

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ

«ОМСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

УТВЕРЖДАЮ

Ректор ОмГТУ



В.В. Шалай

« 01 » ноября 2012 г.

ПЕРЕЧЕНЬ

Система менеджмента качества

Проектирование и разработка

ПР ОмГТУ 73.01-2012

Ограничительный перечень электрорадиоизделий, разрешенных к
применению в ОмГТУ при разработке (модернизации) аппаратуры
военного назначения

Дата введения

« 16 » 11 2012 г.

ОМСК
2012

Предисловие

- 1 РАЗРАБОТАН НИЧ и группой по сопровождению системы менеджмента качества
- 2 ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ Приказом от *02.11.2012* г. № *257*
- 3 ВВЕДЕН ВПЕРВЫЕ
- 4 Настоящий перечень разработан в соответствии с ГОСТ РВ 15.002 (п.7.3).

Содержание

1 Область применения	5
2 Нормативные ссылки	5
3 Термины и определения	6
4 Обозначения и сокращения	6
5 Цель и задачи	7
6 Ответственность.....	7
7 Основные нормативные положения.....	7
7.1 Общие положения.....	7
7.2 Порядок пользования Ограничительным перечнем.....	8
7.3 Улучшения	8
8 Ограничительный перечень электрорадиоизделий, разрешенных к применению в ОмГТУ при разработке (модернизации) аппаратуры военного назначения .	9
Приложение А (обязательное) Перечень изготовителей ЭРИ	10
Приложение Б (справочное) Пример заполнения Ограничительного перечня.....	14

Введение

Настоящий документ университета является частью комплекта документов по системе менеджмента качества, разработанного в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 и ГОСТ РВ 15.002 в целях эффективного управления качеством.

Настоящий “Ограничительный перечень электрорадиоизделий, разрешенных к применению в ОмГТУ при разработке (модернизации) аппаратуры военного назначения” устанавливает порядок применения ЭРИ отечественного производства при разработке (модернизации) аппаратуры военного назначения.

1 Область применения

Настоящий “Ограничительный перечень электрорадиоизделий, разрешенных к применению в ОмГТУ при разработке (модернизации) аппаратуры военного назначения” (далее Ограничительный перечень) устанавливает порядок применения ЭРИ отечественного производства при разработке (модернизации) аппаратуры военного назначения.

Настоящий документ обязателен для всех должностных лиц и структурных подразделений университета, деятельность которых связана с процессом разработки аппаратуры военного назначения.

Каждая редакция Ограничительного перечня обязательна для разработчиков аппаратуры, тактико-техническое или техническое задание (ТТЗ или ТЗ) на разработку которой утверждено после даты введения Ограничительного перечня.

2 Нормативные ссылки

В настоящем документе использованы ссылки на следующие нормативные документы:

ГОСТ 2.124-85 ЕСКД Порядок применения покупных изделий;

ГОСТ Р ИСО 9000-2008 Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь;

ГОСТ Р ИСО 9001-2008 Системы менеджмента качества. Требования;

ГОСТ РВ 15.002-2003 Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Системы менеджмента качества. Общие требования;

ГОСТ РВ 15.209-95 Система разработки и постановки продукции на производство. Военная техника. Ограничительные перечни изделий и материалов, разрешенных к применению в военной технике. Порядок разработки и применения;

ГОСТ РВ 20.39.304-98 Аппаратура, приборы, устройства и оборудование военного назначения. Требования стойкости к внешним воздействующим факторам;

РД В 22.02.196-2000 Положение о перечне электрорадиоизделий, разрешённых к применению при разработке (модернизации), производстве и эксплуатации аппаратуры, приборов, устройств и оборудования военного назначения;

ОСТ В 11 0546

МОП 44.001 Перечень электрорадиоизделий, разрешённых к применению при разработке (модернизации), производстве и эксплуатации аппаратуры, приборов, устройств и оборудования военного назначения;

СТО ОмГТУ 82.01-2009 Проведение внутренних аудитов;

СТО ОмГТУ 85.03-2012 Корректирующие действия НИЧ;

СТО ОмГТУ 85.04-2012 Предупреждающие действия НИЧ.

3 Термины и определения

В настоящем документе применены термины по ГОСТ Р ИСО 9000.

4 Обозначения и сокращения

В настоящем документе применены следующие сокращения:

ОКР: Опытно-конструкторская разработка.

ТЗ: Техническое задание.

ТТЗ: Тактико-техническое задание.

ЭРИ: Электрорадиоизделия.

5 Цель и задачи

Настоящий Ограничительный перечень разработан с целью унификации применяемой в университете элементной базы, исключения нарушений применения ЭРИ и упрощения процедуры согласования применения ЭРИ.

6 Ответственность

Ответственность за полноту включения ЭРИ в Ограничительный перечень несет главный конструктор ОКР.

Главный конструктор ОКР, направляет начальнику НИЧ перечень ЭРИ которые требуются для включения в Ограничительный перечень. Текущие изменения ежеквартально вносятся в Ограничительный перечень сотрудником, назначенным ответственным за ведение Ограничительного перечня распоряжением проректора по НР.

