



**ФИЛИАЛ ОАО «РЖД»
ЦЕНТРАЛЬНАЯ ДИРЕКЦИЯ
ИНФРАСТРУКТУРЫ**

РАСПОРЯЖЕНИЕ

г. № _____

**Об утверждении Методических указаний о порядке продления
назначенного срока службы аппаратуры железнодорожной автоматики и
телемеханики**

В целях установления порядка продления назначенного срока службы аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики:

1. Утвердить и ввести в действие с 5 сентября 2023 г. прилагаемые Методические указания «Порядок продления назначенного срока службы аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики».

2. Главным инженерам дирекций инфраструктуры, начальникам служб автоматики и телемеханики дирекций инфраструктуры обеспечить:

а) изучение требований настоящих Методических указаний в подведомственных структурных подразделениях;

б) внесение необходимых изменений и дополнений в нормативные документы.

3. Признать утратившим силу Методические указания «Порядок продления срока службы аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики», утвержденные распоряжением Центральной дирекции инфраструктуры от 15 января 2021 г. № ЦДИ-15/р.

4. Контроль за исполнением настоящего распоряжения возложить на начальников служб автоматики и телемеханики дирекций инфраструктуры.

И.о.главного инженера дирекции

Г.Ф.Насонов

Исп. Мокерова О.А., ПКБ И
(499) 260-01-79

Электронная подпись. Подписал: Насонов Г.Ф.
№ЦДИ-981/р от 03.10.2023

УТВЕРЖДЕНЫ
распоряжением Центральной
дирекции инфраструктуры
от _____ г. № _____

Методические указания

Порядок продления назначенного срока службы аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики

1. Общие положения.

1.1. Настоящие Методические указания устанавливают порядок продления назначенного срока службы аппаратуры железнодорожной автоматики и телемеханики (далее – ЖАТ).

1.2. Периодичность выполнения работ по техническому обслуживанию и ремонту (далее – ТО и Р) аппаратуры ЖАТ вне места эксплуатации установлена в [1] и [2].

1.3. Назначенный срок службы аппаратуры ЖАТ указан разработчиком в технических условиях (далее – ТУ) на аппаратуру конкретного типа. Назначенный срок службы, по истечению которого аппаратура ЖАТ должна быть обследована, указан в Приложении А настоящего документа.

В остальных случаях элементам и составным частям ЖАТ назначенный срок службы не устанавливается.

1.4. По результатам комиссионного обследования аппаратуры ЖАТ с истекшим назначенным сроком службы должно быть принято решение: о ТО и Р с продлением срока службы аппаратуры ЖАТ или о её списании и утилизации.

2. Нормативные ссылки.

В настоящих Методических указаниях использованы ссылки на ГОСТ 32192-2013 «Надежность в железнодорожной технике. Термины и определения», ГОСТ 34012-2016 «Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики. Общие технические требования», ТР ТС 003/2011 Технический регламент Таможенного союза «О безопасности инфраструктуры железнодорожного транспорта» (с изменениями от 30 марта 2023 г. № 31).

3. Термины и определения.

3.1. Аппаратура ЖАТ – изделия промышленного производства (включая их составные части, поставляемые в качестве запасных частей), изготовленные в соответствии с требованиями государственных стандартов или технических условий, сопровождаемые документами, удостоверяющими их качество, техническое обслуживание и текущий ремонт которых осуществляется вне места эксплуатации.

3.2. Предельное состояние – состояние изделия, при котором его дальнейшая эксплуатация недопустима или нецелесообразна на основании оценки рисков.

[ГОСТ 32192-2013]

3.3. Срок службы – календарная продолжительность эксплуатации от начала эксплуатации изделия или ее возобновление после ремонта до перехода в предельное состояние.

[ГОСТ 32192-2013]

3.4. Назначенный срок службы – календарная продолжительность эксплуатации железнодорожной техники, установленная в нормативной или технической документации, при достижении которой эксплуатация железнодорожной техники должна быть прекращена независимо от ее технического состояния, если не было принято решение о возможности ее дальнейшего использования.

[ГОСТ 32192-2013]

3.5. Продленный срок службы – календарная продолжительность эксплуатации железнодорожной техники от окончания назначенного срока службы или рекомендуемого срока службы до момента времени, когда должно быть принято очередное решение о возможности дальнейшего использования железнодорожной техники.

Примечание. Значение продленного срока службы устанавливаются в процессе проведения процедуры продления срока службы железнодорожной техники.

[ГОСТ 32192-2013]

3.6. Капитальный ремонт – плановый ремонт, выполняемый для восстановления исправности и полного или близкого к полному ресурсу объекта с заменой или восстановлением любых его частей, включая базовые.

Примечание. Значение ресурса объекта, близкое к полному, устанавливается в документации.

[ГОСТ 18322-2016]

4. Порядок оценки состояния аппаратуры ЖАТ.

До истечения назначенного срока службы аппаратуры ЖАТ организуется проведение работ по оценке её фактического состояния – обследование. В результате обследования должно быть принято решение о возможности дальнейшей эксплуатации аппаратуры ЖАТ [3]:

- решение о возможности использования по назначению с установленными нормативными показателями;
- решение о продолжении использования по назначению в течение установленного комиссией нового назначенного срока службы или до исчерпания ресурса;
- решение о списании.

