



**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 16**

**Источники тока**

**Книга 1**

**Перечень ЭКБ 16–2022**

**Взамен Перечня ЭКБ 16–2021**

**2022**

## **Часть 16 Источники тока**

### **Книга 1**

#### **Перечень ЭКБ 16–2022**

Научный редактор:

**А.И. Корчагин**

Ответственные редакторы:

**А.С. Петушков  
Д.А. Шашолка  
О.Ю. Гора  
В.Г. Довбня**

Исполнители:

**О.А. Рубцова  
А.А. Фалина  
Н.А. Перевалова**

Издание официальное  
Перепечатка воспрещена

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

**Перечень ЭКБ 16–2022**

**Часть 16. Источники тока**

**Взамен Перечня ЭКБ 16–2021**

**Дата введения 01.01.2023**

### **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 ЭКБ 16-2022 (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 источников тока (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 образцы аппаратуры 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 согласованы с ПЗ и утверждены (согласованы) государственным заказчиком ЭКБ.**

**7. К Перечню разработано Приложение, изданное отдельной книгой (Книга 2), в которую включены изделия разработанные, но не освоенные в производстве, а также изделия, серийный выпуск и применение которых возможны после освоения, восстановления производства или воспроизводства установленным порядком.**

**8. Номенклатура изделий данного Перечня относится к следующим классам Единого кодификатора предметов снабжения для федеральных государственных нужд:**

- элементы и батареи на их основе первичные, резервные химические источники тока – к классу 6135 «Химические (первичные) источники тока»;**
- аккумуляторы и батареи на их основе – к классу 6140 «Химические (вторичные) источники тока».**

**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 ФГБУ «ВНИИР» (141002, г. Мытищи, Московская область, ул. Колпакова, д. 2А).**

**10. Изделия, включенные в Перечень, изготовленные с применением комплектующих изделий или составных частей иностранного производства, отмечены отличительным знаком «\*». Такие изделия допускается применять в аппаратуре образцов ВВСТ (их унифицированных составных частей), не включенных в перечень образцов ВВСТ, в которых запрещено применение продукции иностранного производства.**

**Применение изделий с отличительным знаком «\*» должно осуществляться с учетом необходимости создания изготовителем изделий страхового запаса комплектующих изделий или составных частей иностранного производства или создания потребителем страхового запаса применяемых изделий с отличительным знаком «\*».**

**Порядок применения таких изделий устанавливаются, при необходимости, государственные заказчики образцов ВВСТ соответствующими нормативными правовыми актами в своей сфере деятельности.**

**11. 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 утверждены до 01.01.2014 г., сохраняют действие соответствующие редакции Перечня МОП 44 001.16.**

**12. 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 изделий, установленные в ТУ.**

**Ответственным за обоснованность и правильность выбора и применения источников тока является разработчик аппаратуры.**

**13. 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.**

**14. 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), допускается в исключительных случаях при получении официального разрешения в виде утвержденного ФГБУ «ВНИИР» 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 ФГБУ «ВНИИР» 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 (ФГБУ «ВНИИР») или специализированной организацией в области стойкости 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 так же, 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 0020-39.309-2019, п. 11.9).

Распространение ранее выданных разрешений на применение изделий в аппаратуре в аналогичных режимах и условиях осуществляется соответствующими заключениями ФГБУ «ВНИИР» и изготовителя (разработчика) изделий, согласованного с ПЗ при нем. Указанные заключения являются неотъемлемой частью ранее выданных ПРП.

15. Применение вновь разработанных и освоенных в производстве изделий, но еще не вошедших в действующую редакцию Перечня, допускается на основании отдельного разрешения ФГБУ «ВНИИР».

16. Основанием для исключения изделий из Перечня и 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, закрепленных за ними.

Заявки на получение Перечня ЭКБ (частей Перечня) с указанием необходимого количества экземпляров направляются в ФГБУ «ВНИИР» 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 по заявкам, подписанным руководством предприятий-потребителей и ПЗ, закрепленными за ними.**

**20. Предприятия-потребители и изготовители изделий направляют предложения и замечания по действующей редакции Перечня (при наличии таковых) в адрес ФГБУ «ВНИИР» ежегодно не позднее 30 марта текущего года.**

**21. В Перечне 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), а также сведения о наличии Сертификата соответствия СМК приведены на стр. 18 настоящего Перечня.**

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 5				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
1 Первичные химические источники тока									
1.1 Элементы и батареи первичные марганцево-цинковые									
					1. Напряжение номинальное, В; 2. Емкость номинальная, А×ч; 3. Габаритные размеры, мм; 4. Диапазон рабочих температур, °С				
1	ГБ-10-У-1.3	ТУ 16-529.298-77		14 / 14	10.0	1.3	54 × 53 × 59	-40 ÷ +60	
2	ЭРМ П	ТУ 16-529.594-81		14 / 25	1.45	9.0	61 × 36 × 150	-40 ÷ +60	
1.2 Элементы и батареи первичные ртутно-цинковые									
1	4РЦ82	ФШЗ.519.080ТУ		14 / 1	5.42	-	81 × 45 × 96	+5 ÷ +60	
2	7РЦ53У	ФШЗ.503.104ТУ		14 / 1	8.75	-	Д17.3 × 53.5	-40 ÷ +50	
3	ПРИБОЙ-2С	ИЛТБ.563212.017ТУ (ТУ 16-529.797-73)		14 / 14	9.0	1.54	80.0 × 25.5 × 137.5	-10 ÷ +50	
1.3 Элементы и батареи первичные литиевые									
1	00ТХЛГ2.6001.1ИЛЕА	ИЛЕА.563126.001ТУ		24 / 24	3.6	2.6	Д14.5 × 50.5	-60 ÷ +85	
2	00ТХЛГ20.001.3ИЛЕА	ИЛЕА.563126.001ТУ		24 / 24	3.6	20.0	Д34.0 × 61.5	-60 ÷ +85	
3	00ТХЛГ20.002.2ИЛЕА	ИЛЕА.563126.001ТУ		24 / 24	3.6	20.0	Д34.0 × 61.5	-60 ÷ +85	
4	00ТХЛГ8.4002.1ИЛЕА	ИЛЕА.563126.001ТУ		24 / 24	3.6	8.4	Д26.0 × 50.5	-60 ÷ +85	
5	00ТХЛГ8.7001.2ИЛЕА	ИЛЕА.563126.001ТУ		24 / 24	3.6	8.7	Д26.0 × 50.5	-60 ÷ +85	
6	12МРЛ-400	ИЛВЕ.563214.009ТУ/С		16 / 16	39.0 ±2.0	400	740 × 332 × 205	+5 ÷ +35	
7	12МРЛ-800	ЖФИР.563562.003ТУ/С		16 / 16	39.0 ±2.0	800	740 × 332 × 227	+9 ÷ +35	
8	2ЕР14С	ТУ3483-085-31638179-06		19 / 19	7.30	8.5	60 × 30 × 60	-50 ÷ +85	
9	2ЕР20С	ТУ3483-086-31638179-06		19 / 19	7.30	18.5	Д36 × 140	-50 ÷ +85	
10	2ЕР6С	ТУ3483-081-31638179-06		19 / 19	7.30	2.25	38 × 22 × 65(73)	-50 ÷ +85	
11	306МРЛ-3460	ЛИТГ.563214.009ТУ		16 / 16	28.8 ±0.9	200	Д418 × 320	-4 ÷ +35	
12	32МРЛ-3460	ЛИТГ.563212.001ТУ		16 / 16	12.8 ±0.4	11	348.5 × 125 × 73	-4 ÷ +35	
13	32МРЛ-3460-01	ЛИТГ.563212.001ТУ		16 / 16	для каждой из 4 цепей 19.2 ±0.6; 6.4 ±0.2; 6.4 ±0.2	для каждой из 4 цепей 11.4 для каждой цепи	348.5 × 125 × 73	-4 ÷ +35	