7 Основные нормативные положения

7.1 Общие положения

7.1.1 В Ограничительный перечень включены ЭРИ из состава действующих Перечней электрорадиоизделий, разрешённых к применению при разработке (модернизации), производстве и эксплуатации аппаратуры, приборов, устройств и оборудования военного назначения МОП 44.001, которые не требуют дополнительного согласования в применении. После выхода очередной редакции Перечня МОП 44.001 настоящий перечень переиздаётся не позднее трёх месяцев после введения в действие в университете МОП 44.001. Текущие изменения вносятся в Ограничительный перечень ежеквартально.

7.1.2 В Ограничительном перечне в графе “изготовитель” приведены предприятия изготовители ЭРИ. Список предприятий приведён в Приложении А к настоящему Перечню.

7.2 Порядок пользования Ограничительным перечнем

7.2.1 Настоящий Ограничительный перечень обязателен для разработчиков аппаратуры, тактико-техническое задание или задание (ТТЗ или ТЗ) на разработку (модернизацию) которой утверждено после даты введения Ограничительного перечня.

Пример заполнения Ограничительного перечня приведен в приложении Б.

7.2.2 Выбор ЭРИ из числа включенных в Ограничительный перечень для использования в конкретном образце аппаратуры осуществляется разработчиком с учетом требований ТЗ 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 ЭРИ, установленные в документах на их поставку.

7.2.3 Применение ЭРИ, не включённых в настоящий Ограничительный перечень, разрешается в исключительных случаях, после представления главным конструктором ОКР технико-экономического обоснования (в произвольной форме) необходимости их использования, утверждённого проректором по научной работе.

7.2.4 ЭРИ, включенные в Ограничительный перечень, изготовленные в пластмассовых (полимерных) корпусах или корпусах на основе никеля разрешается применять в группах исполнения аппаратуры 1.2.3; 2.1.1; 2.2.1; 2.4.1; 2.5.1; 2.5.2; 2.6.1; 2.6.2; 2.7 по ГОСТ РВ 20.39.304.

7.2.5 ЭРИ, включенные в Ограничительный перечень, выполненные в бескорпусном исполнении, разрешается применять в составе микросборок или в составе узлов и блоков аппаратуры в соответствии с требованиями ОСТ В 11 0546 (раздел 5).

7.3 Улучшения

На основании проведенного мониторинга и внутренних проверок согласно СТО ОмГТУ 82.01 выполняются корректирующие и предупреждающие действия в соответствии с СТО ОмГТУ 85.03 и СТО ОмГТУ 85.04.

8 Ограничительный перечень электрорадиоизделий, разрешенных к применению в ОмГТУ при разработке (модернизации) аппаратуры военного назначения

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
1. Резисторы					
1.1 Резисторы постоянные непроволочные					

**Приложение А
(обязательное)
Перечень изготовителей ЭРИ**

1. **ОАО “Ресурс” г. Богородицк, Тульской обл.**
2. **ЗАО “Резистор-НН” г. Нижний Новгород**
3. **ОАО “Арзамасский завод радиодеталей ” г. Арзамас, Нижегородской обл.**
4. **ОАО “Контакт” г. Йошкар-Ола, Республика Марий-Эл**
5. **ОАО “Кулон” г. Санкт-Петербург**
6. **ОАО “Завод “Реконд” г. Санкт-Петербург**
7. **ОАО “Алмаз” г. Котовск, Тамбовской обл.**
8. **АООТ “Воронежский завод радиодеталей” г. Воронеж**
9. **ФГУП “Новосибирский завод радиодеталей “Оксид” г. Новосибирск**
10. **ОАО “Элеконд” г. Сарапул, Республика Удмуртия**
11. **УГДП “Кузнецкий завод конденсаторов” г. Кузнецк, Пензенской обл.**
12. **ОАО “Поликонд” г. Рязань**
13. **ОАО “Псковский завод радиодеталей “Плескава” г. Псков**
14. **ЗАО “Протон” г. Орёл**
15. **ОАО “Орбита” г. Саранск**
16. **ОАО “НИИМЭ “Микрон” г. Москва**
17. **ФГУП НПП “Восток” г. Новосибирск**
18. **АОЗТ “Светлана-полупроводники” г. Санкт-Петербург**
19. **ФГУП НПП “ЭлТом” п.г.т. Томилино, Московской обл.**
20. **ФГУП “НИИ Полупроводниковых приборов” г. Томск**
УП “Завод полупроводниковых приборов им. Ф.Э. Дзержинского”
21. **НПО “Интеграл” г. Минск**
22. **ФГУП “НЗПП с ОКБ” г. Новосибирск**
23. **ОАО “Технология магнитных материалов” г. Астрахань**

24. **ОАО “Завод Магнетон” г. Санкт-Петербург**
25. **ОАО “НИИ “Феррит Домен” г. Санкт-Петербург**
26. **ОАО “Фотон” г. Ташкент, Республика Узбекистан**
27. **ОАО “Оптрон” г. Москва**
28. **УП “Завод Транзистор” НПО “Интеграл” г. Минск**
29. **ОАО “Днепр-полупроводники” г. Херсон, Республика Украина**
30. **ООО “Томилинский электронный завод” г. Томилино, Московской обл.**
ФГУП “Саранский завод точных приборов” г. Саранск,
31. **Республика Мордовия**
32. **ЗАО НПК “Далекс” г. Александров, Владимирской обл.**
ОАО “Георгиевский трансформаторный завод” г. Георгиевск,
33. **Ставропольского края**
34. **ЗАО “Группа-кремний” г. Брянск**
35. **ФГУП ГЗ “Пульсар” г. Москва**
36. **АООТ “Стрела” поселок городского типа Суземка, Брянской обл.**
37. **ОАО “Неон” г. Инсар, Республика Мордовия**
ОАО “Радиодеталь” поселок городского типа Зубова Поляна,
38. **Республика Мордовия**
39. **АОЗТ “НИИ Эребуни” г. Ереван, Республика Армения**
40. **ОАО “Копир” г. Козьмодемьянск, Республика Марий Эл**
ФГУП “Производственное объединение “Октябрь” г. Каменск-Уральский,
41. **Свердловской обл.**
42. **ОАО “Завод ”Элекон” г. Казань, Республика Татарстан**
43. **ОАО “Сибэлком” г. Белово, Кемеровской обл.**
44. **АООТ “Смоленский завод радиодеталей” г. Смоленск**
45. **ОАО “НИИ “Гириконд”, г. Санкт-Петербург**
46. **ОАО “Северо-Задонский конденсаторный завод”, г. Северо-Задонск,**

