сентября текущего года.

19. В целях развития системы информационной поддержки предприятий-потребителей Перечня разработана его электронная версия, представляющая собой стереотипную копию печатного издания, выполненную с использованием PDF-формата на оптическом носителе информации – лазерном компакт-диске (CD-R).

Электронная версия Перечня может быть приобретена потребителями в дополнение к печатному изданию по заявкам, подписанным руководством предприятий-потребителей и ПЗ, закрепленными за ними.

20. Руководители предприятий-изготовителей ЭКБ ежегодно направляют ФГУП "МНИИРИП и АО НПП "Циклон-Тест" сведения о состоянии производства и поставок ЭКБ в соответствии с требованиями РЭК 05.001-2015 (п.6.2), а также замечания и предложения по устранению ошибок и неточностей, выявленных в действующей редакции Перечня ЭКБ.

Срок представления сведений устанавливает ФГУП "МНИИРИП".

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

Наименования, адреса предприятий и номера телефонов (факсов), а также сведения о наличии Сертификата соответствия СМК приведены на стр. 13 настоящего Перечня.

Раздел 1					Перечень ЭКБ 06-2018 с. 5				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предприя- тие изго- товитель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1 Лампы электровакуумные									
1.1 Лампы генераторные									
1.1.1 Лампы генераторные непрерывного действия					1. Мощность выходная, кВт; 2. Рабочая частота /рабочий диапазон частот/, МГц; 3. Мощность, рассеиваемая анодом, кВт				
1	6C17K-B	СТЗ.323.028ТУ	НП	6 / 6	1E - 4	3000	0.002		
2	ГС-11	СТЗ.323.037ТУ	НП	6 / 6	1E - 4	/300 - 3000/	1.5E - 3		
3	ГС-13	ЖТ0.323.001ТУ	НП	6 / 6	3E - 3	/300 - 2000/	8.5E - 3		
4	ГС-14	СТЗ.323.033ТУ	НП	6 / 6	2E - 3	/300 - 4300/	28E - 3		
5	ГС-15Б	СТЗ.323.045ТУ	НП	6 / 6	0.160	/400 - 1000/	0.2		
6	ГС-21	СТЗ.323.046ТУ	НП	6 / 6	5E - 3	/300 - 3000/	13E - 3		
7	ГС-24Б	СПЗ.323.016ТУ	НП	9 / 9	0.032	/600 - 3000/	0.120		
8	ГС-30	ЖТЗ.323.071ТУ	НП	6 / 6	0.02	/400 - 1500/	0.04		
9	ГС-31Б	ЖТЗ.323.068ТУ	НП	6 / 6	0.36	/300 - 1070/	1.0		
10	ГС-34-1	ЖТЗ.323.075ТУ	НП	6 / 6	0.06	/300 - 2000/	0.35		
11	ГС-35Б	СТЗ.323.055ТУ	НП	6 / 6	0.80	1000	1.5		
12	ГС-9Б	СПЗ.323.004ТУ	НП	9 / 9	2	/300 - 1700/	0.3		
13	ГУ-103Б	АГСР.433140.003ТУ		1 / 1	1.5	250	1.6		
14	ГУ-138А	ФДКЛ.433140.013ТУ		1 / 1	-	100	10		
15	ГУ-138Б	ФДКЛ.433140.013ТУ		1 / 1	-	100	10		
16	ГУ-142Б	ФДКЛ.433140.024ТУ		1 / 1	-	200	25		
17	ГУ-21Б	СБЗ.312.009ТУ1	НП	14 / 14	15	26	10		
18	ГУ-23А	ТЕЗ.314.004ТУ1	НП	14 / 14	80	26	60		
19	ГУ-33Б-1	ДКВБ.433141.023ТУ	НП	14 / 14	0.12	500	0.15		
20	ГУ-34Б-2	ДКВБ.433141.004ТУ	НП	14 / 14	0.4	250	0.5		
21	ГУ-39А-1	ОД0.331.068ТУ	НП	14 / 14	13	100	8		
22	ГУ-39Б-1	ОД0.331.069ТУ	НП	14 / 14	13	100	6		
23	ГУ-43А-1	ДКВБ.433141.002ТУ	НП	14 / 14	1.6	100	1.1		
24	ГУ-43Б-1	ДКВБ.433141.002ТУ	НП	14 / 14	1.3	100	1.1		
25	ГУ-46-1	ДКВБ.433141.022ТУ	НП	14 / 14	0.7	60	0.5		
26	ГУ-56-1	ДКВБ.433141.012ТУ	НП	14 / 14	1.0	45	0.7		
27	ГУ-74Б	СБЗ.312.115ТУ1	НП	1 / 1	0.55	250	0.6		
28	ГУ-78Б	СБЗ.312.140ТУ		1 / 1	2.5	250	2.5		
29	ГУ-84Б	ОД0.331.041ТУ		1 / 1	1.5	250	2.5		
30	ГУ-84БМ	ПДСК.433141.002ТУ		20 / 20	1.5	250	2.5		