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 6				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
14	34МРЛ-3460	ЛИТГ.563212.004ТУ		16 / 16	9.6 ±0.3; 9.6 ±0.3; 3.2 ±0.1	47.3; 17.5; 5.5	Д138.5 × 322	-4 ÷ +35	
15	4ER14S-2	БТ108-13-95ТУ		19 / 19	13.4 ±0.2	8.0	135 × 61 × 56	-50 ÷ +65	
16	4ER20S-2	БТ109-14-95ТУ		19 / 19	13.4 ±0.2	16.0	176.5 × 74 × 72.5	-50 ÷ +65	
17	4ER6S-2	БТ107-12-95ТУ		19 / 19	13.4 ±0.2	2.4	68 × 60 × 40	-50 ÷ +65	
18	4ЛТ26500М-2	ИКШЖ.563213.001ТУ		29 / 29	14	10	180 × 80 × 69	-50 ÷ +70	
19	4ЛТ34450М-2	ИКШЖ.563213.001ТУ		29 / 29	14	14	201 × 100 × 62	-50 ÷ +70	
20	4ЛТ34615М-2	ИКШЖ.563213.001ТУ		29 / 29	14	29	201 × 100 × 78	-50 ÷ +70	
21	5ЛФ1.8-3	ИКШЖ.563213.004ТУ		30 / 30	12.5	5.4	100 × 60 × 50	-40 ÷ +60	
22	5ЛФ30	ИКШЖ.563213.005ТУ		30 / 30	12.5	30.0	217 × 81 × 77	-40 ÷ +60	
23	ER14C	ТУ3483-079-31638179-05		19 / 19	3.65	8.5	Д26.2 × 50	-50 ÷ +85	
24	ER14P	ТУ3483-020-31638179-98		19 / 19	3.65 ±0.05	4.5	Д26.2 × 50	-40 ÷ +60	
25	ER20C	ТУ3483-079-31638179-05		19 / 19	3.65	18.5	Д34.2 × 61.5	-50 ÷ +85	
26	ER20P	ТУ3483-021-31638179-98		19 / 19	3.65 ±0.05	10.0	Д34.2 × 61.5	-40 ÷ +60	
27	ER6C	ТУ3483-079-31638179-05		19 / 19	3.65	2.25	Д14.5 × 50.5	-50 ÷ +85	
28	ER6P	ТУ3483-019-31638179-98		19 / 19	3.65 ±0.05	1.2	Д14.5 × 50.5	-40 ÷ +60	
29	ЛТ26500М	ИКШЖ.563133.003ТУ		29 / 29	3.5	8.5	Д26.2 × 50	-50 ÷ +70	
30	ЛТ34450М	ИКШЖ.563133.003ТУ		29 / 29	3.5	10.0	Д34.2 × 45	-50 ÷ +70	
31	ЛТ34615М	ИКШЖ.563133.003ТУ		29 / 29	3.5	18.5	Д34.2 × 61.5	-50 ÷ +70	
32	ЛФ1.8	ИКШЖ.563123.005ТУ		30 / 30	2.5	1.8	20.8 × 10.5 × 44.5	-40 ÷ +60	
33	ЛФ30	ИКШЖ.563133.002ТУ		30 / 30	2.5	30.0	61.5 × 34.2 × 68.4	-40 ÷ +60	
34	МРЛ-3460	ЛИТГ.563133.001ТУ		16 / 16	3.2 ±0.1	5.5	Д33.4 × 613	-30 ÷ +50	
35	МРЛ-400	ЖФИР.563363.001ТУ		16 / 16	3.25 +0.16/-0.13	400	192 × 142.5 × 99.3	-20 ÷ +50	
36	МРЛ-800-В	ЛИТГ.563363.004ТУ		16 / 16	3.25 + 0.16 - 0.13	800	214 × 102 × 142	-20 ÷ +50	
37	ПИТ-Л	ИКШЖ.563133.001ТУ		9 / 9	27 ±3; 12 ±1	1.5	194 × 167 × 78	-4 ÷ +35	
38	ХР-7.5-01/4	ТУ3483-006-00218710-2010		16 / 16	6.4 ±0.2	24.0	70 × 146 × 118	-5 ÷ +35	
39	ХР-7.5-01/7	ТУ3483-006-00218710-2010		16 / 16	9.6 ±0.3	24.0	140 × 146 × 118	-20 ÷ +35	



Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 7				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2 Вторичные химические источники тока									
2.1 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные никель-кадмиевые									
1	10В.КСМ10Р	ТУ3482-017-04682597-2001		9 / 9	12.0	10	210 × 88.5 × 125	-40 ÷ +50	
2	10НКГ-8К	ТУ 16-729.233-80		9 / 9	12.5	8.0	253 × 65 × 165	-40 ÷ +50	
3	10НКГЦ-0.9	ТУ3482-018-04682597-2001		9 / 9	12.0	0.9	67.5 × 40 × 57	-40 ÷ +50	
4	10НКГЦ-1.1	ТУ3482-062-04682597-2006		9 / 9	12.0	1.1	67.5 × 40 × 57	-40 ÷ +50	
5	10НКГЦ-1.7	ТУ3482-062-04682597-2006		9 / 9	12.0	1.7	111 × 45 × 64.5	-50 ÷ +50	
6	10НКГЦ-2.2	ТУ3482-062-04682597-2006		9 / 9	12.0	2.2	134.5 × 55.5 × 56.5	-50 ÷ +50	
7	10НКГЦ-5	ТУ3482-062-04682597-2006		9 / 9	12.0	5.0	176.5 × 72.5 × 69	-50 ÷ +50	
8	10НКГЦ-7	ТУ3482-062-04682597-2006		9 / 9	12.0	7.0	176.5 × 72.5 × 99	-50 ÷ +50	
9	10НКГЦ1.3-2	ТУ3482-010-04682597-99		9 / 9	12.0	1.3	111 × 45 × 64.5	-50 ÷ +50	
10	10НКГЦ1.3-2-1	ТУ3482-010-04682597-99		9 / 9	12.0	1.5	111 × 45 × 64.5	-50 ÷ +50	
11	10НКГЦ1.8-2	ТУ3482-024-04682597-2002		9 / 9	12.0	1.8	134.5 × 55.5 × 56.5	-50 ÷ +50	
12	10НКГЦ1.8-2-1	ТУ3482-024-04682597-2002		9 / 9	12.0	2.0	134.5 × 55.5 × 56.5	-50 ÷ +50	
13	10НКГЦ3.5-2	ТУ3482-010-04682597-99		9 / 9	12.0	3.5	176.5 × 72.5 × 69	-50 ÷ +50	
14	10НКГЦ3.5-2-1	ТУ3482-010-04682597-99		9 / 9	12.0	4.0	176.5 × 72.5 × 69	-50 ÷ +50	
15	10НКГЦ6-2	ТУ3482-010-04682597-99		9 / 9	12.0	6.0	176.5 × 72.5 × 99	-50 ÷ +50	
16	10НКГЦ6-2-1	ТУ3482-010-04682597-99		9 / 9	12.0	6.5	176.5 × 72.5 × 99	-50 ÷ +50	
17	10НКМГ-1МД	ЖФИР.563521.022ТУ		4 / 4	12.0	1.0	105 × 64.5 × 35.0	-50 ÷ +55	
18	20НКГ-8К	ТУ3482-061-04682597-2005		9 / 9	25.0	8.0	358.5 × 203 × 151	0 ÷ +50	
19	2КМ30Р	ТУ3482-036-04682597-2004		9 / 9	2.4	30.0	81 × 67 × 125	-50 ÷ +50	
20	3КСЛ11	ТУ3482-012-04682597-99		9 / 9	3.6	11.0	104 × 50.5 × 111	-20 ÷ +50	
21	5КМ100	ТУ3482-025-04682597-2002		9 / 9	6.0	100	335 × 148 × 270	-50 ÷ +50	
22	5КН70Р	ТУ3482-017-05758523-2002		10 / 10	6.0	70	335 × 148 × 305	-40 ÷ +40	
23	5НКГЦ-0.9	ТУ3482-018-04682597-2001		9 / 9	6.0	0.9	70 × 32 × 52	-40 ÷ +50	
24	5НКГЦ-0.9-1	ТУ3482-018-04682597-2001		9 / 9	6.0	1.0	70 × 32 × 52	-40 ÷ +50	
25	5НКГЦ-1.1	ТУ3482-062-04682597-2006		9 / 9	6.0	1.1	70 × 32 × 52	-40 ÷ +50	
26	5НКЛБ-70	ИРФМ.563513.016ТУ (ФБ3.576.868ТУ)		10 / 10	6.0	70	335 × 148 × 270	-40 ÷ +40	
27	6НКГЦ-0.9	ТУ3482-018-04682597-2001		9 / 9	7.2	0.9	118 × 58 × 18	-40 ÷ +50	
28	6НКГЦ-0.9-1	ТУ3482-018-04682597-2001		9 / 9	7.2	1.0	118 × 58 × 18	-40 ÷ +50	
29	6НКГЦ-1.1	ТУ3482-062-04682597-2006		9 / 9	7.2	1.1	118 × 58 × 18	-40 ÷ +50	

