

## История изменений ПО и документов изделия «Астра-РИ-М РР»

Необходимость замены ПО, в баллах [0 ÷ 2]:

- 2 – ПО необходимо заменить,
- 1 – ПО рекомендуется заменить,
- 0 – ПО допустимо использовать

Перечень сокращений:

- ПО – программное обеспечение;
- ПК – персональный компьютер;
- ПМ – программа и методика испытаний НГКБ.464512.002 ПМ;
- ПСИ – приемо-сдаточные испытания;
- ПС1 – паспорт НГКБ.464512.002 ПС1;
- РЭ1 – руководство по эксплуатации НГКБ.464512.002 РЭ1;
- Т28М - инструкция для быстрого запуска НГКБ.464512.002 Т28М;
- Т31М – инструкция пользователя НГКБ.464512.002 Т31М.

Дата	Версия ПО	Совместим. с др. ПО в издел.	Совместимость с платами	Совместимость с ПО ПК	Действит. версия Т27М, ПС1, РЭ1	Действит. версия ПМ ПСИ	Функциональные изменения	Устраненные ошибки	Замена ПО [0-2]
Июн 2017	RRa-rim-av3_1 (RRa-rim-avt3_1_rev003) (автон. реж.)	Rpp2r-av3_1 (Rpp2r-avt3_1_rev002) (исполн. 2)	RR-RIMv2 RR-RIMv1_1 RPP2Rv2 RPP2Rv1_1 RPP2Rv1	Pconf-RR-v2_0-setup (pconf-rr-vt2_0_rev017)	RR-RI-M-psv1_3 (ПС1)  RR-RI-M_Pconf-RR-v2_0_start (Т28М)  RR-RI-M-v2_2 (Т31М)	v2_6	В ПМ заменено приложение А	В соответствии с актом №761 в ПО для автономного режима Астра-РИ-М РР: 1) Устранена ошибка работы с системными выходами, имеющими настроечный параметр "на время" (вкл, выкл, генерация). 2) Устранена ошибка работы выхода ТМ (не регистрируется ТМ с выхода Астра-РИ-М РР v3_0 в ППКОП Астра-712Pro v3_1 и с РПД Астра-РИ)	2
	RRs-rim-av3_0 (систем. реж.)	Rpp2r_812P-av3_0 (исполн. 3)		PCM_Astra-Pro-v3_1					
Апр 2017	RRa-rim-av3_0 (RRa-rim-avt3_0_rev015) (автон. реж.)	Rpp2r-av3_0 (Rpp2r-avt3_0_rev005) (исполн. 2)	RR-RIMv2 RR-RIMv1_1 RPP2Rv2 RPP2Rv1_1 RPP2Rv1	Pconf-RR-v2_0-setup (pconf-rr-vt2_0_rev017)	RR-RI-M-psv1_3 (ПС1)  RR-RI-M_Pconf-RR-v2_0_start (Т28М)  RR-RI-M-v2_2 (Т31М)	v2_5	В ПО ПК согласно решению акта №743 - для совместной работы с ППКОП Астра-812 исп Pro v3_1, Астра-712 Pro v3_1, Астра-8945 исп Pro v3_1. - в модуль смены ПО добавлена поддержка новой аппаратной платформы «Астра-Z-3345» (3345-ev6_0 с МК ЕМ351).	ПС1 представлен на одном листе. В ПС1: 1) ГОСТ 14254-96 заменен на ГОСТ 14254-2015. 2) Уточнена степень защиты оболочкой согласно НГКБ.464511.003 ТУ. 3) ГОСТ 14254-96 заменен на ГОСТ 14254-2015.	-
	RRs-rim-av3_0 (систем. реж.)	Rpp2r_812P-av3_0 (исполн. 3)		PCM_Astra-Pro-v3_1					
Мар 2017	RRa-rim-av3_0 (RRa-rim-avt3_0_rev015) (автон. реж.)	Rpp2r-av3_0 (Rpp2r-avt3_0_rev005) (исполн. 2)	RR-RIMv2 RR-RIMv1_1 RPP2Rv2	Pconf-RR-v2_0-setup (pconf-rr-vt2_0_rev017)	RR-RI-M-psv1_2 (ПС1)  RR-RI-M_Pconf-	v2_5	В соответствии с актом № 735 в ПО Астра-РИ-М РР (авт. реж.): 1) Изменены режимы работы выходов реле и ОК. 2) Реализовано:	В ПО Астра-РИ-М РР (авт. реж.): 1) Исправлена ошибка, не позволявшая выполнить смену ПО после неудачной смены ПО.	2