Продление назначенного срока службы аппаратуры ЖАТ проводится на всех железнодорожных линиях до наступления её предельного состояния (т.е. когда дальнейшая эксплуатация недопустима).

Для аппаратуры ЖАТ указанной в Приложении В при проведении периодической проверки аппаратуры ЖАТ, срок следующего ТО и Р может быть назначен только до даты истечения двойного назначенного срока службы.

4.1. Организация работы по оценке фактического состояния аппаратуры ЖАТ с истекшим назначенным сроком службы проводится в ремонтно-технологических участках (далее – РТУ).

4.2. Распоряжением по структурному подразделению дирекции инфраструктуры, ответственному за организацию и выполнение работ по регламентному ТО и Р аппаратуры ЖАТ в РТУ, назначается постоянно действующая квалификационная комиссия для организации оценки фактического состояния аппаратуры ЖАТ с истекшим назначенным сроком службы.

Председателем комиссии назначается главный инженер подразделения ответственного за организацию и выполнение работ по регламентному ТО и Р аппаратуры ЖАТ в РТУ. Членами комиссии – инженер по эксплуатации технических средств, начальник участка (старший электромеханик) и электромеханик, имеющий право приемки (проверки) аппаратуры ЖАТ.

4.3. В состав квалификационной комиссии включают начальника участка РТУ (старшего электромеханика РТУ) и не менее 2 электромехаников, имеющих право приемки аппаратуры ЖАТ. Акт утверждается начальником структурного подразделения, осуществляющего ТО и Р аппаратуры ЖАТ.

4.4. Обследование аппаратуры ЖАТ на железнодорожных линиях 1, 2 (и 3 только для Калининградской дирекции инфраструктуры (далее – ДИ)) классов назначенный срок службы которой истекает, находящейся в эксплуатации на момент вступления в силу данных Методических указаний, проводят при очередной проверке в РТУ, согласно сроков, установленных в [1] и [2].

Для обследования аппаратуры ЖАТ назначенный срок службы, которой истекает на железнодорожных линиях 3 (кроме Калининградской ДИ), 4 и 5 классов составляется график обследования, который утверждается начальником (главным инженером) службы автоматики и телемеханики дирекции инфраструктуры (если ТО и Р аппаратуре ЖАТ осуществляет одно структурное подразделение, а аппаратура ЖАТ находится на балансе другого структурного подразделения, то график обследования составляется структурным подразделением осуществляющим ТО и Р и согласовывается со структурным подразделением балансодержателем аппаратуры ЖАТ).

Срок следующего обследования аппаратуры ЖАТ не должен превышать назначенный срок службы.

4.5. Обследование каждой единицы аппаратуры ЖАТ, оценка их технического состояния включает выполнение следующих мероприятий:

а) проверка на соответствие требованиям технической документации (руководства по эксплуатации, карты технологического процесса, технико-нормировочной карты);

б) проверка наличия запаса компонентов обследуемой аппаратуры ЖАТ и возможности их приобретения (если принято решение о замене отдельных компонентов) в соответствии с номенклатурой, разрешенной к применению и выпускаемой заводами-изготовителями [3];

в) обследование элементов аппаратуры ЖАТ на предмет возможности их безотказной работы до следующего ТО и Р (обследование состояния металлических элементов приборов на предмет наличия следов коррозии или износа, состояния изоляционных материалов, состояния обмоток, состояния контактной системы реле, в частности состояния угольных и серебряных контактов);

г) статистика работы конкретной единицы аппаратуры ЖАТ: время фактического нахождения в действующих устройствах, проведенные ремонты, допущенные неисправности, в том числе количество пройденных ТО и Р по данным программы по учету аппаратуры ЖАТ – РТУ WEB.

4.6. В случае заключения о невозможности дальнейшей эксплуатации аппаратуры ЖАТ, квалификационная комиссия принимает решение о её списании и утилизации.

4.7. В случае принятия решения квалификационной комиссией о проведении капитального ремонта аппаратуры ЖАТ, снятой с производства, составляется акт, в котором указываются проведенные технические мероприятия.

Капитальный ремонт применяется для контактной аппаратуры ЖАТ (кроме аппаратуры из Приложения В). В капитальный ремонт входит: полная замена контактных групп с оснасткой (тягами, осью). При необходимости, проводится замена катушек, монтажных проводов, постоянного магнита. **ВНИМАНИЕ:** Замена якорей запрещена!

Примечание. Назначенный срок службы исчисляется с даты проведения капитального ремонта (не зависимо от года выпуска), но не более указанного в Приложении А Методики.

Для идентификации аппаратуры ЖАТ, прошедшей капитальный ремонт, на этикетке в верхнем левом углу необходимо указать заглавные буквы КР.

4.8. В случае заключения о возможности дальнейшей эксплуатации аппаратуры ЖАТ, квалификационная комиссия принимает решения:

а) о необходимости проведения технических мероприятий по обеспечению надежности аппаратуры ЖАТ, необходимости полной или частичной замены отдельных элементов аппаратуры ЖАТ;

б) о продлении назначенного срока службы или списании;

в) о периодичности ТО и Р или назначении срока следующего ТО и Р.