Тульской обл.

47. АООТ "Завод "Мезон", г. Санкт-Петербург
48. ОАО "КБ "Икар", г. Нижний Новгород
49. ФГУП "НИИ Электронно-механических приборов", г. Пенза
50. ОАО "Каскад", г. Черкесск, Карачаево-Черкесская Республика
51. ФГУП "Карачаевский завод "Электродеталь", г. Карачев, Брянской обл.
52. ОАО "Завод "Электросоединитель" р.п. Уруссу, Республика Татарстан
53. ОАО "Завод "Атлант", г. Изобильный, Ставропольского края
54. ОАО НПК "Северная заря", г. Санкт-Петербург
55. ОАО "Завод "Элия", с. Учкекен, Карачаево-Черкесская Республика
56. ОАО "Резистор", г. Унеча, Брянской обл.
57. ФГУП "Алагирский завод сопротивлений", г. Алагир, Республика Северная Осетия-Алания
58. ОАО "Воронежский завод полупроводниковых приборов", г. Воронеж
59. ОАО "Вектор", г. Остров, Псковской обл.
60. ЗАО "БЗПП", г. Болхов, Орловской обл.
61. ООО "НПО "Планета", г. Нижний Новгород
62. ЗАО "Светлана-полупроводники", г. Санкт-Петербург
63. ОАО "Тантал", г. Саратов
64. ОАО "Экситон", г. Павловский Посад, Московская обл.
65. ОАО "Ангстрем", г. Москва, Зеленоград
66. ФГУП "НИИ ЭТ", г. Воронеж
67. ОАО НПО "Физика", г. Москва
68. ОАО "Восход" - КРЛЗ, г. Калуга
69. ОАО "Трансвит", г. Великий Новгород
70. ОАО "Электротехнический завод "Энергомера", г. Ставрополь
71. ОАО "Мстатор", г. Боровичи, Новгородской обл.

72. **ФГУП НПП “Старт”, г. Великий Новгород**
73. **ОАО “Завод “Электроприбор”, г. Алатырь, Республика Чувашия**
74. **Московский государственный завод “Криптон”, г. Москва**
75. **ОАО “Завод “Метеор”, г. Волжский, Волгоградской обл.**
76. **ОАО “Завод “Исеть”, г. Каменск-Уральский, Свердловской обл.**
77. **ОАО “Ферроприбор”, г. Санкт-Петербург**
78. **ЗАО “Первый московский завод радиодеталей”, г. Москва**
79. **ГУП НПП “Пульсар”, г. Москва**
80. **ОАО “Коннектор”, г. Харьков, Республика Украина**
81. **ЗАО “Группа компаний Электронинвест”, г. Москва**
82. **ОАО НИИ газоразрядных приборов “Плазма”, г. Рязань**
83. **ОАО “Владыкинский механический завод”, г. Москва**
84. **ОАО “Ухтинский завод “Прогресс”, г. Ухта, Республика Коми**
85. **ООО Кр ЗПП “Арсенал”, г. Краснознаменск, Московская обл.**
86. **ОАО “Завод “Искра”, г. Ульяновск**
87. **РУП “Витебский завод радиодеталей ”Монолит”, г. Витебск**
88. **ОАО НПП “Сапфир”, г. Москва**
89. **ДП “Квазар-ИС”, ОАО “Квазар” г. Киев, Республика Украина**

**Приложение Б
(справочное)
Пример заполнения ограничительного перечня**

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
1. Резисторы					
1.1 Резисторы постоянные непроволочные					
	P1-3	ОЖ0.467.153 ТУ	2, 48	+	
	P1-12	ШКАБ.434110.002 ТУ	1	+	
	P1-12	АЛЯР.434110.005 ТУ	48	+	
	C2-10	ОЖ0.467.072 ТУ	2	+	
	C2-33Н	ОЖ0.467.093 ТУ	2	+	
	C2-33М	ШКАБ.434110.006 ТУ	1	+	
	C2-29В	ОЖ0.467.099 ТУ	2	+	
1.2 Резисторы постоянные проволочные и фольговые					
	C5-16МВ	ОЖ0.467.513 ТУ	55	+	
1.3 Резисторы переменные непроволочные					
	СП3-19	ОЖ0.468.134 ТУ	3, 56, 78	+	
	СП3-28	ОЖ0.468.166 ТУ	56	+	
	СП4-1а, 1б, 1в СП4-2МА	ОЖ0.468.045 ТУ	56	+	
1.4 Резисторы переменные проволочные и фольговые					
	СП5-2ВА, 2В, 2ВБ, 3ВА	ОЖ0.468.539 ТУ	4	+	
	СП5-16ВА, ВБ, ВГ, ВВ	ОЖ0.468.519 ТУ	4	+	
1.5 Терморезисторы					
	ММТ-1, 4а, 4б	ОЖ0.468.086 ТУ	7		
	СТ1-17	ОЖ0.468.096 ТУ	7		
	СТ1-18	АЖЯР.434121.000 ТУ	7		
	СТ4-16, А	ОЖ0.468.169 ТУ	7		
1.6 Наборы резисторов простые					
	Б19К-1, 2, 3	ОЖ0.206.018 ТУ	4	+	