Раздел 1					Перечень ЭКБ 06-2018 с. 6				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предприя- тие изго- товитель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1.1.2 Лампы генераторные импульсные					1. Мощность выходная в импульсе, кВт; 2. Рабочая частота /рабочий диапа- зон частот/, МГц; 3. Мощность, рассеиваемая анодом, кВт.				
1	6C45K	ЖТЗ.323.053ТУ	НП	6 / 6	0.060	/8300 - 10300/	0.002		
2	ГИ-19Б-1	ДКВБ.433142.001ТУ	НП	14 / 14	230	176	1.1		
3	ГИ-210	СЦЗ.323.028ТУ	НП	9 / 9	-	/3000 - 16650/	0.110		
4	ГИ-21Б	СЦЗ.323.028ТУ	НП	9 / 9	-	/3000 - 16650/	0.110		
5	ГИ-22	СТЗ.323.012ТУ	НП	6 / 6	0.375	5000	0.010		
6	ГИ-23Б	СЦЗ.323.029ТУ	НП	9 / 9	40	/300 - 1050/	0.300		
7	ГИ-25	СТЗ.323.038ТУ		6 / 6	0.900	5400	0.012		
8	ГИ-31	СТЗ.323.039ТУ	НП	6 / 6	1.5	2100	0.012		
9	ГИ-35А	СБЗ.314.052ТУ1	НП	14 / 14	225	200	10		
10	ГИ-39Б	СТЗ.323.044ТУ	НП	6 / 6	-	1200	0.440		
11	ГИ-41	СТЗ.323.043ТУ	НП	6 / 6	1.5	3000	0.040		
12	ГИ-41-1	ЖТЗ.323.063ТУ	НП	6 / 6	1.8	3000	0.040		
13	ГИ-42Б	СБЗ.312.064ТУ1	НП	14 / 14	3.5Е - 6	200	18		
14	ГИ-43А	СБЗ.329.067ТУ1	НП	14 / 14	500	200	15		
15	ГИ-44Б	ЖТЗ.323.055ТУ	НП	6 / 6	3.5	/1365 - 3000/	0.1		
16	ГИ-46Б	СЦЗ.323.017ТУ	НП	9 / 9	30	/300 - 1050/	0.350		
17	ГИ-50А	СБЗ.314.113ТУ1	НП	14 / 14	2000	170	40		
18	ГИ-57А	ОД0.331.035ТУ		1 / 1	300	175	16		
19	ГИ-58А	ОД0.331.036ТУ	НП	1; 14 / 1	12	175	1.6		
20	ГИ-5Б	СБЗ.312.015ТУ1	НП	14 / 14	1200	200	6		
21	ГИ-66А	ОД0.331.228ТУ		1 / 1	200	175	16		
22	ГИ-68Б	ФДКЛ.433140.010ТУ		1 / 1	-	1600	0.5		
23	ГИ-70БТ	СЦЗ.323.024ТУ	НП	9 / 9	12	/300 - 3000/	0.350		
24	ГИ-7БТ	СЦЗ.323.024ТУ	НП	9 / 9	12	/300 - 3000/	0.350		
1.2 Лампы модуляторные									
1.2.1 Лампы модуляторные импульсные					1. Напряжение анода постоянное, кВ, не более; 2. Ток анода в импульсе, А, не менее; 3. Средняя мощность, рассеиваемая анодом, Вт, не более.				
1	ГМИ-26Б	СБЗ.312.067ТУ1		14 / 14	10	20	250		
2	ГМИ-27Б	СБЗ.312.061ТУ1		14 / 14	10	20	500		