	RRs-rim-av3_0 (систем. реж.)	Rpp2r_812P-av3_0 (исполн. 3)	RPP2Rv1_1 RPP2Rv1	PCM_Astra-Pro-v3_0	<b>RR-v2_0_start (T28M)</b> <b>RR-RI-M-v2_2 (T31M)</b>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- функция резервного копирования для РТР;</li> <li>- возможность программирования (настройки) режима работы выходов РТР;</li> <li>- поддержка системных выходов РТР;</li> <li>- восстановление связи для извещателя «РПДК Астра-РИ-M» при снятии блокирования радиоканала.</li> </ul> <p><b>В T31M:</b></p> <p>1) В раздел «Установка» добавлен п. «Подключение внешней антенны».</p> <p>2) Внесены уточнения в таблицы 2, 6, п.п. 7.6, 10.1.</p> <p>3) В раздел «Информативность» добавлена информация об индикаторе «Нарушение» в системном режиме.</p> <p><b>в T28M:</b></p> <p>1) Добавлены разделы «Изменение настроек системных выходов», «Журнал событий», «Создание резервной копии», «Восстановление из резервной копии», «Обновление ПО».</p> <p>2) Внесены дополнения и уточнения в связи с новым ПО Rconf-RR-v2_0-setup.</p> <p>В ПМ заменено приложение А</p>	2) Устранена ошибка удаления РТР с Rconf-RR при наличии зарегистрированных в РТР радиоустройств	
Дек 2016	RRa-rim-av2_1 (автон. реж.)	Rpp2r-av2_1 (исполн. 2)	RR-RIMv2 RR-RIMv1_1	Pconf-RR-v1_1-setup	RR-RI-M-psv1_2 (ПC1)	<b>v2_4</b>	-	В ПМ изменен порядок проведения ПСИ: электротренировку необходимо выполнять после контроля на стендах ТЭ-1045 , ТЭ-0460	-
	RRs-rim-av3_0 (RRs-rim-avt3_0_rev_10) (систем. реж.)	Rpp2r_812P-av3_0 (исполн. 3)	RPP2Rv2 RPP2Rv1_1 RPP2Rv1	PCM_Astra-Pro-v3_0	RR-RI-M_Pconf-RR-v1_0_start (T28M)  RR-RI-M-v2_1 (T31M)				
Окт 2016	RRa-rim-av2_1 (автон. реж.)	Rpp2r-av2_1 (исполн. 2)	RR-RIMv2 RR-RIMv1_1	Pconf-RR-v1_1-setup	RR-RI-M-psv1_2 (ПC1)	<b>v2_3</b>	В соответствии с актом № 678, доп. к акту № 678 в ПО для <b>системного режима</b> Астра-РИ-M РР (работа с ППКОП Pro 3.0):	-	2
	<b>RRs-rim-av3_0</b> (RRs-rim-avt3_0_rev_10) <b>(систем. реж.)</b>	<b>Rpp2r_812P-av3_0</b> <b>(исполн. 3)</b>	RPP2Rv2 RPP2Rv1_1 RPP2Rv1	<b>PCM_Astra-Pro-v3_0</b>	RR-RI-M_Pconf-RR-v1_0_start (T28M)  <b>RR-RI-M-v2_1 (T31M)</b>				
							<p>1)Изменен формат удаления радиоустройств.</p> <p>2)Увеличено максимально разрешенное количество параллельно выполняемых команд для 8145.</p> <p>3)Доработан формата общения с MPP-РИМ.</p> <p>4)По требованию ОМ изменена процедура смены режима радиоканала для РТР: необходимо установить перемычку на вилку «F4» и тампером пере-</p>		