4.9. При принятии квалификационной комиссией решения о замене отдельных элементов аппаратуры ЖАТ, в акте квалификационной комиссии

Хранится акт в РТУ структурного подразделения в течение срока эксплуатации аппаратуры, указанной в акте. Копия акта квалификационной комиссии направляется в лабораторию автоматики и телемеханики (для Калининградской ДИ в РТУ) или технический центр автоматики и телемеханики (ШТЦ).

Допускается оформление квалификационной комиссией одного акта обследования на группу аппаратуры ЖАТ с истекшим назначенным сроком службы.

Критерием, допускающим аппаратуру ЖАТ с истекшим назначенным сроком службы к установке в действующие устройства ЖАТ, является наличие подписанного акта продления назначенного срока службы, запись в журнале проверки или наличие протокола проверки на компьютеризированном стенде и наличие этикетки оформленной в соответствии с пунктом 4.13 данного документа.

Библиография.

[1] Инструкция по техническому обслуживанию и ремонту устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 30 декабря 2015 г. № 3168р.

[2] Инструкция по технической эксплуатации устройств и систем сигнализации, централизации и блокировки механизированных и автоматизированных сортировочных горок, утвержденная распоряжением ОАО «РЖД» от 30 января 2019 г. № 154/р.

[3] Стандарт ОАО «РЖД» СТО РЖД 08.033-2019 «Устройства и системы железнодорожной автоматики и телемеханики. Порядок управления ресурсом на стадии эксплуатации», утвержденный распоряжением ОАО «РЖД» от 28 мая 2020 г. № 1130/р.

Аппаратура железнодорожной автоматики и телемеханики

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
1.	Импульсные, трансмиттерные реле и трансмиттерные ячейки	ИР1-0,3	ТУ 32 ЦШ 555-98	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
		ИРВ-110	Чертеж 2129.00В		30
		ИМВШ-110	ТУ 32 ЦШ 555-98		20
		ИМШ-0,3 (1700)	ТУ 32 ЦШ 555-98		20
		ИР5-1800 (3500)	ТУ 32 ЦШ 405-77		20
		ТР-3В	ТУ 32 ЦШ 674-86		30
		ТШ-65В2 (2000В2)	ТУ 32 ЦШ 4048-95		30
		ТР-2000В	Чертеж 573.43.56		30
2.	Реле поляризованные, комбинированные, пусковые	КР	ТУ 32 ЦШ 158-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		СКР	ТУ 32 ЦШ 134-76		30
		СКПР-2800	ТУ 32 ЦШ 1995-89		30
3.	Реле поляризованные пусковые	ПМПШ, ПМПУШ	ТУ 32 ЦШ 140-98	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		ППР	ТУ 32 ЦШ 410-98		21
4.	Реле комбинированные	КШ-80 (280; 600)	ТУ 32 ЦШ 93-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	24
		КМШ	ТУ 32 ЦШ 707-98		24
		КШ1-40	Чертеж 24149.00.00		24
		КШ1-800			24
		КШ-400	Чертеж 2189.00.00А		24
		КШ1М-400			24
КШ1-1000	24				
5.	Реле комбинированное штепсельное самоудерживающее	СКШ1-250	Чертеж 24001.00.00А		30
6.	Реле комбинированные самоудерживающие пусковые штепсельные	СКПШ1А-100	Чертеж 2190.00.00А		30
		СКПШ5-320	Чертеж 24146.00.00		30
		СКПШ4-160	Чертеж 24061.00.00		30
7.	Реле нейтральные пусковые	НМПШ-0,2/220	ТУ 32 ЦШ 650-78	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		НМПШ-0,3/90	ТУ 32 ЦШ 650-78		30
		НМПШ-1200/250	ТУ 32 ЦШ 650-78		30
		НМПШ-400 (2500)	ТУ 32 ЦШ 482-76		30
		НМПШ-900	ТУ 32 ЦШ 298-76		30
		НПШ1-150	Чертеж 24002.00.00		30
		НМПШ3-0,2/250	Чертеж 24247.00.00		30
		НМПШ3М-0,2/250	ТУ 32 ЦШ 95-76		30
8.	Реле	С2-400	ТУ 32 ЦШ 459-87	ОАО	30