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 8				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
30	8НКГЦ-0.9-1	ТУ3482-043-04682597-2005		9 / 9	9.6	1.0	67.4 × 36.5 × 65.3	-20 ÷ +55	
31	8НКГЦ-09	ТУ3482-043-04682597-2005		9 / 9	9.6	0.9	67.4 × 36.5 × 65.3	-20 ÷ +55	
32	9НКГ-110СА	ФЮ3.585.422ТУ		9 / 9	10.8	110	560 × 250 × 320	-5 ÷ +35	
33	БАТАРЕЯ 15P11(4×6НКГ-200СА)	ТУ3482-058-04682597-2005		9 / 9	28.8	200	4 × (852 × 182 × 332)	+15 ÷ +30	
34	В.КСМ10Р	ТУ3482-020-04682597-2001		9 / 9	1.2	10.0	40 × 36 × 116	-40 ÷ +50	
35	КОМПЛЕКТ 15Н1391(4×6НКГ-160 (Г, Д))	ТУ3482-057-04682597-2005		9 / 9	28.8	160	4 × (852 × 182 × 332)	+5 ÷ +25	
36	KCL11	ТУ3482-012-04682597-99		9 / 9	1.2	11.0	49.2 × 33.2 × 110	-20 ÷ +50	
37	НКГ-110СА	ФЮ3.585.423ТУ		9 / 9	1.2	110	120.5 × 70 × 256	-20 ÷ +50	
38	НКГ-160	ФЮ3.585.368ТУ		9 / 9	1.2	160	119 × 146 × 257	+5 ÷ +35	
39	НКГ-200СА	ФЮ3.585.368ТУ		9 / 9	1.2	200	119 × 146 × 272	+5 ÷ +35	
40	НКГ-30С	ТУ3482-011-04682597-99		9 / 9	1.2	30.0	87.5 × 41 × 187.5	0 ÷ +40	
41	НКГ-8К	ТУ 16-729.162-78		9 / 9	1.25	8.0	46.5 × 30.5 × 129	-40 ÷ +45	
42	НКГЦ1.8-2	ТУ3482-035-04682597-2004		9 / 9	1.2	1.8	Д24.9 × 49.6	-50 ÷ +50	
43	НКГЦ1.8-2-1	ТУ3482-035-04682597-2004		9 / 9	1.2	2.0	Д24.9 × 49.6	-50 ÷ +50	
<b>2.2 Батареи аккумуляторные никель-кадмиевые авиационные</b>									
1	20КСХ-27	НДКЕ.563512.001ТУ		20 / 20	24.0	27.0	444 × 134 × 184	+5 ÷ +50	
2	20НКБН-25-ТД-1-У3	ТУ 16-563.058-87 ИЛВЕ.563522.001ТУ	*	20 / 20	24.0	25.0	392 × 175.5 × 229	-20 ÷ +50	
3	20НКБН-25-ТД-У3	ТУ 16-563.058-87 ИЛВЕ.563522.001ТУ		20 / 20	24.0	25.0	392 × 175.5 × 229	-20 ÷ +50	
4	20НКБН-25-У3	ТУ 16-89 ИЛВЕ.563512.005ТУ		20 / 20	24.0	25.0	379.2 × 175.5 × 229	-20 ÷ +50	
5	20НКБН-28	НДКЕ.563512.002ТУ		20 / 20	24.0	28.0	478 × 196.5 × 250	-20 ÷ +50	
6	20НКБН-28-Т	НДКЕ.563512.002ТУ		20 / 20	24.0	28.0	478 × 196.5 × 250	-20 ÷ +50	
7	20НКБН-28-Т-1	НДКЕ.563512.002ТУ	НП	20 / 20	24.0	28.0	478 × 196.5 × 250	-20 ÷ +50	
8	20НКБН-40-ТД	ТУ 16-94 ИЛВЕ.563522.004ТУ		20 / 20	24.0	40.0	517 × 174 × 229	-20 ÷ +50	
9	20НКБН-40-ТД-1	ТУ 16-94 ИЛВЕ.563522.004ТУ	*	20 / 20	24.0	40.0	517 × 174 × 229	-20 ÷ +50	

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 9				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- читель- ный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
10	20НКБН-40-УЗ	ТУ 16-89 ИЛВЕ.563512.007ТУ		20 / 20	24.0	40.0	501 × 174 × 229	-20 ÷ +50	
<b>2.3 Батареи аккумуляторные никель-кадмиевые с длительной сохранностью заряда</b>									
1	11НКМ-1	ЖФИР.563521.005ТУ/СС (Г73.585.814ТУ/СС)		4 / 4	13.2	1.0	143 × 32 × 81	-2 ÷ +45	
2	11НКМ-10С	ЖФИР.563521.004ТУ/СС (Г73.585.815ТУ/СС)		4 / 4	12.0	10.0	224 × 117 × 145	-2 ÷ +50	
3	11НКМ-1А	ЖФИР.563521.067ТУ		4 / 4	12.0	1.0	143 × 32 × 81	-4 ÷ +40	
4	11НКМ-1Б	ЖФИР.563521.025ТУ		4 / 4	12.0	1.0	143 × 32 × 81	-2 ÷ +45	
5	12НКМ-100	ЖФИР.563511.030ТУ		4 / 4	14.3	100	325 × 309 × 207	-4 ÷ +35	
6	15Л748(27НКМ-10С-А)	15Л748ТУ/С (Г73.585.704 ТУ/С)		4 / 4	32.4	10.0	303 × 210 × 140	+5 ÷ +35	
7	15Н1456-02	ИЛВЕ.563543.005ТУ (Г73.587.729ТУ)		4 / 4	32.4	100	740 × 330 × 205	-2 ÷ +30	
8	15Р231-01(27НКМ-100)	ЖФИР.563532.005ТУ		4 / 4	32.4	100	740 × 330 × 205	+5 ÷ +35	
9	15Р231(2×27НКМ-20)	ЖФИР.563532.005ТУ		4 / 4	32.4	20.0	740 × 330 × 205	+5 ÷ +35	
10	2×12НКМ-0.5	Г73.585.807ТУ/С		4 / 4	14.4 (на один блок)	0.5	159 × 71 × 66	-25 ÷ +50	
11	2×25НКМ-5-АМ	ТУ 16-92; ИЛВЕ.563531.020ТУ/С		4 / 4	30.0 (на один блок)	5.0	233 × 262 × 140	-50 ÷ +60	
12	2×25НКМ-5-Б	ТУ 16-88; ИЛВЕ.563543.002ТУ/С		4 / 4	30.0 (на один блок)	5.0	233 × 262 × 140	-50 ÷ +60	
13	22НКМ-3.5	КСЮР.563531.026ТУ		4 / 4	26.4	3.5	228 × 119 × 138.5	-4 ÷ +35	
14	23НКМ-1-Б	Г73.585.765ТУ/С		4 / 4	27.6	1.0	143 × 73 × 83	-40 ÷ +50	
15	23НКМ-5	КСЮР.563531.027ТУ		4 / 4	27.0	5.0	270 × 260 × 135	0 ÷ +50	
16	24НКМ-2	КСЮР.563531.025ТУ		4 / 4	28.8	2.0	182 × 145 × 85	-4 ÷ +35	
17	24НКМ-7	КСЮР.563531.024ТУ		4 / 4	28.8	7.0	251 × 117 × 193	-4 ÷ +35	
18	26НКМ-1	ТУ 16-89; ИЛВЕ.563511.010ТУ/С		4 / 4	31.2	1.0	180 × 100 × 78	-5 ÷ +35	
19	26НКМ-5	ТУ 16-89; ИЛВЕ.563511.011ТУ/С		4 / 4	31.2	5.0	244 × 165 × 146	-5 ÷ +35	