							<p>ключать режим, контролируя по индикации на РТР смену режима радиоканала.</p> <p>В <b>ПМ</b> заменено приложение А.</p> <p>В <b>Т31М</b> на стр.4, 14 добавлена версия ПО для системного режима работы Астра-РИ-М РР.</p>		
Авг 2016	RRa-rim-av2_1 (автон. реж)	Rpp2r-av2_1	RR-RIMv2 RR-RIMv1_1  <b>RPP2Rv2</b> RPP2Rv1_1 RPP2Rv1	Pconf-RR-v1_1-setup	<b>RR-RI-M-psv1_2</b> (ПС1)  <b>RR-RI-M_Pconf-RR-v1_0_start</b> (Т28М)  <b>RR-RI-M-v2_0</b> (Т31М)	<b>v2_2</b>	<p>В соответствии с актом № 688: изменена топология печатной платы РПП2 Астра-РИ-М для обеспечения минимального потребления отдельных узлов микросхемы трансивера (по рекомендациям производителя).</p> <p>В <b>ПМ</b> заменено приложение А.</p> <p>Выпущены <b>Т28М</b> (Инструкция для запуска через программу Pconf-RR), <b>Т31М</b> (Инструкция пользователя) для автономного режима работы</p>	В <b>ПС1</b> : внесены уточнения в раздел «Гарантии изготовителя»	-
	RRs-rim-av1_4 (систем. реж.)			PCM_Astra-Pro-v2_2					
Июл 2016	<b>RRa-rim-av2_1</b> (автон. реж) (RRa-rim-avt2_1_rev001)	<b>Rpp2r-av2_1</b> (Rpp2r-avt2_1_rev011)	RR-RIMv2 RR-RIMv1_1  RPP2Rv1_1 RPP2Rv1	<b>Pconf-RR-v1_1-setup</b> (Pconf-RR-vt1_1_rev001)	<b>RR-RI-M-psv1_1</b> (ПС1)	<b>v2_1</b>	<p>В соответствии с актом № 682: произведена замена микроконтроллера STM32L151C8U6 на STM32L151C8U6A и доработано ПО в этой части с обеспечением совместимости.</p> <p>В <b>ПО (сист. для работы с ППКОП Pro 3.0)</b>:</p> <p>1) Реализованы прием и передача на ППКОП температур от температурных источников, остаточной емкости ЭП извещателей системы «Астра-РИ-М» в режиме РК «Режим 2».</p> <p>2) Реализована поддержка нового типа устройства - извещателя температурного радиоканального «Астра-3731».</p> <p>В <b>ПС1</b>: уточнена формулировка п.п. 2.3, 2.7, технические характеристики радиоканала.</p>	В <b>ПО (автон.)</b> : исправлена ошибка при завершении смены ПО в РПП2 (после смены ПО не вычитывался дескриптор модулем смены ПО).	2
	<b>RRs-rim-av1_4</b> (систем. реж.) (RRs-rim-avt1_4_rev_3)			PCM_Astra-Pro-v2_2					
Июн 2016	<b>RRa-rim-av2_0</b> (автон. реж) (RRa-rim-avt2_0_rev001)	<b>Rpp2r-av2_0</b> (rpp2r-avt2_0_rev001)	RR-RIMv2 RR-RIMv1_1  RPP2Rv1_1 RPP2Rv1	<b>Pconf-RR-v1_0-setup</b> (pconf-rr-vt1_0_rev038)	<b>RR-RI-M-psv1_0</b> (ПС1)	<b>v2_0</b>	<p>В соответствии с актом №631, Доп. Акт.№631:</p> <p>1) Изменено ПО радиорасширителя «Астра-РИ-М РР» в части режима работы. Радиорасширитель «Астра-РИ-М РР» работает в автономном режиме без необходимости использования внешнего ППКОП. Обработка событий и управление испол-</p>	-	2