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
	электромагнитные пусковые	С5	ТУ 32 ЦШ 441-87	«ЭЛТЕЗА»	30
		2С-340	ТУ 32 ЦШ 2086-00	ГТСС	30
9.	Реле электромагнитные	РЭС 1	Чертеж 24759-00-00	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		РЭС 2	Черт. 24759-00-00-01		30
		РЭС 3	Чертеж 24759-00-00-02		30
		РЭС1-24	Чертеж 24759-00-00-03		30
		РЭС3-24	Чертеж 24759-00-00-04		30
10.	Двухэлементные реле	ДСР-12	Чертеж 2160.00	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		ДСШ-12 (13, 13А)	ТУ 32 ЦШ 486-78		30
		ДСШ-15 (16)	ТУ 32 ЦШ 4143-97		30
11.	Реле нейтральные штепсельные с термоэлементом	НМШТ	ТУ 32 ЦШ 139-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		АНМШТ	ТУ 32 ЦШ 768-76		30
		НШТ1-800	Чертеж 24021.00.00А		30
12.	Реле нейтральные с выпрямителем	НРВ	Чертеж 2147.00	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		НРВУ-450/1	Чертеж 2149.00В		30
		НРВУ2-1	Чертеж 24047.00.00		30
13.	Реле нейтральные штепсельные с выпрямителями	НВШ	ТУ 32 ЦШ 131-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		НМВШ	ТУ 32 ЦШ 106-76		30
		АНВШ	ТУ 32 ЦШ 783-76		30
14.	Реле огневые	ОР	Чертеж 2153.00	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		ОШ	Чертеж 24121.0000.		30
		ОМШ	ТУ 32 ЦШ 63-76		30
		ОМШМ	ТУ 32 ЦШ 412-77		30
		АОШ	ТУ 32 ЦШ 640-76	ГТСС	30
		О2	ТУ 32 ЦШ 343-99		30
		ОЛ2	ТУ 32 ЦШ 755-83		30
		2ОЛ	ТУ 32 ЦШ 2099-2001		30
2О, 2ОВ	ТУ 32 ЦШ 2098-2001	30			
15.	Реле аварийные	АР, АРП, АРУ	ТУ 32 ЦШ 160-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		АШ, АУШ	ТУ 32 ЦШ 653-76		30
		АСШ	ТУ 32 ЦШ 970-76		30
		АПШ	ТУ 32 ЦШ 798-76		30
		А2	ТУ 32 ЦШ 230-87	ГТСС	30
		2А	ТУ 32 ЦШ 100-2001		30
		С2-1000	ТУ 32 ЦШ 970-76		30
		2С-880	ТУ 32 ЦШ 2086-2001		30
16.	Реле штепсельные поляризованные	ПЛЗ У	ТУ 32 ЦШ 832-90	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		ПЛЗС	ТУ 32 ЦШ 2123-2004	ГТСС	30
17.	Реле кодовые	КДРШ	ТУ 32 ЦШ 475-94	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
18.	Реле импульсные с герконом	ИВГ	ТУ 32 ЦШ 3886-97	ОАО «ЭЛТЕЗА»	15 (без замены геркона)
		ИВГ-КР	ТУ 32 ЦШ 016-2007		25
		ИВГ-КРМ1	ТУ 32 ЭЛТ 016-2007		25
		ИВГ-Ц, ИВГ-ЦВ	ЕИУС.468362.024 РЭ	ООО «Стальэнерго»	20
		ИВГ-В	ТУ 32 ЦШ 3886-97		15 (без замены геркона)
		ИВГ-М	ТУ 32 ЦШ 112-85		15
19.	Реле нейтральные штепсельные	НШ	Чертеж 2168.00.00В, 24130.00.00	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		НМШ	ТУ 32 ЦШ 72-76		30
		АНШ	ТУ 32 ЦШ 684-76		30
20.	Реле нейтральные штепсельные	РЭЛ	ТУ 32 ЦШ 451-99	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
21.	Реле нейтральные штепсельные	К	ТУ 32 ЦШ 2089-2000	ГТСС	30
		Н	ТУ 32 ЦШ 2067-99		30
		Д	ТУ 32 ЦШ 238-2000		30
		ДК	ТУ 32 ЦШ 2101-2001		30
22.	Реле нейтральные постоянного тока	НР1-2	Чертеж 47071.00А		30
		НР1-40			30
		НР1-110			30
		НР1-187			30
		НР1-375/200	Чертеж 2065.00.00		30
		НР1-750	Чертеж 47071.00А		30
		НРТ1-400	Чертеж 2034.00		30
		НРТ1-750			30
		НР2-1,4	Чертеж 47070.00А		30
		НР2-1,8			30
		НР2-2			30
		НР2-40			30
		НР2-450/М	Чертеж 2063.00		30
		НР2-450/1	Чертеж 47070.00А		30
		НР2-450/60			30
		НР2-500/1			30
		НР2-900			30
		НР2-1000			30
		НР2А-1000			30
НР2-60/1000	Чертеж 2121.00А	30			
НР2-100/10000	Чертеж 47070.00А	30			