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	НР1-20	ОЖ0.467.419 ТУ	57	+	
1.7 Варисторы					
	СН2-2А	ОЖ0.468.263 ТУ	84		
2. Конденсаторы					
2.1 Конденсаторы постоянной ёмкости керамические					
	К10-17а, б, в	ОЖ0.460.107 ТУ	5, 13	+	
	К10-42	ОЖ0.460.167 ТУ	5	+	
	К10-43а, в	ОЖ0.460.165 ТУ	6	+	
	К10-47а, б, в	ОЖ0.460.174 ТУ	5, 6, 45	+	
	К10-47М а, б, в	ОЖ0.460.174 МТУ	87	+	
	К10-50б, в	ОЖ0.460.182 ТУ	5	+	
	К10-57б, в	ОЖ0.460.194 ТУ	5	+	
	К10-73б, в	ЯВЦ.673511.010 ТУ	13	+	
	К15-5	ОЖ0.460.084 ТУ	13	+	
2.2 Конденсаторы постоянной ёмкости оксидно-электролитические					
	К50-29	ОЖ0.464.156 ТУ	8	+	
	К50-68	АЖЯР.673541.005 ТУ	10	+	
2.3 Конденсаторы постоянной ёмкости оксидно-полупроводниковые					
	К53-18	ОЖ0.464.136 ТУ	9		
	К53-22	ОЖ0.464.158 ТУ	47	+	
	К53-37	ОЖ0.464.260 ТУ	6	+	
	К53-52	АЖЯР.673546.003 ТУ	10	+	
	К53-56, А	АЖЯР.673546.001ТУ	45	+	
2.4 Конденсаторы постоянной ёмкости плёночные и металлоплёночные					
	К71-7	ОЖ0.461.100 ТУ	46	+	
	К73-11	АЖЯР.673633.002 ТУ	45	+	
	К73-16	ОЖ0.461.108 ТУ	11		
	К73-17	АЖЯР.673633.004 ТУ	45	+	

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	К78-2а, б	ОЖ0.461.160 ТУ	6, 45	+	
2.5 Конденсаторы постоянной ёмкости комбинированные					
	К75-24	ОЖ0.464.100 ТУ	12	+	
2.6 Конденсаторы подстроечные керамические					
	КТ4-25	ОЖ0.460.135 ТУ	13	+	
	КТ4-27	ОЖ0.460.155 ТУ	13	+	
2.7 Конденсаторы и фильтры помехоподавляющие					
	К73-21б	ОЖ0.461.147 ТУ доп.	45	+	
2.8 Конденсаторные сборки					
	Б18	ОЖ0.206.019 ТУ	59		
3. Диоды полупроводниковые					
3.1 Диоды выпрямительные					
	Д237А, Б	ТР3.362.021 ТУ	30		
	Д237И, К, Л, М, Н	ТР3.362.021 ТУ/Д1	30	+	
	2Д102А, Б	ТТ3.362.074 ТУ	29	+	УКР.
	2Д120А2/СО	АЕЯР.432120.176 ТУ	15	+	
	2Д212 (А – Б)/СО	АЕЯР.432120.177 ТУ	15	+	
	2Д212А-6/СО	АЕЯР.432120.271 ТУ	15	+	
	2Д213 (А – Г)/СО	АЕЯР.432120.178 ТУ	15	+	
	2Д220А1, Б1, В1, Г1, Д1, Е1, Ж1, И1	аА0.339.076 ТУ/Д1	26	+	
	2Д288АС-КС	АЕЯР.432120.158 ТУ	18	+	
	2Д2997А-В	аА0.339.452 ТУ	26	+	УЗБ.
	2Д213А-6/СО, Б-6/СО	АЕЯР.432120.272 ТУ	15	+	
	2Д237А, Б	аА0.339.600 ТУ	26	+	УЗБ.
3.2 Диоды импульсные					
	2Д409А9/ПН	АЕЯР.432120.200 ТУ	61		
	2Д413А, Б	ТТ0.336.032 ТУ	27		