	RR_RIM-av1_3 (систем. реж.) (RR_RIM- avt1_3_rev_4)	RPP2_RIM-av1_3 (MRR-RIM- avt1_1_3_rev009)			RR-RI-M-v1_3 (PЭ1)		нительными устройствами осуществляется самим радиорасширителем «Астра-РИ-М РР». 2) Реализовано вспомогательное ПО ПК «Pconf-RR». 3) Изменена печатная плата для улучшения характеристик радиоканала. В соответствии с актом № 639 для ПСИ внедрено ПО «PsiShell». В ПМ: 1) Отредактирована методика ПСИ в связи с введением автономного режима работы радиорасширителя «Астра-РИ-М РР»; 2) Удален п. 6.5.3 Контроль значения частоты на ТЭ-0460. 3) Заменена история изменений. Выпущен ПС1 для автономного режима работы (взамен аннулированного документа НГКБ.464512.002 PЭ1)		
Фев 2016	RR_RIM-av1_3 (RR_RIM- avt1_3_rev_4)	RPP2_RIM-av1_3 (MRR-RIM- avt1_1_3_rev009)	<b>RR-RIMv2</b> (RR-RIMvt2_1)  RR-RIMv1_1  RPP2Rv1_1  RPP2Rv1	-	RR-RI-M-v1_3 (PЭ1)	v1_3	Согласно Акту №631 изменена схема электрическая принципиальная	-	-
Дек 2015	<b>RR_RIM-av1_3</b> (RR_RIM- avt1_3_rev_4)	<b>RPP2_RIM-av1_3</b> (MRR-RIM- avt1_1_3_rev009)	RR-RIMv1_1  RPP2Rv1_1  RPP2Rv1	-	<b>RR-RI-M-v1_3</b> <b>(PЭ1)</b>	<b>v1_3</b>	В соответствии с актом №615 <b>ПО:</b> в ПО ППКОП и ПКМ «Астра Pro» добавлена поддержка режима работы и переключение режима радиосети системы «Астра-РИ-М» «Текущий РК» / «Новый РК» <b>ПМ:</b> заменена история изменений. <b>PЭ1:</b> уточнены названия режимов работы системных выходов	В соответствии с актом №615 Устранены замечания в процессе ОЭ: - исправлена ошибка восстановления резервной копии для системы «Астра-РИ-М» с двухсторонними извещателями, работающими через «Астра-РИ-М РР» и/или встроенный радиомодуль ППКОП «Астра-812» исполнение Pro	2
Июн 2015	<b>RR_RIM-av1_2</b> (RR_RIM- avt1_2_rev_4)	<b>RPP2_RIM-av1_2</b> (MRR-RIM- avt1_1_2_rev004)	RR-RIMv1_1  RPP2Rv1_1	-	<b>RR-RI-M-v1_2</b>	<b>v1_2</b>	В соответствии с актом №568: - добавлены новые режимы работы системных выходов;	В <b>ПО:</b> - исправлена ошибка подсчета интервалов времени при работе с	2

			RPP2Rv1				- изменен протокол Астра-М.	<p>выходами реле;</p> <p>- исправлена ошибка в механизме создания/восстановлении резервной копии радиосети.</p> <p>В <b>РЭ1</b> добавлены извещения «Включение питания», «Смена ПО радиомодуля», «Смена ПО РР РИ-М», «Вскрытие»/ «Восстановление вскрытия».</p> <p>В <b>ПМ</b>:</p> <p>- отредактированы п.п.4.2.4, 4.13, 4.14, 5.5.3.</p> <p>- заменена история изменений.</p>	
Мар 2015	<b>RR_RIM-av1_1</b>  (RR_RIM-avt1_1_rev_9)	<b>RPP2_RIM-av1_1</b>  (MRR-RIM-avt1_1_rev034)	RR-RIMv1_1  RPP2Rv1_1  RPP2Rv1	-	<b>RR-RI-M-v1_1</b>	<b>v1_1</b>	<p>По результатам ТИ (Акт № 551).</p> <p>В <b>РЭ1</b>:</p> <p>1) добавлена информация о работе «Астра-РИ-М РР» с ППКОП «Астра-8945 Pro»;</p> <p>2) уточнена степень защиты оболочкой (IP20).</p>	<p>По результатам ТИ (Акт № 551):</p> <p>В <b>ПО</b> :</p> <p>- устранена ошибка в «Астра-РИ-М РР» начальной инициализации состояния питания РР;</p> <p>- увеличено время контроля связи с ППКОП в ПО «Астра-РИ-М РР» для исключения выдачи ложных извещений о потере связи с ППКОП;</p> <p>- устранена ошибка зависания «Астра-РИ-М РР» при смене ПО РПП2R.</p> <p>- устранена ошибка в работе с «РПД Астра-РИ» и «Астра- 421 исполнение РК.</p> <p>В <b>ПМ</b> откорректированы таблицы 1,2, приложение А</p>	2
Фев 2015	<b>RR_RIM-av1_0</b>  (RR_RIM-avt2_0)	<b>RPP2_RIM-av1_0</b>  (MRR-RIM-avt1_1)	RR-RIMv1_1  <b>RPP2Rv1_1</b>  RPP2Rv1	-	<b>RR-RI-M-v1_0</b>	<b>v1_0</b>	-	Откорректированы требования к изготовлению п/п РПП2	-
Авг 2014	<b>RR_RIM-av1_0</b>  (RR_RIM-avt2_0)	<b>RPP2_RIM-av1_0</b>  (MRR-RIM-avt1_1)	<b>RR-RIMv1_1</b>  <b>RPP2Rv1</b>	-	<b>RR-RI-M-v1_0</b>	<b>v1_0</b>	Базовая версия	-	-