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 10				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
20	27НКМ-10М	ЖФИР.563531.012ТУ/СС		4 / 4	32.4	10.0	323 × 240 × 145	-5 ÷ +25	
21	27НКМ-10С-Б	ТУ 16-89 ИЛВЕ.563531.005ТУ/С		4 / 4	32.4	10.0	323 × 240 × 145	-5 ÷ +35	
22	28НКМ-20	ИЛВЕ.563532.002ТУ		4 / 4	33.6	20.0	395 × 305 × 130	0 ÷ +50	
23	3НКМ-0.5	ЖФИР.563511.029ТУ		4 / 4	3.6	0.5	71.5 × 33.8 × 24	-10 ÷ +50	
24	5НКМ-1-М	ТУ 16-90; ИЛВЕ.563511.068ТУ		4 / 4	6.0	1.0	102 × 36 × 78	+5 ÷ +50	
25	9НКМ-100	ЖФИР.563511.031ТУ		4 / 4	10.8	100	259 × 270 × 217	-4 ÷ +35	
26	НКМ-100	ЖФИР.563335.016ТУ		4 / 4	1.2	100	72.6 × 88 × 193	-4 ÷ +35	
27	НКМ-2	КСЮР.563340.006ТУ		4 / 4	1.2	2.0	71 × 32 × 20	-5 ÷ +50	
28	НКМ-3.5	КСЮР.563340.006ТУ		4 / 4	1.2	3.5	95 × 32 × 20	-5 ÷ +50	
29	НКМ-7	КСЮР.563340.006ТУ		4 / 4	1.2	7.0	101.5 × 49.1 × 24.6	-5 ÷ +50	
30	ХР-7.5-01	КСЮР.563343.008ТУ		4 / 4	1.2	10.0	59 × 35 × 146	-20 ÷ +35	
<b>2.4 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные металлгидридные</b>									
1	10НМГЦ-3.5С	ТУ3482-058-20503890-2004		5 / 5	12.0	3.5	134.5 × 55.5 × 56.5	-40 ÷ +50	
2	10НМГЦ-7.5С	ТУ3482-058-20503890-2004		5 / 5	12.0	7.5	176.5 × 72.5 × 69	-40 ÷ +50	
3	10НМГЦ-0.9	ТУ 3482-004-07626895-2001		8 / 8	12.0	0.9	67.5 × 40 × 57	-40 ÷ +50	
4	10НМГЦ-2.5	ТУ3482-004-07626895-2001		8 / 8	12.0	2.5	134.5 × 55.5 × 56.5	-40 ÷ +50	
5	10НМГЦ-5.0	ТУ3482-004-07626895-2001		8 / 8	12.0	5.0	176.5 × 72.5 × 69	-40 ÷ +50	
6	10НМГЦ-8.5	ТУ3482-004-07626895-2001		8 / 8	12.0	8.5	176.5 × 72.5 × 99	-40 ÷ +50	
7	4НМГЦ-0.9-П	ТУ3482-004-07626895-2001		8 / 8	4.8	0.9	61.5 × 29 × 29	-40 ÷ +50	
8	6НМГЦ-0.9-П	ТУ3482-004-07626895-2001		8 / 8	7.2	0.9	62 × 29.5 × 44	-40 ÷ +50	
9	7НМГЦ-0.9	ТУ3482-004-07626895-2001		8 / 8	8.4	0.9	112.1 × 62.1 × 19	-40 ÷ +50	
10	НЛЦ-0.9-1	УХ0.357.008ТУ		22 / 22	1.2	0.9	Д14.5 × 50.5	-40 ÷ +50	
11	НМГЦ-1.5С	ТУ3482-057-20503890-2004		5 / 5	1.2	1.5	Д14.5 × 50.5	-40 ÷ +50	
12	НМГЦ-3.5С	ТУ3482-057-20503890-2004		5 / 5	1.2	3.5	Д25.8 × 50	-40 ÷ +50	
13	НМГЦ-7.5С	ТУ3482-057-20503890-2004		5 / 5	1.2	7.5	Д33 × 61.5	-40 ÷ +50	
14	НМГЦ-0.9	ТУ 3482-003-07626895-2001		8 / 8	1.2	0.9	Д 14.5 × 50	-40 ÷ +50	
15	НМГЦ-2.5	ТУ3482-003-07626895-2001		8 / 8	1.2	2.5	Д26.2 × 50.0	-40 ÷ +50	
16	НМГЦ-5.0	ТУ3482-003-07626895-2001		8 / 8	1.2	5.0	Д34.2 × 61.5	-40 ÷ +50	
17	НМГЦ-8.5	ТУ3482-003-07626895-2001		8 / 8	1.2	8.5	Д34.2 × 91.3	-40 ÷ +50	