Раздел 1					Перечень ЭКБ 06-2018 с. 7				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предприя- тие изго- товитель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3	ГМИ-32Б	СПЗ.312.013ТУ	НП	19 / 19	40	50	2000		
4	ГМИ-32Б-1	ЯЧЗ.312.000ТУ		19 / 19	40	100	2000		
5	ГМИ-38-1	ДКВБ.433144.006ТУ	НП	14 / 14	20	24	60		
6	ГМИ-42Б	СБЗ.312.138ТУ1		1 / 1	30	30	500		
7	ГМИ-46Б	ОД0.331.019ТУ		1 / 1	30	50	1000		
8	ГМИ-57Б	ОД0.331.229ТУ		14 / 14	10	10	100		
9	ГМИ-57БМ	ПДСК.433144.001ТУ		20 / 20	10	10	100		
10	ГМИ-7-2	ДКВБ.433144.002ТУ		14 / 14	22	85	125		
1.2.2 Титроны					1. Коммутируемое напряжение /напряжение коллектора/, кВ; 2. Коммутируемый ток /ток коллектора/, А; 3. Допустимая мощность, рассеиваемая в коллекторе, с принудительным охлаждением /без принудительного охлаждения/, Вт, не более; 4. Коммутируемая мощность, кВт; 5. Минимальное падение напряжения, кВ, не более.				
1	ПП-5А	БВ0.335.006ТУ		15 / 15	35/35/	2	3000	-	0.2
2	ПП-5Б	БВ0.335.006ТУ		15 / 15	35/35/	2	1000	-	0.2
3	ПП-7	АПНТ.433150.317ТУ		15 / 15	/32/	/20 имп/	3000	-	2.0
4	ПП1-0.5/10	СЦ0.334.003ТУ		9 / 9	/10/	/0.7/	400/60/	5	-
5	ПП1-0.5/20	СЦ0.334.003ТУ		9 / 9	/20/	/0.7/	350/50/	10	-
1.2.3 Кенотроны высоковольтные импульсные					1. Обратное напряжение анода, кВ; 2. Ток анода в импульсе, А; 3. Мощность, рассеиваемая анодом, кВт.				
1	ВИ1-30/25	СПЗ.348.001ТУ	НП	19 / 19	25	30.0	0.012		
2 Приборы газоразрядные									
2.2 Тиратроны									
2.2.1 Тиратроны импульсные с накаливаемым катодом					1. Напряжение на аноде прямое, кВ; 2. Ток анода в импульсе, А; 3. Ток анода средний, А				
1	ТГИ1-1000/25-1	ДКВБ.433212.001ТУ		14 / 14	25	1000	1.0		
2	ТГИ1-2500/50-1	ДКВБ.433212.002ТУ	НП	14 / 14	50	2500	4		
3	ТГИ1-3000/30	ОД0.334.042ТУ	НП	4 / 4	30	3000	2.5		
4	ТГИ1-500/16М	ТУ6343-016-07626955-99	НП	4 / 4	16	500	0.5		

Раздел 1					Перечень ЭКБ 06-2018 с. 8				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предприя- тие изго- товитель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
5	ТГИ1-5000/50А	ТС3.340.012ТУ		14 / 14	50	5000	10		
6	ТГИ2-260/12М	ТУ6343-022-07626955-03		4 / 4	12	260	0.4		
7	ТГИ3-500/16	ТУ6343-016-07626955-99	НП	4 / 4	16	500	0.5		
2.3 Стабилитроны					1. Напряжение возникновения разряда, В; 2. Напряжение стабилизации в рабочем диапазоне токов, В; 3. Изменение напряжения стабилизации при изменении тока в рабочем диапазоне, В				
1	СГ204К	ЩФЗ.390.015ТУ	НП	19 / 19	200	160 - 169	не более 4.0		
2.4 Разрядники нерезонансные									
2.4.1 Разрядники неуправляемые					1. Напряжение пробоя статическое (при скорости нарастания напряжения на электродах, кВ/с), В, не более; 2. Напряжение пробоя динамическое, кВ, не более (при скорости нарастания напряжения на электродах, кВ/мкс); 3. Ток анода в импульсе, А /амплитуда синусоидального тока, А/; 4. Время запаздывания пробоя, мкс (при скорости нарастания напряжения на электродах, кВ/мкс); 5. Коммутируемый заряд /количество электричества/, кл.				
1	P-103	АГСР.433210.011ТУ		4 / 4	2000 – 3000 (10)	8 (20)	600	0.3 (20)	3Е-3
2	P-150	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	55 – 85 (100)	650 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
3	P-150-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	55 – 85 (100)	650 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
4	P-151	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	70 – 110 (100)	650 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
5	P-151-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	70 – 110 (100)	650 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
6	P-152	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	120 – 180 (100)	600 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16