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	2Д419А – В	аА0.339.156 ТУ	27		
	2Д420А	аА0.339.173 ТУ	27		
	2Д906 (А – В) / ББ	АЕЯР.432120.185 ТУ	60	+	
	2Д510А1/СО	АЕЯР.432120.276 ТУ	15	+	
	2Д531Б-6	АЕЯР.432123.010 ТУ	27		
	2Д522Б	дРЗ.362.029-01 ТУ/02	15	+	
	2ДС627А	дРЗ.454.000 ТУ	21	+	БЕЛ.
	2Д908А	дРЗ.362.026 ТУ	21	+	БЕЛ.
	2Д803АС9	аА0.339.471 ТУ	32		
	2Д922А – В	аА0.339.254 ТУ	29	+	УКР.
	2Д922АГ, АР, БГ, БР	аА0.339.254 ТУ	29	+	УКР.
3.3 Варикапы подстроечные и умножительные					
	2В124А, Б, АГ, АР, АК, БГ, БК, БР	аА0.339.170 ТУ/02	20		
	2В124А9	аА0.339.684 ТУ	29	+	УКР.
	2В124АР9, АГ9, АК9	аА0.339.684 ТУ	29	+	УКР.
	2В133А	аА0.339.392 ТУ/02	20		
3.4 Стабилитроны и стабилсторы					
	Д818А – И	СМЗ.362.025 ТУ	22	+	
	2С133А – 2С168А	СМЗ.362.805 ТУ	22	+	
	2С133В, Г – 2С156В, Г	СМЗ.362.839 ТУ	22	+	
	2С162А	ХЫЗ.369.004 ТУ	31		
	2С168В	ХЫЗ.369.004 ТУ	31		
	2С175Ж – 2С224Ж	СМЗ.362.825 ТУ	22	+	
	2С516А, Б, В	аА0.339.550 ТУ	15	+	
	2С530А1 ОС	СМЗ.362.823 ТУ	22	+	
3.5 Ограничители напряжения					

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	2С408А2	аА0.339.438 ТУ	22	+	
3.6 Генераторы шума					
	2Г401А - В	ТТ0.369.008 ТУ	22	+	
3.7 Диоды детекторные СВЧ					
3.7.1 Диоды переключательные СВЧ					
	2А537А	аА0.339.125 ТУ	27		
	2А541А-6	аА0.339.192 ТУ	27		
	2А541Б-6	аА0.339.192 ТУ	27		
	2А543А-5	аА0.339.278 ТУ	27		
	2А543А-6, Б-6	аА0.339.278 ТУ	27		
4. Транзисторы					
4.1 Транзисторы биполярные					
	2Т208А – М	ЮФ3.365.035 ТУ	34	+	
	2Т312А – В	ЖКЗ.365.143 ТУ	58	+	
	2Т368А, Б	СБ0.336.051 ТУ	62	+	
	2Т368А9, Б9	аА0.339.608 ТУ	62	+	
	2Т399А	СБ0.336.066 ТУ	62	+	
	2Т505А, Б	аА0.339.174 ТУ	21	+	
	2Т505В	аА0.339.174 ТУ/Д1	21	+	
	2Т610А, Б	Я53.365.009 ТУ	28	+	БЕЛ
	2Т630А, Б	ЮФ3.365.043 ТУ	34	+	
	2Т633А	аА0.339.507 ТУ	21	+	БЕЛ
	2Т664А9, Б9	аА0.339.559 ТУ	34	+	
	2Т665А9, Б9	аА0.339.559 ТУ	34	+	
	2Т708А – В	аА0.339.143 ТУ	34	+	
	2Т716А1 – В1	аА0.339.628 ТУ	34	+	
	1НТ251	И93.456.000 ТУ	58	+	

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	2ТС622А, Б	И93.456.001 ТУ	58	+	
	2Т689АС	аА0.339.758 ТУ	58	+	
	2Т690АС	аА0.339.759 ТУ	58	+	
	2Т3117А/ПК	АЕЯР.432140.247 ТУ	85	+	
	2Т3152А – Е	аА0.339.457 ТУ	34	+	
	2Т3129А9 – Д9	аА0.339.568 ТУ	32		
	2Т3130А9 – Е9	аА0.339.569 ТУ	32		
	2Т830А – Д	аА0.339.139 ТУ	34	+	
	2Т831А – Г, А-5 – Г-5	аА0.339.140 ТУ	34	+	
	2Т880А, Б, В, Г, Д	аА0.339.594 ТУ	34	+	
	2Т881А – Д	аА0.339.644 ТУ	34	+	
	2Т819А2, Б2, В2	аА0.339.557 ТУ	34	+	
	2Т313А, Б/ ПК	АЕЯР.432140.256 ТУ	85	+	
	2Т922А – В	И93.365.027 ТУ	58	+	
	2Т930А, Б	аА0.339.036 ТУ	58	+	
	2Т934А – В	аА0.339.004 ТУ	58	+	
	2Т939А	аА0.339.015 ТУ	21	+	БЕЛ.
	2Т980А, Б	аА0.339.347 ТУ	35		
4.2 Транзисторы полевые					
	2П307А, Б, Г	Ц23.365.008 ТУ	26	+	УЗБ.
	2П341А, Б	аА0.339.789 ТУ	35		
	2П601А, Б	аА0.339.197 ТУ	26	+	УЗБ.
	2П707Б	АЕЯР.432140.160 ТУ	58	+	
	2П712А – В	АЕЯР.432140.114 ТУ	79		
	2П769А, В, А9, В91	АЕЯР.432140.220 ТУ	58	+	
	2П903А – В	ЖК3.365.242 ТУ	35		