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
		НР2-33000			30
		НР2-64000			30
23.	Дешифраторные ячейки	ДЯ	ТУ 32 ЦШ 184-76		30
24.	Блоки дешифраторов	БС-ДА БИ-ДА, БК-ДА	ТУ 32 ЦШ 4075-95	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
25.	Трансмиттеры с контактной системой	КПТШ	ТУ 32 ЦШ 6078	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	30
		МТ	ТУ 32 ЦШ 330-80		30
		ТП 24	ТУ 32 ЦШ 78-86		30
26.	Пусковые стрелочные блоки:	ПС-110, ПС-220	ТУ 32 ЦШ 33-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		ПСТ	ТУ 32 ЦШ 3960-99		30
27.	Блоки ЭЦ	БМРЦ	ТУ 32 ЦШ 33-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		БМРЦ-БН	ТУ 32 ЦШ 3870-97		30
		ЭЦ-И	ТУ 32 ЦШ 3320-89	ГТСС	30
		Панельные	ТУ 32 ЦШ 3313-84	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
28.	Блоки наборной группы		ТУ 32 ЦШ 763-94	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
29.	Блок релейный ГАЦ	СГ-76У	ТУ 32 ЦШ 973-80	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
30.	Блоки ГАЦ	I-62	Чертеж 24065.00.00А		30
		II-67	Чертеж 24097.00.00А		30
		III-67	Чертеж 24098.00.00А		30
		IV-66	Чертеж 24099.00.00А		30
		V-62	Чертеж 24100.00.00А		30
		VI-62	Чертеж 24101.00.00А		30
		VII-62	Чертеж 24102.00.00А		30
		VIII-62	Чертеж 24103.00.00А		30
		IX-62	Чертеж 24104.00.00А		30
		XA-62	Чертеж 24105.00.00А		30
		XB-62	Чертеж 24106.00.00А		30
		БН-62	Чертеж Г.1115.00.00А		30
		БМП-62	Чертеж Г.1188.00.00А		30
		БС-62	Чертеж 24077.00.00		30
СГ-66	Чертеж 15165.00.00		30		
31.	Блоки ГАЦ КР	НГ	Чертеж Г.1784.00.00		30
		БП1	Чертеж Г.1785.00.00		30
		БП2	Чертеж Г.1786.00.00		30
		ТГ1	Чертеж Г.1787.00.00		30
		ТГ2	Чертеж Г.1788.00.00		30
		ТГ3	Чертеж Г.1789.00.00		30
		БИ	Чертеж Г.1790.00.00		30
		СЧГ	Чертеж Г.1791.00.00		30

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
		ЗС-75	Чертеж Г.1687.00.00		30
32.	Блоки очистки стрелок	БМД	Чертеж 601.05.58		30
		БУ	Чертеж 601.05.59		30
		БМЕ	Чертеж 601.05.60		30
		БВ	Чертеж 601.05.61		30
		БФ	Чертеж 601.05.62		30
		БДИ	Чертеж 601.05.63		30
		БПО	Чертеж 601.05.64		30
33.	Бесконтактный кодовый путевой трансмиттер	БКПТ	ТУ 32 ЦШ 3640-90	Артемковский завод	20
		БКПТ-У, БКПТ-УМ	ТУ 32 ЦШ 3797-94	ООО «ИРЗ-Локомотив»	20
34.	Электронный кодовый путевой трансмиттер	ЭКПТ-УС	ТУ 3185-003-93006952-2013	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20
35.	Электродвигатели стрелочные постоянного тока	МСП	ТУ 32 ЦШ 784-86	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	21
36.	Электродвигатели стрелочные	МСТ	ТУ 32 ЦШ 388-86	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20
		ДПС-0,25/0,55	ТУ 32 ЦШ 2119-2006		20
37.	Электродвигатели стрелочные переменного тока	МСА	ТУ 32 ЦШ 2093-2001	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	24
38.	Электродвигатель	ЭМСУ-СП	ТУ 32 ЦШ 162.22-2010	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	21
		ЭМСУ-СПГ			21
39.	Реле напряжения	РНП	ТУ 32 ЦШ 3775-93	АО «НИИАС»	30
		РНМ	ТУ 32 ЦШ 3775-93		30
40.	Регулятор напряжения табло	РНТ	ТУ 32 ЦШ 1787-83	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20
41.	Реле напряжения	РН, ЭН	СТУ 65 №44.523.121		30
42.	Сигнализаторы заземлений	СЗ тип I, тип II	Чертеж 36027.00.00		30
43.	Сигнализаторы заземлений	СЗ-1, СЗ-2	ТУ 32 ЦШ 3653-93	АО «НИИАС»	24
		СЗМ	ТУ 32 ЦШ 3779-94		24
		СЗИ	ЕИУС.468262.104 ТУ		24
		СЗИ-Ц	ЕМУС.468262.104 ТУ	ООО НПП «Стальэнерго»	20
		СЗИЦ-Д(М)-1	ЕИУС.468262.104-05		20
		44.	СЗИЦ-Д-Л(М)-1		ЕИУС.468262.104-06
45.	Преобразователи	ППШ-3	ТУ 32 ЦШ 164-76	АО «НИИАС»	30