Раздел 1					Перечень ЭКБ 06-2018 с. 9				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предприя- тие изго- товитель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
7	P-152-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	120 – 180 (100)	600 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
8	P-153	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	170 – 230 (100)	700 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
9	P-153-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	170 – 230 (100)	700 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
10	P-154	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	210 – 290 (100)	800 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
11	P-154-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	210 – 290 (100)	800 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
12	P-155	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	290 – 410 (100)	900 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
13	P-155-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	290 – 410 (100)	900 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
14	P-156	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	340 – 460 (100)	1000 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
15	P-156-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	340 – 460 (100)	1000 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
16	P-157	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	510 – 690 (100)	1400 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
17	P-157-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	510 – 690 (100)	1400 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
18	P-158	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	680 – 920 (100)	1700 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16

Раздел 1					Перечень ЭКБ 06-2018 с. 10				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предприя- тие изго- товитель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
19	P-158-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	680 – 920 (100)	1700 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
20	P-159	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	850 – 1150 (100)	1800 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
21	P-159-01	ВАФЯ.433215.004ТУ		4 / 4	850 – 1150 (100)	1800 (1)	P-I 100, P-II /14/, P-III 10000	-	P-I 0.7, P-II 10, P-III 0.16
22	P-22	ТСЗ.390.022ТУ		7 / 7	-	1.9 - 2.5 (1)	-	-	-
23	P-26	ЩФЗ.393.014ТУ		7 / 7	-	2.6 - 3.1 (1)	-	-	-
24	P-52	ЩФЗ.393.052ТУ	НП	4 / 4	10Е3 - 25Е3 (100)	-	1100	4.0	-
25	P-59	ОД0.339.216ТУ		4 / 4	200 – 300 (100)	2.5 (5)	3000	0.5	/90/
26	P-60	ОД0.339.216ТУ		4 / 4	2000 – 3300 (100)	12.5 (25)	3000	0.5	/90/
27	P-61	ОД0.339.216ТУ		4 / 4	3500 – 5000 (100)	12.5 (25)	3000	0.5	/90/
28	P-63	ОД0.339.239ТУ	НП	18 / 19	200 – 300 (100)	-	1000	0.5	-
29	P-63-1	ЩФЗ.393.119ТУ		4 / 4	200 – 300 (100)	-	1000	0.5	-
30	P-64	ОД0.339.240ТУ	НП	18 / 19	600 – 900 (100)	-	1000	0.6	-
31	P-64-1	ЩФЗ.393.119ТУ		4 / 4	600 – 900 (100)	-	1000	0.6	-
32	P-77-1	ОД0.339.407ТУ с доп. №1		4 / 4	170 – 320 (100)	1.5 (1)	7500	1.3	37
33	P-87	ОД0.339.630ТУ		9 / 9	60 – 90 (100)	1.0 (1)	10000	1.0	0.163, 7.092, 0.28
34	P-88	ОД0.339.630ТУ		9 / 9	120 – 180 (100)	1.0 (1)	10000	1.0	0.163, 7.092, 0.28