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
5. Приборы оптоэлектронные					
5.1 Излучатели полупроводниковые					
5.1.1 Излучатели инфракрасного диапазона					
	ЗЛ107Б	ФЫЮ.336.005 ТУ	20		
5.2 Оптопары					
5.2.1 Оптопары диодные					
	ЗОД101А – Д	ТТ0.336.012 ТУ	63	+	
	ЗОД109А – Ж	аА0.339.057 ТУ	63	+	
	ЗОД109И	аА0.339.057 ТУ	63	+	
	ЗОД129А	аА0.339.324 ТУ	63	+	
	ЗОД129Б	аА0.339.324 ТУ	63	+	
5.2.2 Оптопары транзисторные					
	ЗОТ110А – Г	аА0.339.064 ТУ	10, 86	+	
	ЗОТ123А – Г	аА0.339.201 ТУ	10, 86	+	
	ЗОТ122А – Г	аА0.339.200 ТУ	7, 27, 63	+	
	ЗОТ126А, Б	аА0.339.241 ТУ	10, 86	+	
	ЗОТ127А – В	аА0.339.402 ТУ	10, 86	+	
	ЗОТ131А	аА0.339.419 ТУ	7, 27	+	
5.3 Схемы интегральные оптоэлектронные					
5.3.1 Переключатели логических сигналов					
	249ЛП1А, В	ТТ0.343.000 ТУ	14	+	
	249ЛП4	БК0.347.346 ТУ	14	+	
	249ЛП5	БК0.347.412 ТУ	14	+	
5.4 Коммутаторы аналоговых сигналов					
	249КП1, 249КП1А	1Х3.438.000 ТУ	14	+	
	249КП4АТ, БТ	АЕЯР.431160.317 ТУ	14	+	
6. Индикаторы знаковосинтезирующие без встроенного управления					
6.1 Индикаторы полупроводниковые					
	ЗЛ341А – Г, А1– Д1	аА0.339.189 ТУ	37	+	

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	ЗЛС324А1, Б1	аА0.339.103 ТУ	60, 14	+	

7. Микросхемы цифровые

7.1 Микросхемы логические, включая логические элементы, триггеры и схемы цифровых устройств

	Серия 564В	БК0.347.064 ТУ	64	+	
	Серия Н564В	БК0.347.064 ТУ	64	+	
	Серия 1533	БК0.347.364 ТУ	21	+	БЕЛ.
	Серия 1554	АЕЯР.431200.182 ТУ	21	+	БЕЛ.
	Серия 1564	БК0.347.479 ТУ	22, 28	+	БЕЛ.
	Серия 1594Т	АЕЯР.431200.208 ТУ	21	+	БЕЛ.

7.2 Микросхемы запоминающих устройств

	М132РУ10А, Б	БК0.347.211-10 ТУ	65	+	
	563РЕ2А, 2Б	БК0.347.411-02 ТУ	65	+	
	Серия 537	БК0.347.243 ТУ	16, 28, 65	+	БЕЛ.
	Серия 556	БК0.347.239 ТУ	16	+	
	Серия М556	БК0.347.239 ТУ	16	+	
	Серия М558	БК0.347.130 ТУ	17	+	
	Серия М573	БК0.347.222 ТУ	17	+	
	Серия 1617	БК0.347.517 ТУ	65, 28	+	БЕЛ.

7.3 Микросхемы вычислительных средств, включая микропроцессоры, микро ЭВМ, цифровые процессоры обработки сигналов и контроллеры

	Н1830ВЕ31, ВЕ51	АЕЯР.431280.070 ТУ	66	+	
	1867ВМ2	АЕЯР.431200.077-02 ТУ	66	+	
	Серия 1874	АЕЯР.431280.169 ТУ	66	+	
	Н1806ВМ2	БК0.347.456 ТУ	65	+	
	5559ИН1Т	АЕЯР.431230.283 ТУ	21	+	БЕЛ.
	5512ПП1РБМ	АЕЯР.431320.354 ТУ	21	+	БЕЛ.

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	5512ПП1ТБМ	АЕЯР.431320.354 ТУ	21	+	БЕЛ.
7.4 Микросхемы интерфейса, включая схемы для организации локальных вычислительных сетей					
	Серия 559	БК0.347.192 ТУ	18	+	
	Серия 1002	БК0.347.331 ТУ	18	+	
7.5 Базовые матричные кристаллы и микросхемы на их основе, программируемые логические интегральные микросхемы					
	Серия 1582	ИРВЖ.430102.004 ТУ	67	+	
	Серия 1592	АЕЯР.431260.096 ТУ	65	+	
	Серия 5514	АЕЯР.431260.179 ТУ	65	+	
8. Микросхемы аналоговые					
8.1 Усилители					
	Серия 140/ВК	АЕЯР.431130.171 ТУ	68	+	
	Серия 140 АР, БР / АМ	АЕЯР.431130.152 ТУ	65	+	
	Серия 153 / ВК	АЕЯР.431130.342-02 ТУ	68	+	
	544УД1А, Б, В, Г 544УД2А, Б	БК0.347.040 ТУ	17	+	
	544УД7Р1, Р3	АЕЯР.431130.315 ТУ	17	+	
	544УД14Р3	АЕЯР.431130.325 ТУ	17	+	
	Серия 574 /ВК	АЕЯР.431130.205 ТУ	68	+	
	1401УД2А ММ, 1401УД2Б ММ	АЕЯР.431130.149-01ТУ	16	+	
	Серия 1417	АЕЯР.431130.145-03 ТУ	68	+	
	Серия М1417	АЕЯР.431130.145 ТУ	68	+	
	Серия 1432	АЕЯР.431100.280-01 ТУ	35		
8.2 Коммутаторы и ключи					
	Серия 590	БК0.347.000 ТУ	18	+	
	Серия 591	БК0.347.137 ТУ	18	+	
	1109КН4, КН5, КТ4А,	БК0.347.406 ТУ	34	+	