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
	тока и напряжения	ППС-1,7	ТУ 32 ЦШ 1223-77	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	30
		ППВ	ТУ 32 ЦШ 1110-77		20
		ПП-0,3М	ТУ 32 ЦШ 3811-95		20
		ППСТ-1,5	ТУ 32 ЦШ 3762-94		20
46.	Преобразователь питания штепсельный модернизированный	ППШ-М		ООО ПКТЦ «ТЭС»	20
47.	Блоки конденсаторов	КБМШ-5, КБМШ-5М	ТУ 32 ЦШ 714-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
		КБМШ-6, КБМШ-6М	ТУ 32 ЦШ 159-78		20
48.	Блоки конденсаторов	БК	ТУ 32 ЦШ 2745-87	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
49.	Блок конденсаторов и резисторов	БКР-76	ТУ 32 ЦШ 1638-83	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20
50.	Металлобумажные конденсаторы, блоки конденсаторные	БК-75	ТУ 32 ЦШ 1919-80	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
		БКСМШ	ТУ 32 ЦШ 565-76		30
		БКШ	ТУ 32 ЦШ 1984-87		30
51.	Блоки диодов, выпрямительные приставки	БДР	ТУ 32 ЦШ 909-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
		БДР-М	ТУ 32 ЭЛТ 019-2009		20
		БД-Эбилок	ТУ 32 ЭЛТ 024-2009		20
		БВ	ТУ 32 ЦШ 3301-2002		30
		БД	Чертеж 90-00-00-01		20
		БВЗ	ТУ 32 ЦШ 3303-2002		30
		БДШ-20, БДШ-20.1	ТУ 32 ЦШ 753-2001		30
		БДСШК	ТУ 32 ЦШ 712-76		20
52.	Блок выпрямительный резервируемый	БВ-Р	ТУ 32 ЦШ 162.31-2011	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	30
53.	Блок выпрямителей сопряжения	БВС4Л	ТУ 32 ЦШ 3760-93	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
54.	Блок входных трансформаторов	БТКУ-Ф	ТУ 32 ЦШ 3654-93	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
55.	Блок контроля и управления	БКУ-16/8	ТУ 32 ЦШ 2088-2012	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
56.	Выпрямительные устройства	ВАК	ТУ 32 ЦШ 3973-99	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
		ВУС-1,3	ТУ 32 ЦШ 885-75		30
		ВУС-3	ТУ 32 ЦШ 162.14-2001	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	30
57.	Выпрямительное устройство резервируемое	ВУС-1,3Р	ТУ 32 ЦШ 162.30-2011, черт. 22385-00-00	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
58.	Блок выпрямителей резервируемый	ВАК-Р	ТУ 32 ЦШ 162.26-2011	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20
59.	Блоки выдержки времени	БСВШ	ТУ 32 ЦШ 124-76		25
		БВМШ	ТУ 32 ЦШ 90-77		25
		БВВ-М	ТУ 32 ЦШ 2012-2001		20
60.	Блоки выдержки времени	БВВ-Ц	ТУ 32 ЦШ 2139-2012	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
61.	Блоки питания	БПШ	ТУ 32 ЦШ 2023-2001	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
		БПТ	ТУ 32 ЦШ 2068-99	ГТСС	20
62.	Блок питания штепсельный регулируемый	БПШ-Р	ТУ 32 ЦШ 162.25-2011	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20
63.	Блок питания стабилизирующий	БПС80-Н-26,4-10	КЮУР.436237.006ТУ		15
		БПС80-Т-10-24			15
64.	Блоки питания стабилизирующие	БПСМ-30В/15А-12	Чертеж 22404-00-00-01	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	25
		БПСМ-30В/15А-14	Чертеж 22404-00-00-02		25
		БПСМ-30В/15А-Т	Чертеж 22404-00-00-03		25
		БПС-30В/10А (все модификации)			25
65.	Модуль выпрямителей стабилизированных	МВС24/20	ТУ 32 ЦШ 4659-2008	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	25
		МВС28/50	ТУ 32 ЦШ 4625-2006		25
		МВС24/50			25
66.	Блок управления зарядом	БУЗ	ТУ 32 ЦШ 3916-2000	АО «НИИАС»	30
		БУЗ-М	ТУ 32 ЦШ 4624-2001		30
67.	Блоки регулирования зарядов аккумулятора	БАР	22220-05-00	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	25
		БН			25
68.	Блоки контрольные	ФК-75	ТУ 32 ЦШ 1918-2001	ГТСС	30
		КЧФ	ТУ 32 ЦШ 3722-93	АО «НИИАС»	30
69.	Блоки рельсовых цепей	БПК, БП, БРК	ТУ 16-517.891-75	ЭТЗ г. Калуга	30
70.	Блок индикации	БИ	ТУ32 ЦШ 1955-83	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
71.	Блоки защитные, устройства защитные	БЗ	ТУ 32 ЦШ 3304-2002	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
		УЗТ-1 (2)	ТУ 32 ЦШ 2823-89		20
72.	Блок силового кодирования	БСК	ТУ 32 ЦШ 1667-83	АО «НИИАС»	20