Раздел 1					Перечень ЭКБ 06-2018 с. 11				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предприя- тие изго- товитель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
35	P-91	АГСР.433210.006ТУ		4 / 4	65 – 95 (100)	1 (4)	1000, 10000, 330(режимы 1, 3, 4)	0.15	0.125, 10, 0.2, 0.23(режимы 1, 2, 3, 4)
36	P-92	АГСР.433210.006ТУ		4 / 4	80 – 120 (100)	1 (4)	1000, 10000, 330(режимы 1, 3, 4)	0.15	0.125, 10, 0.2, 0.23(режимы 1, 2, 3, 4)
37	P-93	АГСР.433210.006ТУ		4 / 4	130 – 190 (100)	1 (4)	1000, 10000, 330(режимы 1, 3, 4)	0.15	0.125, 10, 0.2, 0.23(режимы 1, 2, 3, 4)
38	P-94	АГСР.433210.006ТУ		4 / 4	200 – 300 (100)	1 (4)	1000, 10000, 330(режимы 1, 3, 4)	0.15	0.125, 10, 0.2, 0.23(режимы 1, 2, 3, 4)
39	P-95	АГСР.433210.006ТУ		4 / 4	280 – 420 (100)	1 (4)	1000, 10000, 330(режимы 1, 3, 4)	0.15	0.125, 10, 0.2, 0.23(режимы 1, 2, 3, 4)
40	P-96	АГСР.433210.006ТУ		4 / 4	480 – 720 (100)	1.6 (4)	1000, 10000, 330(режимы 1, 3, 4)	0.15	0.125, 10, 0.2, 0.23(режимы 1, 2, 3, 4)
41	P-99	АГСР.433210.011ТУ		4 / 4	10000 – 13000 (10)	20 (20)	600	0.4(20)	-
2.4.2 Разрядники управляемые					1. Ток анода в импульсе, кА, не более; 2. Напряжение анода максимальное, кВ; 3. Напряжение анода минимальное, кВ; 4. Коммутируемая энергия, Дж, не более; 5. Время запаздывания пробоя, мкс (при напряжении анода, кВ).				
1	РТ-53	ОД0.339.084ТУ		4 / 4	1.3	1.6	0.6	1.7	0.7(1.6); 3.0(0.6)
2	РУ-187	ВАФЯ.433215.015ТУ		4 / 4	3.5	3.5	2.2	4	0.7(3.5)
3	РУ-69	ОД0.339.366ТУ		4 / 4	4 (режим А); 16 (режим Б)	4.2	2.0	4 (режим А); 250 (режим Б)	0.7(4.0)

Раздел 1					Перечень ЭКБ 06-2018 с. 12				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Предприя- тие изго- товитель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2.5 Детекторы ионизирующих излучений									
2.5.1 Счетчики газоразрядные									
					1. Протяженность плато счетной характеристики, В; 2. Наклон плато счетной характеристики, %/В; 3. Рабочий интервал напряжений, В				
1	СБМ19	ОД0.339.191ТУ		17 / 17	100	0.1	350 - 475		
2	СБМ20	ОД0.339.172ТУ		17 / 17	100	0.1	350 - 475		
3	СБМ21	ОД0.339.201ТУ		17 / 17	100	0.15	350 - 475		
4	СБТ11А	Ве0.339.006ТУ		17 / 17	80	0.5	350 - 450		
5	СИ1Г	Ве0.339.002ТУ		17 / 17	80	0.125	350 - 450		
6	СИ29БГ	ОТ3.394.198ТУ		17 / 17	100	0.125	350 - 480		
7	СНМ42	ОД0.339.086ТУ		17 / 17	1500	0.01	1500 - 3000		
2.5.2 Камеры ионизационные									
					1. Собственный фон (ложный выходной сигнал), А; 2. Сопротивление изоляции электродов, Ом; 3. Рабочее напряжение, В				
1	КНК16	ОТ3.339.525ТУ		17 / 17	±5Е-12	5Е11	±(500 ± 10)		
2	КНК53М	ОТ0.005.174ТУ		17 / 17	1Е-11	3Е11	±500		
3	КНТ54-1	ОТ3.339.378ТУ		17 / 17	не менее 4.4Е-9, не более 7Е-9	не менее 1Е10	(250 ± 50)		