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	КТ4Б, КТ5, КТ7				
	Серия 1127	БК0.347.389 ТУ	18	+	
8.3 Компараторы					
	Серия 521СА301	БК0.347.015 ТУ 2/02	15	+	
	Серия 521СА3ММ	АЕЯР.431350.129-02 ТУ	16	+	
	1401СА1	БК0.347.306-03ТУ	26	+	УЗБ.
8.4 Микросхемы для источников вторичного электропитания					
	Серия 142	БК0.347.098 ТУ	34	+	
	Н142ЕН19	БК0.347.098-12 ТУ	19	+	
	1114 ЕУ1, ЕУ3	БК0.347.300 ТУ	19	+	
	1156ЕУ2	АЕЯР.431420.007-02 ТУ	34	+	
8.5 Микросхемы интегральные аналого-цифровые и цифро-аналоговые					
	572ПА1А ММ	АЕЯР.431320.160-01ТУ	19	+	
	572ПА2А ММ	АЕЯР.431320.160-02 ТУ	19	+	
	1523ПА1А, Б	БК0.347.633-04 ТУ	88		
	1523ПВ1А, Б, В, Г	БК0.347.633-03 ТУ	88		
8.6 Преобразователи сигналов					
	Серия 512	БК0.347.305 ТУ	28	+	БЕЛ.
	525ПС2А, Б	БК0.347.127-02 ТУ	89	+	УКР.
8.7 Микросхемы интегральные прочие					
	1508 ПЛ1	АЕЯР.431320.052 ТУ	16	+	
9. Трансформаторы					
9.1 Трансформаторы питания сетевые					
	ТА, ТН, ТАН, ТПП	ВУШК.671110.001 ТУ	69	+	
	ТА, ТН, ТПП, ТАН	ОЮ0.471.000 ТУ	69	+	
	ТОТ	ОЮ0.472.010 ТУ	70	+	
9.2 Трансформаторы импульсные					
	ТИЛ2В	АГО.472.105 ТУ	71	+	

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
10. Дроссели					
10.1 Дроссели ВЧ					
	Д	ГИО.477.002 ТУ	71	+	
	ДМ	ЦКСН.671342.001 ТУ	33	+	
10.2 Дроссели фильтров выпрямителей					
	Д	ВУШК.671330.001 ТУ	69	+	
	Д13	АГО.475.007 ТУ	36	+	
11. Индуктивности					
	МЧИ	ТУ РБ 07547670.010-97			
12. Изделия коммутационные дистанционного управления					
12.1 Реле электромагнитные слаботочные ВЧ неполяризованные					
	РЭА12	ЯЛО.455.102 ТУ	54	+	
12.2 Реле электромагнитные слаботочные НЧ поляризованные					
	РПС45	ЯЛО.452.081 ТУ	54, 72	+	
12.3 Реле электромагнитные слаботочные НЧ неполяризованные					
	РЭС55В	РС0.456.011 ТУ	72	+	
	РЭС78	РС4.555.008 ТУ	73	+	
	РЭС90	ЯЛО.455.013 ТУ	54	+	
	РЭК49	РВИМ.647.611.001 ТУ	54	+	
	РЭК60	РВИМ.647.612.027 ТУ	54	+	
	РЭК61	РВИМ.647.611.008 ТУ	54	+	
12.4 Выключатели и переключатели вакуумные высокочастотные.					
	П2Д-3В	АЛРС.674284.004 ТУ	49	+	
	П1Г-1В	АЛРС.674284.004 ТУ	49		
13. Изделия коммутационные ручного и механического управления					
13.1 Переключатели перекидные (тумблеры).					
	ПТ57	АГО.360.053 ТУ	44	+	
	ПТ61	АГО.360.081 ТУ	74		
	ПТ69-2В	ОЮ0.360.028 ТУ	44	+	

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	МТ	ОЮ0.360.016 ТУ	43	+	
13.2 Переключатели поворотные галетные и щеточные.					
	ПГ2В	ОЮ0.360.068 ТУ	43	+	
	П2Г-3, П2Г3В	ЦЭ0.360.016 ТУ	72	+	
	ПГ3	АСЖР.642110.001 ТУ	43	+	
	ПГ5В, ПГ7В	ОЮ0.360.084 ТУ	43	+	
13.3 Переключатели движковые.					
	ПДМ2	ОЮ0.360.009 ТУ	43	+	
	ВДМ3	АГО.360.045 ТУ	74	+	
13.4 Кнопки и переключатели кнопочные.					
	МПК1С-6В	ОЮ0.360.051 ТУ	44	+	
	ПКн-105	АГО.360.034 ТУ	74	+	
14. Приборы пьезоэлектрические и фильтры электромеханические					
14.1 Резонаторы пьезоэлектрические простые.					
	РГ-05	ШЖ0.338.065 ТУ	75	+	
	РГ-06	ШЖ0.338.066 ТУ	75	+	
	РГ-07	ШЖ0.338.067 ТУ	75	+	
15. Соединители электрические					
	2РМ	ГЕ0.364.126 ТУ	76	+	
	2РМД, 2РМТ	ГЕ0.364.126 ТУ	76	+	
	2РМДТ	ГЕ0.364.126 ТУ	76	+	
	2РМГ	ГЕ0.364.140 ТУ	52, 53	+	
	РСГТВ, РСГАТВ	АВ0.364.047 ТУ	40, 42	+	
	РСАЭ, РСГАЭ	АВ0.364.047 ТУ	40, 42	+	
	РСТВ, РСАТВ	АВ0.364.047 ТУ	40, 42	+	
	СНЦ23	ГЕ0.364.241 ТУ	76	+	
	СНО58	БР0.364.021 ТУ	53	+	