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
73.	Блок включения фидеров	БВФ	ТУ 32 ЦШ 3917-2000	АО «НИИАС»	25
74.	Блок включения фидеров модернизированный	БВФ-М	ТУ 32 ЦШ 162.29-2011, чертеж 22389-00-00	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	25
75.	Защитные блоки, фильтры	ЗБФ-2	ТУ 32 ЦШ 4138-95	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		ЗБФ 1	Чертеж 326.00.00		30
		РЗФ-2	Чертеж 313.00.00А		30
		ЗБ-ДСШ	ТУ 32 ЦШ 2018-94	ГТСС	30
		РЗФШ2	ТУ 32 ЦШ 286-76	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
76.	Фильтры путевые	ФП-25М	ТУ 32 ЦШ 1419-93	ЗАО ЭТЗ «ГЭКСАР»	30
		ФП-75Р			30
		ФПМ	ТУ 32 ЦШ 3975-00	АО «НИИАС»	25
		ФРЦ4Л	ТУ 32 ЦШ 3761-92		25
77.	Фильтр путевой	ФП-75М	Чертеж 342.00.00	АО «НИИАС»	30
78.	Детектор интервалов времени	ДИВ	ТУ 32 ЦШ 3724-93	АО «НИИАС»	20
79.	Датчик импульсов бесконтактный	ДИМ1, 2	ТУ 32 ЦШ 3638-90	АО «НИИАС»	30
		ДИМ 3	36763-270-00-ТО		30
		ДИБ	ТУ 32 ЦШ 1790-83		20
80.	Приставки полупроводниковые импульсные	ППИШ	Чертеж 15162.00.00		30
81.	Генераторы путевые САУТ	ГПУ-САУТ-ЦМ-Н(Ш)	95Б.01.00.00 ТУ	ООО НПО «САУТ»	24
		ГПУ-САУТ-ЦМ-НМ	02А.04.00.00 ТУ		24
		ГПУ-САУТ-ЦМ-Н1(Н2)	95Б.01.00.00 ТУ		24
		ГПУ-САУТ-ЦМ-Ш1(Ш2)	95Б.01.00.00 ТУ		24
		ИТШ-САУТ-ЦМ	88Г.03.00 ТУ		15
		СКГ-САУТ-ЦМ	99А.03.00.00		24
		ГПУ-САУТ-ЦМ-НМ	02А.04.00.00 ТУ		24
		ГПН-САУТ-19,6/27	ПЮЯИ.468753.002	ПО «ОКТЯБРЬ»	24
		ГПН-САУТ-23/27	ПЮЯИ.468753.002-01		24
		ГПН-САУТ-31/27	ПЮЯИ.468753.002-02		24
		ГПН-САУТ	ПЮЯИ.468754.002		24
82.	Путевые генераторы	ПГ-50	Чертеж 573.46.29		30
83.	Приемники	ПП1, ПП1М	ТУ 32 ЦШ 2765-92	АО «НИИАС»	20

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
	рельсовых цепей тональной частоты	ППЗ	ТУ 32 ЦШ 3835-97		20
		ПП4	ТУ 32 ЦШ 3835-97		20
		ПРЦ	ТУ 32 ЦШ 3758-92		20
84.	Генераторы рельсовых цепей тональной частоты	ГП-3	ТУ 32 ЦШ 3753-93	АО «НИИАС»	20
		ГП-4	ТУ 32 ЦШ 3754-93		20
		ГРЦ4	ТУ 32 ЦШ 3759-92		20
		ГПЗ1, ГП41	ТУ 32 ЦШ 3975-2000		24
85.	Генератор путевой	ГПЗ1Ц	ТУ 32 ЦШ 3975-2001	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
86.	Преобразователь	П12/14	ТУ 32 ЦШ 3815-96	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
87.	Фазирующие устройства	ФУ-2М	ТУ 32 ЦШ 2018-84	АО «НИИАС»	20
		ФУ-3	ТУ 32 ЦШ 2072-2009	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20
88.	Генераторы тональных рельсовых цепей с цифровой обработкой сигналов	ГПЗС	ЕИУС.468361.001 ТУ	ООО НПП «СТАЛЬЭНЕРГО»	20
		ГПЗС-Р	ЕИУС.468361.001-02 ТУ	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
89.	Приемники тональных рельсовых цепей с цифровой обработкой сигналов	ППЗС	ЕИУС.468361.002 ТУ	ООО НПП «СТАЛЬЭНЕРГО»	20
		ПП4С			20
90.	Устройства зарядные автоматические	УЗА24	ТУ 32 ЦШ 3658-91	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20
		УЗА-24/10 (24/20)	ТУ 32 ЦШ 1587-79		20
		УЗАТ-24-30 (БУТВ 3)	ТУ 32 ЦШ 24-83		20
91.	Регуляторы тока	РТА	ТУ 32 ЦШ 3778-93	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		РТА1			30
		РТА-М		ООО ПКГЦ «ТЭС»	20
92.	Зарядно-буферное устройство	ЗБУ	Чертеж 525.00.00.40	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
93.	Коммутаторы тока	БКТ	ТУ 32 ЦШ 3302-83	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
		БКТ-2М, БКТ-2МА	ТУ 32 ЦШ 3796-95		30
94.	Преобразователь частоты	ПЧ-50/25	ТУ 32 ЦШ 3898-97	ОАО «ЭЛТЕЗА»	30
		ПЧ-50/25-300-М	ТУ 32 ЦШ 162.12-96	ООО ЭТЗ «ГЭКСАР»	20
95.	Шаговые искатели	ЯШИ			30
96.	Датчики и блоки устройства	ДТР	ДТРТУ 4214-010-13258421-95	АО «ВНИИЖТ»	15