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 11				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2.5 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные серебряно-цинковые									
1	15СЦС45Б	ФД3.585.554ТУ		13 / 13	28.0	45.0	430 × 134.5 × 227	-50 ÷ +50	
2	18СЦС15	ФШ3.585.072ТУ-С		13 / 13	31.0	15.0	280 × 278 × 150	-50 ÷ +50	
3	18СЦС3	ФШ3.585.208ТУ-С		13 / 13	30.0	4.5	218 × 140 × 105	-50 ÷ +50	
4	20СЦК50Б	ФД0.585.542ТУ-С		13 / 13	32.5	50.0	414 × 310 × 208	+15 ÷ +50	
5	20СЦС10М	ИРФГ.563531.004ТУ		13 / 13	35.0	8.0	322.5 × 171 × 184	-40 ÷ +50	
6	20СЦС15	ФШ3.585.048ТУ/С		13 / 13	31.6	16.0	277 × 220 × 150	-50 ÷ +50	
7	20СЦС15И	ФШ3.585.482ТУ/С		13 / 13	31.0	13.0	242 × 180 × 186	-50 ÷ +50	
8	20СЦС18	ФШ0.351.421ТУ-С		13 / 13	33.0	22.0	271 × 235 × 150	-50 ÷ +50	
9	20СЦС3	ИРФГ.563531.013ТУ-С		13 / 13	32.0	4.5	222 × 140 × 105	-50 ÷ +50	
10	20СЦС5	ФШ3.585.067ТУ/С		13 / 13	30.0	6.5	272 × 235 × 115	-50 ÷ +50	
11	21СЦК25Б	ФД0.585.542ТУ-С		13 / 13	32.0	25.0	418 × 252 × 183	+15 ÷ +50	
12	21СЦК50Б	ФД0.585.542ТУ-С		13 / 13	32.0	50.0	414 × 310 × 208	+15 ÷ +50	
13	22СЦК25	ФД0.585.542ТУ-С		13 / 13	32.5	25.0	418 × 252 × 183	+15 ÷ +50	
14	22СЦК50	ФД0.585.542ТУ-С		13 / 13	32.5	50.0	414 × 310 × 208	+15 ÷ +50	
15	3СЦС1.5	ФД3.585.573ТУ		13 / 13	5.6	1.5	42 × 28 × 51.5	-40 ÷ +50	
16	5СЦС25	ФШ3.585.056ТУ-С		13 / 13	8.3	30	181 × 153 × 170	-50 ÷ +50	
17	5СЦС5	ФД0.585.540ТУ/С		13 / 13	8.2	6.5	122 × 154 × 114	-60 ÷ +50	
18	СЦ-80К-1(изделие 517-1)	ТУ3486-005-5755916-2005		13 / 13	1.85	80.0	60 × 43.8 × 247.9	-5 ÷ +50	
19	СЦ250Д	ФД3.585.615ТУ/С		13 / 13	-	250	139 × 57.5 × 258	+10 ÷ +30	
20	СЦД12М	ФД3.585.562ТУ		13 / 13	1.86	12.0	116 × 50 × 23	-30 ÷ +50	
21	СЦД15	ФШ0.358.009ТУ		1 / 1	1.86	18.0	50 × 29 × 116	+10 ÷ +40	
22	СЦД50	ФШ0.358.009ТУ		1 / 1	1.86	85.0	66 × 51 × 162	+10 ÷ +40	
23	СЦД70	ФШ0.358.009ТУ		13 / 1	1.86	130	94 × 52 × 168	+10 ÷ +40	
24	СЦДС12	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	12.0	50 × 23 × 116	-10 ÷ +40	
25	СЦДС25	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	43.0	50 × 50 × 137.5	-10 ÷ +40	
26	СЦДС3	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	5.8	44 × 19 × 77.5	-10 ÷ +40	
27	СЦДС40	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	78.0	56 × 52 × 159	-10 ÷ +40	
28	СЦДС5	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	12.5	47 × 34 × 81	-10 ÷ +40	
29	СЦДС50	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	90.0	66 × 51 × 162	-10 ÷ +40	
30	СЦДС70	ФШ0.358.009ТУ	НП	13 / 1	1.65	145.0	94 × 52 × 168	-10 ÷ +40	
31	СЦДС70Д	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	175.0	94 × 52 × 168	-10 ÷ +40	

**Раздел 1**

**Перечень ЭКБ 16-2022 с. 12**

Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
32	СЦК25	ФШ0.358.009ТУ		13 / 1	1.86	27.0	50 × 50 × 137.5	+10 ÷ +40	
33	СЦК45Б	ФШ0.358.009ТУ		13 / 13	1.86	48.0	56.5 × 52.5 × 160.5	-15 ÷ +50	
34	СЦК50	ФШ0.358.009ТУ		13 / 1	1.86	52.0	66 × 51 × 162	+15 ÷ +50	
35	СЦМ5	ФШ0.358.009ТУ		13 / 1	1.86	6.0	47 × 34 × 81	+10 ÷ +40	
36	СЦС1.5-1 (I)(II)	ФШ0.358.081ТУ		13 / 13	1.86	1.5	28 × 14 × 51.5	+10 ÷ +50	
37	СЦС100	ФШ0.358.009ТУ		13 / 1	1.86	110.0	109 × 52 × 168.2	+15 ÷ +50	
38	СЦС12	ФШ0.358.009ТУ		13 / 1	1.86	10.0	50 × 23 × 116	-15 ÷ +50	
39	СЦС15	ФШ0.358.009ТУ	НП	13 / 1	1.86	15.0	50 × 29 × 116	+15 ÷ +50	
40	СЦС18	ФШ0.358.009ТУ		13 / 1	1.86	20.0	50 × 35 × 116	+15 ÷ +50	
41	СЦС25	ФШ0.358.009ТУ	НП	13 / 1	1.86	30.0	50 × 50 × 137.5	+15 ÷ +50	
42	СЦС3	ФШ0.358.009ТУ	НП	13 / 1	1.86	4.5	44 × 19 × 77.5	+15 ÷ +50	
43	СЦС50	ФШ0.358.009ТУ		13 / 1	1.86	50.0	66 × 51 × 162	+15 ÷ +50	
44	СЦС70	ФШ0.358.009ТУ		1 / 1	1.86	80.0	94 × 52 × 168	+15 ÷ +50	
45	СЦСС12	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	10.0	50 × 23 × 116	-10 ÷ +40	
46	СЦСС18	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	15.5	50 × 35 × 116	-10 ÷ +40	
47	СЦСС3	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	4.3	44 × 19 × 77.5	-10 ÷ +40	
48	СЦСС5	ФШ0.358.023ТУ		13 / 1	1.65	8.5	47 × 34 × 81	-10 ÷ +40	
<b>2.6 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные свинцовые стационарные</b>									
1	СГАН-12-100	ДБЦК.563411.001ТУ		32 / 32	12.0	100	333 × 174 × 228	-20 ÷ +40	
2	СГАН-12-12	ДБЦК.563411.001ТУ		32 / 32	12.0	12.0	155 × 101 × 104	-20 ÷ +40	
3	СГАН-12-18	ДБЦК.563411.001ТУ		32 / 32	12.0	18.0	184 × 80 × 170	-20 ÷ +40	
4	СГАН-12-200	ДБЦК.563411.001ТУ		32 / 32	12.0	200	525 × 241 × 239	-20 ÷ +40	
5	СГАН-12-40	ДБЦК.563411.001ТУ		32 / 32	12.0	40.0	198 × 170 × 173	-20 ÷ +40	
6	СГАН-12-5	ДБЦК.563411.001ТУ		32 / 32	12.0	5.0	93 × 73 × 110	-20 ÷ +40	
7	СГАН-12-50	ДБЦК.563411.001ТУ		32 / 32	12.0	50.0	232 × 141 × 231	-20 ÷ +40	
8	СГАН-12-70	ДБЦК.563411.001ТУ		32 / 32	12.0	70.0	261 × 169 × 228	-20 ÷ +40	
9	СГАН-12-9	ДБЦК.563411.001ТУ		32 / 32	12.0	9.0	155 × 69 × 104	-20 ÷ +40	
<b>2.7 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные свинцовые стартерные</b>									
1. Напряжение номинальное, В; 2. Емкость номинальная, А×ч; 3. Пусковой ток, А; 4. Габаритные размеры, мм									
1	12СТ-85PM	ИРФБ.563423.009ТУ		12 / 12	24	85	425	581 × 241 × 237	