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	СНО59	БР0.364.021 ТУ	53	+	
	СНП58	НЩ0.364.061 ТУ	50	+	
	СНП59	НЩ0.364.061 ТУ	50	+	
	СНП260	БСАР.430420.003 ТУ	51	+	
	СНП268	БСАР.430420.014 ТУ	51	+	
	СНП269	РЮМК. 430420.006 ТУ	51	+	
	СНП306	РЮМК. 430420.007 ТУ	51	+	
	РПМ (РГ1Н-1, РШ2Н)	ОЮ0.364.002 ТУ	51	+	
	РШ, РГ	ОЮ0.364.008 ТУ	80	+	УКР.
	РПС-1Э	КЦАЯ.430424.002 ТУ	81	+	
	РП-14	ЕС3.656.015 ТУ	51	+	
	РП-15	НКЦС.434410.509 ТУ	42	+	
	СНП346	РЮМК.430420.011 ТУ	51	+	
	СНП347 - 10, 14, 16, 20, 26, 60	РЮМК.430420.012 ТУ	51	+	Ост. нет выпуска
	ОНЦ-БС	БР0.364.030 ТУ	42	+	
15.1 Соединители радиочастотные					
	СР-50...ФВ	ВР0.364.008 ТУ	41	+	
	СР-50...ФВ	ВР0.364.007 ТУ	41	+	
	СР-75...ФВ	ВР0.364.007 ТУ	41	+	
	СРГ-50...ФВ	ВР0.364.014 ТУ	41	+	
	СР-50...ФВ	ВР0.364.018 ТУ	41	+	
	СР-75...ФВ	ВР0.364.019 ТУ	41	+	
16. Предохранители					
16.1 Вставки плавкие					
	ВП1-1	ОЮ0.480.003 ТУ-Р	38		
	ВП1-2	ОЮ0.480.003 ТУ-Р	38		


№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	ВПТ2	АГО.481.312 ТУ	38		
	ВПТ3	АГО.481.312 ТУ	38		
16.2 Держатели вставок плавких					
	ДВП4	УВМК.646116.001 ТУ	43	+	
17. Изделия из ферритов					
	М400НН-10	ПЯ0.707.342 ТУ	24		ООО "Домен- ММФ"
	М600НН-19	ПЯ0.707.342 ТУ	24		
	М1000НН-18	ПЯ0.707.342 ТУ	24		
	М20ВН-3	ПЯ0.707.234 ТУ	77	+	
	М30ВН-11	ПЯ0.707.234 ТУ	77	+	
	М50ВН-22	ПЯ0.707.234 ТУ	77	+	
	М1000НМ3-13	ПЯ0.707.094 ТУ	23	+	
	М1000НМ-9	ПЯ0.707.094 ТУ/А	23		ООО "Азимут"
	М1500НМ3-23	ПЯ0.707.094 ТУ/А	23	+	
	М2000НМ1-17	ПЯ0.707.094 ТУ/А	23	+	
	МР-20-2 СБ	ОЖ0.707.115 ТУ	24	+	
	МР-100Ф-2-9 К	ПЯ0.707.535 ТУ	24	+	
	МР-100Ф-2-9 Ч	ПЯ0.707.535 ТУ	24	+	
	МР-100Ф-2-9 ПР	ПЯ0.707.535 ТУ	24	+	
	МР-100Ф-2-2 СБ	ОЖ0.707.090 ТУ	24	+	
	МР-100Ф-2-4 ПР	ПЯ0.707.136 ТУ	24	+	
	МП140-1 К	ПЯ0.707.180 ТУ	77	+	ООО "Азимут"
	МП160-1 К	ПЯ0.707.180 ТУ	25, 77	+	ООО "Азимут"
	МП140-6 КП	КЖГП.751140.001 ТУ	25	+	

№ п/п	Наименование ЭРИ	Обозначение документа на поставку	Изготовитель	Сертификат качества	Примеч.
	МП160-3 КП	КЖГП.751140.001 ТУ	25	+	
18. Приборы газоразрядные					
	Р-87, Р-88	ОД0.339.630 ТУ	82, 83	+	
	Р-91, Р-96	АГСР.433210.006 ТУ	82	+	

Лист согласования

Ответственный представитель

руководства по качеству


 _____	<u>30.10.12</u> дата	Л.О. Штриплинг _____
подпись		инициалы, фамилия

Исполнитель

Вед. инженер группы по

сопровождению СМК

подразделение, должность

 _____	<u>20.10.12</u> дата	А.П. Тарасов _____
подпись		инициалы, фамилия

Согласовано


Проректор по НР

подразделение, должность

 _____	_____	А.В. Косых _____
подпись	дата	инициалы, фамилия

Начальник НИЧ

подразделение, должность

 _____	<u>25.10.12</u> дата	Б.Д. Женатов _____
подпись		инициалы, фамилия