№ п/п	Наименование	Тип	Технические условия, чертеж	Держатель КД	Назначенный срок службы, лет
1	2	3	4	5	8
	заграждения переездов	ББК			15
97.	Датчик радиотехнический контроля свободности стрелочных участков	РТД-С5	ТУ 32 ЦШ 2727-86	ОАО «ЭЛТЕЗА»	15
			Чертеж 38550-00-00-04		
		РТД-С6	ТУ 32 ЦШ 2727-86	ОАО «ЭЛТЕЗА»	15
			Чертеж 38550-00-00-05		
РТД-С7	ТУ 32 ЦШ 2727-86	ОАО «ЭЛТЕЗА»	15		
	Чертеж 38550-00-00-06				
РТД-С8	ТУ 32 ЦШ 2727-86	ОАО «ЭЛТЕЗА»	15		
	Чертеж 38550-00-00-07				
98.	Сигнальные механизмы	ПС-45	Чертеж 10298.00А		30
99.	Устройства резервирования предохранителей	УРПМ1	ТУ32ЦШ3902-2000	АО «НИИАС»	25
100.	Блок генераторов микропроцессорных путевых	ГМП2	ТУ 32 ЭЛТ 027-2013	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
101.	Блок приемников микропроцессорных путевых	ПМП3	ТУ 32 ЭЛТ 028-2013	ОАО «ЭЛТЕЗА»	20
102.	Источник питания стабилизированный	ИПС-13	ТУ 32 ЦШ 3558-98		20
103.	Приемник-дешифратор кодовый путевой	ПДК	ЕИУС.468362.001 ТУ	ООО НПП «СТАЛЬЭНЕРГО»	20
104.	Устройство безопасного контроля напряжения	УБКН-1	ЕИУС.665222.001	ООО НПП «СТАЛЬЭНЕРГО»	20
		УБКН-2	ЕИУС.665222.001-01		20
105.	Аппаратура частотно-диспетчерского контроля (ЧДК)	ГКШ	Чертеж 573.46.30		20
		ПК-5	Чертеж 573.44.89		20
		УПДК-2	Чертеж 573.46.31		20
		ДСНП-2	Чертеж 573.44.23		20
		БПС-1	Чертеж 573.43.93		20

*Лампы накаливания продлению срока службы (ресурса) не подлежат.

**Назначенный срок службы на аппаратуру ЖАТ, входящую в состав диспетчерской централизации и диспетчерского контроля, и подлежащую ТО и Р вне места эксплуатации, указан в эксплуатационной документации на эту аппаратуру.

Форма акта квалификационной комиссии

УТВЕРЖДАЮ

Начальник _____
наименование структурного подразделения

Подпись, ФИО

« _ » _____ 20 _ г.

№п/п	Наименование/тип аппаратуры	Заводской номер	Год выпуска	Оценка технического состояния ТО и Р		Решение комиссии		
				Дата	Фамилия И.О. исполнителя	Необходимость замены отдельных элементов/№ страницы Журнала проверки/протокол проверки	Новый назначенный срок службы /Списать	Периодичность ТО и Р
1	НМШ1-1800	00333	1990	20.04.2018	Иванов И.И.	Замена контактов №...	2024	Действующая
2	СКПР2- 0,6/104	45780	1967	20.04.2018	Иванов И.И.	-	списать	-

Председатель комиссии

должность

подпись

Фамилия И.О.

Члены комиссии

должность

подпись

Фамилия И.О.

должность

подпись

Фамилия И.О.

Электронная подпись. Подписал: Насонов Г.Ф.
№ЦДИ-981/р от 03.10.2023

АКТ

обследования аппаратуры ЖАТ с истекшим назначенным сроком службы

« ___ » _____ 20_г.

№ _____

№ п/п	Наименование/тип аппаратуры	Заводской номер	Год выпуска	Оценка технического состояния ТО и Р		Решение комиссии			Примечание
				Дата	ФИО исполнителя	Необходимость замены отдельных элементов/№ страницы Журнала проверки/протокол проверки	Новый назначенный срок службы /Списать	Периодичность ТО и Р	
1	НМШ1-1800	00333	1990	20.04.2018	Иванов И.И.	Замена контактов №...	2024	Действующая	
2	СКПР2- 0,6/104	45780	1967	20.04.2018	Иванов И.И.	-	списать	-	
3	КШ1-1000	00552	1967	20.01.2021	Иванов И.И.	Капитальный ремонт	2022	Действующая	Проведена замена катушек, контактных групп, магнита
4	КШ1-1000	00552	1967	20.01.2021	Иванов И.И.	Капитальный ремонт	2022	Действующая	Капитальный ремонт реле проходил на заводе-изготовителе (документы прилагаются)

Председатель комиссии

должность

подпись

Фамилия И.О.

Члены комиссии

должность

подпись

Фамилия И.О.

Электронная подпись. Подписал: Насонов Г.Ф.
№ЦДИ-981/р от 03.10.2023

Типы аппаратуры ЖАТ, у которых назначенный срок службы не может быть продлен более двойного назначенного срока службы на железнодорожных линиях 1, 2 (и 3 только для Калининградской ДИ) классах:

- импульсные реле: ИР1-0,3, ИРВ-110, ИМВШ-110, ИМШ-0,3 (1700), ИР5 1800 (3500), ИВГ (все типы);
- трансмиттеры с контактной системой: КПТШ;
- блоки дешифраторов: БС-ДА, БИ-ДА;
- реле поляризованные пусковые: ПМПШ, ПМПУШ, ППР;
- реле комбинированные: КШ, КМШ;
- пусковые стрелочные, горочные блоки: ПС, ПСТ, СГ;
- двухэлементные реле: ДСШ, ДСР.

Комбинированным реле типа КШ может быть продлен назначенный срок службы при условии проведения капитального ремонта после наступления двойного назначенного срока службы.