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 13				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2	6СТ-132N	ТУ 3481-028-05758486-2005; ТУ ВД 3481-028-05758486-2005		23 / 23	12.0	132	850	512 × 177 × 232	
3	6СТ-140А	ТУ 3481-007-46707808-2015		25 / 25	12.0	140	460	514 × 175 × 210	
4	6СТ-140АЗ	ТУ 3481-007-46707808-2015		25 / 25	12.0	140	460	514 × 175 × 210	
5	6СТ-140Р	ТУ 16.529.357-78		13 / 12	12.0	140	420	582 × 236 × 236	
6	6СТ-140ТМ	ТУ 16-529.357-78		12 / 12	12.0	140	420	576 × 243 × 237	
7	6СТ-190N	ЖЮИК.563414.013ТУ; ТУ ВД ЖЮИК.563414.013ТУ		23 / 23	12.0	190	1100	525 × 240 × 249	
8	6СТ-190А	ТУ 3481-008-46707808-2015		25 / 25	12.0	190	630	514 × 218 × 210	
9	6СТ-190А	ТУ 3481-021-5755916-2013 (ЖУЦИ.563414.016ТУ)		13 / 13	12.0	190	660	519 × 240 × 243	
10	6СТ-190АЗ	ТУ 3481-008-46707808-2015		25 / 25	12.0	190	630	514 × 218 × 217	
11	6СТ-190АЗ	ТУ 3481-021-5755916-2013 (ЖУЦИ.563414.016ТУ)		13 / 13	12.0	190	660	519 × 240 × 243	
12	6СТ-190АН	ТУ 3481-106-00217047-2005		23 / 23	12.0	190	1160	576 × 242 × 244	
13	6СТ-190АП	ТУ 3481-008-46707808-2015		13; 25 / 25	12.0	190	630	525 × 240 × 241.5	
14	6СТ-190АПЗ	ТУ 3481-008-46707808-2015		13; 25 / 25	12.0	190	630	525 × 240 × 241.5	
15	6СТ-190АУ	ТУ 3481-008-46707808-2015		13; 25 / 25	12.0	190	630	514 × 218 × 210	
16	6СТ-190ТМ-ПК	ИРФБ.563414.025-03		12 / 12	12.0	190	570	546 × 241 × 237	
17	6СТ-55N	ЖЮИК.563412.011ТУ; ТУ ВД ЖЮИК.563412.011ТУ		23 / 23	12.0	55	420	242 × 175 × 190	
18	6СТ-55А1	ТУВД16; ЖУЦИ.563412.006ТУ-2005		13 / 13	12.0	55	420	242 × 175 × 190	
19	6СТ-60N	ЖЮИК.563412.011ТУ; ТУ ВД ЖЮИК.563412.011ТУ		23 / 23	12.0	60	460	242 × 175 × 190	
20	6СТ-60А	ТУ 3481-002-46707808-2015		25 / 25	12.0	60	280	242 × 175 × 190	
21	6СТ-60А1	ТУВД16; ЖУЦИ.563412.006ТУ-2005		13 / 13	12.0	60	460	242 × 175 × 190	
22	6СТ-60АЗ	ТУ 3481-002-46707808-2015		25 / 25	12.0	60	280	242 × 175 × 190	
23	6СТ-62N	ЖЮИК.563412.011ТУ; ТУ ВД ЖЮИК.563412.011ТУ		23 / 23	12.0	62	520	242 × 175 × 190	
24	6СТ-66N	ЖЮИК.563412.011ТУ; ТУ ВД ЖЮИК.563412.011ТУ		23 / 23	12.0	66	510	278 × 175 × 190	

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 14				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
25	6СТ-66А	ТУ 3481-003-46707808-2015		25 / 25	12.0	66	320	278 × 175 × 190	
26	6СТ-66А1	ТУВД16; ЖУЦИ.563412.022ТУ-2005		13 / 13	12.0	66	510	278 × 175 × 190	
27	6СТ-66А3	ТУ 3481-003-46707808-2015		25 / 25	12.0	66	320	278 × 175 × 190	
28	6СТ-74N	ЖЮИК.563412.011ТУ; ТУ ВД ЖЮИК.563412.011ТУ		23 / 23	12.0	74	600	278 × 175 × 190	
29	6СТ-75А1	ТУВД16; ЖУЦИ.563412.022ТУ-2005		13 / 13	12.0	75	570	278 × 175 × 190	
30	6СТ-77N	ЖЮИК.563412.011ТУ; ТУ ВД ЖЮИК.563412.011ТУ		23 / 23	12.0	770	615	278×175×190	
31	6СТ-77А	ТУ 3481-004-46707808-2015		25 / 25	12.0	77	370	278 × 175 × 190	
32	6СТ-77А3	ТУ 3481-004-46707808-2015		25 / 25	12.0	77	370	278 × 175 × 190	
33	6СТ-90N	ЖЮИК.563412.011ТУ; ТУ ВД ЖЮИК.563412.011ТУ		23 / 23	12.0	90	715	352 × 175 × 190	
34	6СТ-90А	ТУ 3481-006-46707808-2015		25 / 25	12.0	90	430	352 × 175 × 190	
35	6СТ-90А3	ТУ 3481-006-46707808-2015		25 / 25	12.0	90	430	352 × 175 × 190	
36	6ТСТС-100А	ТУ3481-061-00217047-2002		13 / 13	12	100	600	286.5 × 236.6 × 240	
37	6ТСТС-100А3	ТУ3481-061-00217047-2002		13 / 13	12.0	100	600	286.5 × 236.6 × 240	
38	6ТСТС-140А	ТУ 16-98 ИЛАЕ.563414.018ТУ		23 / 23	12	140	840	576 × 242 × 244	
<b>2.8 Аккумуляторы и батареи моноблочные аккумуляторные свинцовые тяговые</b>					1. Напряжение номинальное, В; 2. Емкость номинальная, А×ч; 3. Габаритные размеры, мм; 4. Диапазон рабочих температур, °С				
1	СП-200М-1	ЖЛТЯ.563314.006ТУ	НП	12 / 12	1.93	200	182 × 75 × 380	-2 ÷ +32	
<b>2.9 Батареи аккумуляторные свинцовые авиационные</b>					1. Напряжение номинальное, В; 2. Емкость номинальная, А×ч; 3. Пусковой ток, А; 4. Габаритные размеры, мм				
1	12САМ-28П	ТУ 16-89 ИРФГ.563400.001ТУ		13 / 13	24	28	-	372 × 167 × 216	



Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 15				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
2.10 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные литий-ионные									
					1. Напряжение номинальное, В; 2. Емкость номинальная, А×ч; 3. Габаритные размеры, мм; 4. Диапазон рабочих температур, °С				
1	10x4ЛИКГЦ-1.5С	ТУ3482-065-20503890-2005		5 / 5	14.4	15	176.5 × 72.5 × 99	-40 ÷ +50	
2	10x4ЛИКГЦ-2.5С	ИКФА.563361.021ТУ		5 / 5	14.6	25.0	176.5 × 72.5 × 99	-40 ÷ +50	
3	2×8ЛИНП-140	ИЛЕА.563561.003ТУ		24 / 24	28.8	140	452 × 409 × 242	-50 ÷ +60	
4	2ЛИА-4-1	ЖШИЦ.563561.001ТУ		14 / 14	7.4	4.0	118.5 × 58.3 × 21.8	-30 ÷ +50	
5	2ЛИА-4-2	ЖШИЦ.563561.001ТУ		14 / 14	7.4	4.0	102.0 × 58.3 × 24.3	-30 ÷ +50	
6	4ЛИЖП-280	ИЛЕА.563561.003ТУ		24 / 24	12.8	280	480 × 365 × 396	-50 ÷ +60	
7	4ЛИНП-75	ИЛЕА.563561.003ТУ		24 / 24	14.4	75	370 × 245 × 272	-50 ÷ +60	
8	6x4ЛИКГЦ-1.5С	ТУ3482-065-20503890-2005		5 / 5	14.4	9.0	176.5 × 72.5 × 69	-40 ÷ +50	
9	6x4ЛИКГЦ-2.5С	ИКФА.563361.021ТУ		5 / 5	14.6	15.0	176.5 × 72.5 × 69	-40 ÷ +50	
10	8ЛИКГП-10	ТУ3482-062-20503890-2005		5 / 5	28.8	10	252 × 82 × 120	-40 ÷ +50	
11	8ЛИНП-35	ИЛЕА.563561.003ТУ		24 / 24	28.8	35	457 × 245 × 235	-50 ÷ +60	
12	ЖЛЛГ2.9ЖШИЦ	ЖШИЦ.563132.032ТУ		14 / 14	1.5	2.9	Д14.5 × 50.5	-40 ÷ +60	
13	ЛИЖП-280	ИЛЕА.563361.013ТУ		24 / 24	3.2	280	55 × 250 × 280	-50 ÷ +60	
14	ЛИКГП-10	ТУ3482-062-20503890-2005		5 / 5	3.6	10	32.5 × 56.5 × 82.0	-40 ÷ +50	
15	ЛИКГП-150С	ТУ3482-075-20503890-2006		5 / 5	3.6	150	132.6 × 67 × 210	-20 ÷ +50	
16	ЛИКГП-150СМ	ТУ3482-075-20503890-2006		5 / 5	3.7	150	132.6 × 67 × 210	-20 ÷ +50	
17	ЛИКГЦ-1.5С	ТУ3482-065-20503890-2005		5 / 5	3.6	1.5	Д18 × 65	-40 ÷ +50	
18	ЛИКГЦ-2.5С	ИКФА.563361.021ТУ		5 / 5	3.65	2.5	Д8.5 × 65	-40 ÷ +50	
19	ЛИНП-35	ИЛЕА.563361.013ТУ		24 / 24	3.6	35	23 × 133 × 134	-50 ÷ +60	
20	ЛИНП-80	ИЛЕА.563361.013ТУ		24 / 24	3.6	80	30 × 133 × 192	-50 ÷ +60	
21	ЛИП-2.6	ИКФА.563361.023ТУ		5 / 5	3.7	2.6	15.0 × 44.0 × 55.0	-50 ÷ +50	
22	ЛИП-4.7	ИКФА.563361.023ТУ		5 / 5	3.7	4.7	20.5 × 45.5 × 70.0	-50 ÷ +50	
23	ЛИП-6.8	ИКФА.563361.023ТУ		5 / 5	3.7	6.8	20.0 × 61.0 × 70.0	-50 ÷ +50	
24	ЛПП-10.5	ИПЮН.563361.041ТУ		33 / 33	3.6	10.5	135 × 6.7 × 150	-20 ÷ +50	
25	ЛПП-14.4	ИПЮН.563361.041ТУ		33 / 33	3.6	14.4	135 × 8.9 × 171	(при разряде) -40 ÷ +50	
26	ЛПП-2.5	ИПЮН.563361.041ТУ		33 / 33	3.6	2.5	43 × 5.3 × 141	(при разряде) -40 ÷ +5 0(при разряде)	