**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	Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан
1	АО "С.Е.Д.-СПб"	194156, г. Санкт-Петербург, пр-кт Энгельса, д.27, литера ВМ, пом.1Н; тел.: +7 (812) 777-63-68; факс: +7 (812) 554-03-71; E-mail: sedspb@sedspb.ru	
4	АО "НИИ ГАЗОРАЗ- РЯДНЫХ 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	ВР 22.1.10880-2017 до 17.02.2020 г. ОС СМК ООО "МРЭК"
6	ХК ПАО "НЭВЗ - СОЮЗ"	630049, г. Новосибирск-49, Красный пр-кт, д. 220; тел.: +7 (383) 226-28-00, 228-71-75; факс: +7 (383) 226-14-70; E-mail: hcnevz@nevz.ru	ВР 22.1.11179-2017 по 24.10.2019 г. ОС СМК ООО "МРЭК"
7	ЗАО "АНОД-ЦЕНТР"	242600, Брянская обл., Дятьковский р-н, г. Дятьково, ул. Ленина, д.182; тел.: +7 (48333) 3-24-39, 3-20-66, факс: +7 (48333) 3-25-86; E-mail: anodcentr@mail.ru	ВР 22.1.12399-2018 до 22.06.2019 г. ОС СМК ООО "МРЭК"
9	АО "ФАЗОТРОН- ВМЗ"	127238, г. Москва, ш. Дмитровское, д.58; тел. +7(495) 482-55-06, 640-61-49; тел./факс: +7(495) 482-55-85; E-mail: f-vmz@f-vmz.ru	
14	АО "НПП "КОНТАКТ"	410033, г. Саратов, ул. Спицына Б.В., д.1; тел.: +7 (8452) 35-76-01; факс: +7 (8452) 35-76-76; E-mail: office@kontakt-saratov.ru	
15	АО "НПП "ТОРИЙ"	117393, г. Москва, ул. Обручева, д.52; тел.: +7(499) 789 - 96 - 62; факс: +7 (495) 332 - 64 – 66; E-mail: npptoriy@mtu-net.ru	РК СМК.146-2017 до 19.10.2020 г. ОС СМК ООО "ЦенТР Инкатех"

с. 14 Перечень ЭКБ 06-2018			
Код предприятия	Наименование предприятия	Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты	Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан
17	СФ АО "НИИТФА"	430003, Республика Мордовия, г. Саранск, ул. Рабочая, д.82; тел./факс: +7 (8342) 24-34-72; E-mail: sfniitfa@yandex.ru	
18	ООО "ВАКУУМНЫЕ КОМПОНЕНТЫ"	390023, г. Рязань, проезд Яблочкова, д.5, корп. 5; тел.: +7(4912) 21-06-13; факс: +7(4912) 28-20-89; E-mail: vaccom@gmail.com	ВР 22.1.11671-2017 по 28.09.2019 г. ОС СМК ООО "МРЭК"
19	ООО "ЭЛЕКТРОННЫЕ ВАКУУМНЫЕ ПРИБОРЫ"	390023, г. Рязань, проезд Яблочкова, д.5, кор. 39; тел./факс: +7(4912) 45-62-70; E-mail: evpryazan@mail.ru	ЭС 02.093.0079-2017 до 03.02.2020 г. ОС СМК АНО ЦИС "Промтехносерт"
20	ЗАО "ЭЛЕКТРОН-ПРИБОР"	390000, г. Рязань, проезд Яблочкова, д.5; тел.: +7 (4912) 21-16-64; факс: +7 (4912) 21-04-13; E-mail: info@rznelectron.ru	ЭС 02.093.0035-2016 до 08.06.2019 г. ЭС 02.095.0001-2016 до 01.08.2019 г. ОС СМК АНО ЦИС "Промтехносерт"

С о д е р ж а н и е

	Стр.
Порядок пользования Перечнем	1
1 Лампы электровакуумные	5
1.1 Лампы генераторные	5
1.1.1 Лампы генераторные непрерывного действия	5
1.1.2 Лампы генераторные импульсные.....	6
1.2 Лампы модуляторные.....	6
1.2.1 Лампы модуляторные импульсные.....	6
1.2.2 Титроны	7
1.2.3 Кенотроны высоковольтные импульсные.....	7
2 Приборы газоразрядные	7
2.2 Тиратроны.....	7
2.2.1 Тиратроны импульсные с накаливаемым катодом.....	7
2.3 Стабилитроны	8
2.4 Разрядники нерезонансные.....	8
2.4.1 Разрядники неуправляемые.....	8
2.4.2 Разрядники управляемые.....	11
2.5 Детекторы ионизирующих излучений.....	12
2.5.1 Счетчики газоразрядные	12
2.5.2 Камеры ионизационные.....	12
Список предприятий изготовителей и калькодержателей	13