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 16				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
27	ЛПП-33	ИПЮН.563361.041ТУ		33 / 33	3.6	33.0	215 × 11 × 205	-40 ÷ +50 (при разряде)	
28	ЛПП-35	ИПЮН.563361.041ТУ		33 / 33	3.6	35.0	215 × 11 × 205	-40 ÷ +50 (при разряде)	
29	ЛПП-6.5	ИПЮН.563361.041ТУ		33 / 33	3.6	6.5	135 × 4.1 × 171	-40 ÷ +50 (при разряде)	
<b>3 Резервные химические источники тока</b>									
<b>3.1 Ампульные химические источники тока</b>									
					1. Напряжение номинальное, В; 2. Время приведения в действие, с; 3. Габаритные размеры, мм; 4. Диапазон рабочих температур, °С				
1	СДС-3М	КСЮР.563231.001ТУ		4 / 4	13.5 - 22.0	0.05 - 2.0	Д27 × 42.5	-60 ÷ +55	
2	СДС-5	КСЮР.563231.002ТУ		4 / 4	13.5 - 22.0	0.05 - 0.6	Д27 × 33	-60 ÷ +55	
3	ТЛА-0.05	ЛИТГ.563143.001ТУ		16 / 16	2.6 - 3.9	не более 35	Д20.5 × 31	-40 ÷ +50	
<b>3.2 Тепловые химические источники тока</b>									
1	ИПРХ	ЕВАЯ.563149.001ТУ	*	28 / 28	6.0 - 9.0	0.2	Д31 × 20	-50 ÷ +65	
2	ИПРХН-1	ЕВАЯ.565111.001ТУ	*	28 / 28	7.0 - 20.0	5.0	Д26 × 32, 47.5 × 42.5 × 30.5	-50 ÷ +65	
3	ИПРХН-2	ЕВАЯ.565111.001ТУ	*	28 / 28	7.0 - 10.0	5.0	Д26 × 32, 47.5 × 42.5 × 30.5	-50 ÷ +65	
4	ЛОТ-2БМ	ЖФИР.563224.004ТУ/С		16 / 16	25.0	0.5 - 1.0	Д47.5 × 70.2	-50 ÷ +65	
5	ЛТ-3В	ЖФИР.563224.001ТУ/С		16 / 16	25.0	1.3	Д70 × 145.1	-40 ÷ +60	
6	ЛТ-3М	ЖФИР.563224.003ТУ/С		16 / 16	25.0	1.5	Д70 × 94.2	-50 ÷ +65	
7	ЛТ-4	Г73.509.018ТУ/С		16 / 16	25.0	0.3 - 0.7	Д30.7 × 65.8	-50 ÷ +60	
8	ЛТ-4А	ЖФИР.563224.002ТУ/С		16 / 16	25.0	0.5	Д30.7 × 108	-50 ÷ +60	
<b>3.3 Многофункциональные химические источники тока</b>									
					1. Напряжение номинальное, В; 2. Емкость номинальная, А×ч; 3. Габаритные размеры, мм; 4. Диапазон рабочих температур, °С				
1	РМИП-1	МГИФ.771939.239ТУ		31 / 31	5.0 - 35.0	0.1	Д30 × 36	-50 ÷ +55	
2	РМИП-2	МГИФ.771939.239ТУ		31 / 31	5.0 - 35.0	0.1	Д30 × 32	-50 ÷ +55	

Раздел 1					Перечень ЭКБ 16-2022 с. 17				
Но- мер пози- ции	Условное обозначение изделия	Обозначение документа на поставку	Отли- чите- льный знак	Пред- прия- тие изгото- витель/ калько- держ.	Основные технические и эксплуатационные характеристики				
					1	2	3	4	5
3.4 Источники тока химические пиротехнические миниатюрные									
1	МПИТ-1	МГИФ.771939.237ТУ		31 / 31	3.0	0.1	Д20 × 25	-50 ÷ +55	
2	МПИТ-2	МГИФ.771939.237ТУ		31 / 31	22.0 - 36.0	0.9	Д25 × 302	-50 ÷ +55	

## с. 18 Перечень ЭКБ 16-2022

**Список предприятий изготовителей  
и калькодержателей**

<b>Код пред- прия- тия</b>	<b>Наименование предприятия</b>	<b>Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты</b>	<b>Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан</b>
1	АО «НПП «КВАНТ»	129626, г. Москва, ул. 3-я Мытищинская, д.16; тел.: +7(495) 687-97-42, тел./факс: +7(495) 687-35-03; E-mail: info@npp-kvant.ru	
4	НИИХИТ (АО)	410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11А; тел.: +7(8452) 96-00-25; факс: +7(8452) 96-23-98; E-mail: origin@niihit.ru	ВР 22.1.15228-2021 до 30.06.2024 ОС СМК ООО«МРЭК»
5	АО «АККУМУЛЯТОРНАЯ КОМПАНИЯ «РИГЕЛЬ»	197376, г. Санкт-Петербург, ул. Профессора Попова, д.38; тел.: +7(812) 234-05-56; факс: +7(812) 234-06-38; E-mail: general@rigel.ru	ВР 22.1.14256-2020 до 20.02.2023 ОС СМК ООО «МРЭК»
8	ОАО «ЗАВОД «МЕЗОН»	194044, г. Санкт-Петербург, пр-кт Б. Сампсониевский, д. 28, к.1, лит.А, пом. Н-5; тел.: +7(812) 331-06-03; факс: +7(812) 542-50-41; E-mail: meson- factory@peterlink.ru	
9	АО «НИАИ «ИСТОЧНИК»	197376, г. Санкт-Петербург, ул. Даля, д.10; тел.: +7(812) 449-28-99; факс: +7(812) 449-28-98; E-mail: info@niai.ru	№ СК.0234 до 27.03.2024 ОС СМК «Петросерт»
10	ООО «Завод АИТ»	410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11; тел.:+7(8452) 96-02-62, 96-02-54, 96-30-09, 67-03-36; факс: +7(8452) 96-44-79, 96-44-37; E-mail: zait@zait.ru	ВР 05.1.16313-2022 до 13.07.2025 ОС СМК «СОЮЗСЕРТ»
12	ЗАО «ЭЛЕКТРОТЯГА»	198095, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д.50А; тел.: +7(812) 786-97-90; E-mail: contact@zaoelectrotyaga.ru	ВС № 20.1160.026 до 15.05.2023 ОС СМК «Русский Регистр»

**Перечень ЭКБ 16-2022 с. 19**

<b>Код предприятия</b>	<b>Наименование предприятия</b>	<b>Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты</b>	<b>Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан</b>
<b>13</b>	<b>АО «ЭЛЕКТРОИСТОЧНИК»</b>	<b>410071, г. Саратов, ул. Рабочая, д.205; тел.: +7(8452) 50-80-50; факс: +7(8452) 51-90-77; E-mail: elist@elrsar.ru</b>	<b>ВС №21.1185.026 до 10.06.2024 ОС СМК «Русский регистр»</b>
<b>14</b>	<b>АО «ЭНЕРГИЯ»</b>	<b>399775, Липецкая обл., г. Елец, пос. Электрик, д.1; тел. +7(47467) 201-67, 203-87; факс +7(47467) 216-17, 416-14, 274-40, 271-03; E-mail: marketing@ao-energiya.ru</b>	<b>СДС ВС 01.1545-2022 по 02.06.2025 ОС СМК АНО «ИнИС ВВТ»</b>
<b>16</b>	<b>АО «ЛИТИЙ-ЭЛЕМЕНТ»</b>	<b>410015, г. Саратов, ул. им. Орджоникидзе Г.К., д.11А; тел.: +7(8452) 96-24-06; факс: +7(845-2) 96-23-97; E-mail: lithium@lithium-element.ru</b>	
<b>19</b>	<b>АО ИФ «ОРИОН-ХИТ»</b>	<b>346400, Ростовская обл., г. Новочеркасск, ул. Комитетская, д. 64Е; тел.: +7(8635) 24-32-95, 24-32-70; факс: +7(8635) 22-26-28; E-mail: orion-hit@mail.ru</b>	<b>№ 6300.313032/RU до 30.07.2024 ОС СМК «СОЮЗСЕРТ»</b>
<b>20</b>	<b>ЗАО «ОПЫТНЫЙ ЗАВОД НИИХИТ»</b>	<b>410015, г. Саратов, ул. Орджоникидзе, д.11а; тел.: +7(845-2) 97-21-97; факс: +7(845-2) 97-22-32; E-mail: info@oz-niihit.ru; office@oz-niihit.ru</b>	<b>ВР 04.1.15430-2021 до 22.09.2024 ОС СМК АО «НМЦ НОРМА»</b>
<b>22</b>	<b>АО «НОВОСИБИРСКИЙ ЗАВОД РАДИОДЕТАЛЕЙ «ОКСИД»</b>	<b>630102, г. Новосибирск, ул. Кирова, д.82; тел.: +7(383) 266-11-50; факс: +7(383) 266-71-71; E-mail: info@nzroksid.ru</b>	<b>СДС ВС 01.1394-2021 до 14.10.2024 ОС СМК АНО «ИнИС ВВТ»</b>
<b>23</b>	<b>ООО «КУРСКИЙ АККУМУЛЯТОРНЫЙ ЗАВОД»</b>	<b>305026, г. Курск, проспект Ленинского комсомола, д.40, офис 116; тел.: +7(4712) 22-77-88 набрать 1 и доб. 5603; E-mail: info@accumkursk.ru</b>	<b>ВС № 21.1209.026 до 29.10.2024 ОС СМК «Русский Регистр»</b>

**с. 20 Перечень ЭКБ 16-2022**

<b>Код предприятия</b>	<b>Наименование предприятия</b>	<b>Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты</b>	<b>Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан</b>
24	АО «НИИЭИ»	142455, М.о., Ногинский р-н, г. Электроугли, пер. Горки, д.1; тел.: +7(499) 270-64-11; факс: +7(495) 702-93-13; E-mail: info@niiei.ru	№ РС.1.294-2021 до 08.10.2024 ОС СМК «Ростех-сертификат»
25	ООО «АкТех»	665420, Иркутская обл., г. Свирск, ул. Промучасток, д.1; тел.: 8(800)222-58-39; +7(3952)55-04-30, доб. 1; E-mail: info@aktex.ru	
28	АО «ЭЛЕКОНД»	427968, Россия, Республика Удмуртия, г. Сарапул, ул. Калинина, д.3; тел./факс: +7(34147) 4-32-48, 4-27-53; E-mail: elecond@elcudm.ru	ЭС 02.093.0257-2021 до 10.09.2024 ОС СМК АНО «ЦИИС «Промтехносерт»
29	ООО НПП «Литий»	141981, М.о., г. Дубна, ул. Приборостроителей, д. 2; тел.: +7(496) 214-30-43, 214-06-50; E-mail: lit@dubna.ru	
30	АО «НПК «АЛЬТЭН»	142455, М.о., Ногинский р-н, г. Электроугли, ул. Центральная, 59; тел.: +7(499) 270-64-12, 270-64-13; факс: +7(499) 702-93-40, 270-64-13; E-mail: alten@rambler.ru	
31	АО «ФНПЦ «НИИ прикладной химии»	141313, М.о., г. Сергиев Посад, ул. Академика Силина, д. 3.; тел.: +7(495) 632-78-79; факс: +7(496) 549-90-91, 548-07-76; E-mail: niiph@niiph.ru	РС.1.184-2021 до 16.12.2024 ОС СМК «Ростех-Сертификат»

**Перечень ЭКБ 16-2022 с. 21**

<b>Код пред- прия- тия</b>	<b>Наименование предприятия</b>	<b>Почтовый адрес, телефон/факс, адрес электронной почты</b>	<b>Номер Сертификата соответствия СМК, срок действия, кем выдан</b>
<b>32</b>	<b>ООО «НПП «Энергетические системы»</b>	<b>190020, Россия, г. Санкт-Петербург, Нарвский проспект д. 22; тел.: +7(812) 339-96-02, 414-99-35, 336-96-03; факс: +7(812) 339-96-04; E-mail: info@nppes.ru</b>	<b>№001743 до 24.11.2023 РС ДС СМ ООО «Интегрированные системы управления»</b>
<b>33</b>	<b>АО «Уралэлемент»</b>	<b>456800, Челябинская обл., г. Верхний Уфалей, Дмитриева ул., д. 24; тел.: 8 (351-64) 9-21-10; E-mail: support@uralelement.ru</b>	<b>ВР 21.1.16237-2022 до 04.06.2023 ОС СМК «Центр сертификации «МОНОЛИТ» (ООО «МОНОЛИТ- Серт»)</b>

## С о д е р ж а н и е

	Стр.
Порядок пользования Перечнем.....	1
<b>1 Первичные химические источники тока .....</b>	<b>5</b>
1.1 Элементы и батареи первичные марганцево-цинковые .....	5
1.2 Элементы и батареи первичные ртутно-цинковые .....	5
1.3 Элементы и батареи первичные литиевые .....	5
<b>2 Вторичные химические источники тока.....</b>	<b>7</b>
2.1 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные никель-кадмиевые.....	7
2.2 Батареи аккумуляторные никель-кадмиевые авиационные.....	8
2.3 Батареи аккумуляторные никель-кадмиевые с длительной сохранностью заряда.....	9
2.4 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные металлгидридные .....	10
2.5 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные серебряно-цинковые .....	11
2.6 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные свинцовые стационарные .....	12
2.7 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные свинцовые стартерные .....	12
2.8 Аккумуляторы и батареи моноблочные аккумуляторные свинцовые тяговые.....	14
2.9 Батареи аккумуляторные свинцовые авиационные .....	14
2.10 Аккумуляторы и батареи аккумуляторные литий-ионные.....	15
<b>3 Резервные химические источники тока .....</b>	<b>16</b>
3.1 Ампульные химические источники тока .....	16
3.2 Тепловые химические источники тока .....	16
3.3 Многофункциональные химические источники тока.....	16
3.4 Источники тока химические пиротехнические миниатюрные .....	17
Список предприятий-изготовителей и калькодержателей .....	18