

**СОГЛАСОВАНО**

Научный руководитель ИПА РАН,  
Председатель научно-технического совета  
ЦКП/УНУ «Квазар-КВО»  
д.т.н., профессор  
\_\_\_\_\_ Ипатов А. В.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025 г.

**УТВЕРЖДАЮ**

Директор ИПА РАН,  
к.ф.-м.н.

\_\_\_\_\_ Иванов Д. В.

“ \_\_\_\_\_ ” \_\_\_\_\_ 2025 г.

**Программа работ**  
на радиотелескопах **РТ-32** обсерваторий  
Института прикладной астрономии РАН  
Февраль 2025

Редакция от 30 января 2025 .

<b>УТ</b>	<b>Светлое РТ-32</b>	<b>Зеленчукская РТ-32</b>	<b>Бадары РТ-32</b>	<b>УТ</b>
<b>01</b> Сб	00:00 Радиом. сеанс Ru-Scale		00:00 Профилактика: п. 4.3.12 Плана*,	<b>01</b> Сб
	06:30 C <sup>LCP</sup> , Холод. МСПС. Рахимов И. А.	05:00 Профилактика: по планам обсерватории.	проверка УМ буферов. Олифиоров В. Г.	
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4811		
	08:00 РЕЗЕРВ.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. Иванов Д. В.		
	08:30 Продолжение Ru-Scale	Дьяков А. А.		
	C <sup>LCP</sup> , Холод. МСПС.			
	00:00			
<b>02</b> Вс	00:00 Радиом. сеанс Ru-Scale		00:00 Профилактика: пп. 4.2.3-4.2.5 Плана*.	<b>02</b> Вс
	06:30 C <sup>LCP</sup> , Холод. МСПС. Рахимов И. А.	05:00 Профилактика: по планам обсерватории.	Олифиоров В. Г.	
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4812		
	08:00 РЕЗЕРВ.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. Иванов Д. В.		
	08:30 Продолжение Ru-Scale	Дьяков А. А.		
	C <sup>LCP</sup> , Холод. МСПС.			
	00:00			
<b>03</b>	05:00 Профилактика: измер-я кон. точек антенны.	05:00 Профилактика: азимутальные петли.	00:00 Инж. работы: измерения помех в ПЧ трактах приёмника S/X. Олифиоров В. Г.	<b>03</b>
<b>УТ</b>	<b>Светлое РТ-32</b>	<b>Зеленчукская РТ-32</b>	<b>Бадары РТ-32</b>	<b>УТ</b>

УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ	
03 Пн	07:00	РСДБ сеанс R-I 4813		03 Пн	
	08:00 РЕЗЕРВ.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. Иванов Д. В.			
	10:00 Охлаждение L <sup>RCP+LCP</sup>	Дьяков А. А.			
	Рахимов И. А.				
	14:00 Радиом. сеанс Ru-OH L <sup>RCP+LCP</sup> , Холод. МСПС.				
04 Вт	06:30	05:00 Профилактика: азимутальные петли.	00:00 Профилактика: п. 4.2.1 Плана*, протяжка резьбовых соединений, проверка зазоров	04 Вт	
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4814			
	08:00 РЕЗЕРВ.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. Иванов Д. В.			
	08:30 Продолжение Ru-OH	Дьяков А. А.	рельсового пути. Олифиоров В. Г.		
	L <sup>RCP+LCP</sup> , Холод. МСПС.				
	00:00				
05 Ср	05:00 Профилактика: по планам обсерватории.	05:00 Профилактика: азимутальные петли.	00:00 Профилактика: п. 4.2.1 и 4.2.6 Плана*. Олифиоров В. Г.	05 Ср	
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4815			
	08:00 РЕЗЕРВ.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. Иванов Д. В.			
	12:50 Охлаждение K <sup>RCP+LCP</sup>	08:50 Охлаждение K <sup>LCP</sup>			
		Рахимов И. А.	Дьяков А. А.		
	16:50	16:50 РСДБ сеанс EAVN K <sup>LCP</sup> , Хол. EAVN.	A25H5B +Kys Kus Ktn Kpc Irk Oga Isg Miz Ur.		M87
23:50	Холод K <sup>RCP+LCP</sup>		Мельников А. Е.		
06 Чт	00:00 Радиом. сеанс Ru-OH		00:00 Профилактика: МКС.	06 Чт	
	06:30 K <sup>RCP+LCP</sup> , Холод. МСПС. Рахимов И. А.	05:00 Профилактика: азимутальные петли.	Олифиоров В. Г.		
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4816			
	08:00 РЕЗЕРВ.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. Иванов Д. В.			
	08:30 Продолжение Ru-OH	10:30 Охлаждение S <sup>RCP</sup> /X <sup>RCP</sup>			
	K <sup>RCP+LCP</sup> , Холод. МСПС.	Дьяков А. А.			
	00:00	18:30 РСДБ сеанс IVS R41193			
07 Пт	00:00 Радиом. сеанс Ru-OH	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. WASH.	+ HbKeKkNnYgHtWzMaFt.	07 Пт	
	06:30 K <sup>RCP+LCP</sup> , Холод. МСПС. Рахимов И. А.	06:50 Пауза на R-I.	Пауза на R-I. Иванов Д. В.		
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4817			
	08:00 РЕЗЕРВ. Тепло.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. СПб.	Холод. Иванов Д. В.		
УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ	

УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ	
07 Пт	08:30 Продолжение Ru-ОН $K^{RCP+LCP}$ , Холод. МСПС.	08:10 Продолжение IVS $S^R/X^R$ , Холод. WASH.		07 Пт	
	00:00	18:30	16:00 Охлаждение $C^{LCP}$		
08 Сб	01:00 Радиом. сеанс Ru-Scale $X^{RCP}$ , Холод. МСПС.	00:00 Радиом. сеанс AAA 64 $X^{RCP}$ , Хол.	$C^{LCP}$ , Холод.	08 Сб	
	06:30 Рахимов И. А.	04:00 Радиом. сеанс ZAM 76			
	07:00	06:30 $X^{RCP}$ , Холод.	$C^{LCP}$ , Холод.		Сотникова Ю.В.
	08:00 РЕЗЕРВ. Холод.	РСДБ сеанс R-I 4818 $S^R/X^R$ , Холод. СПб.	Тепло.		Иванов Д. В.
	08:30 Продолжение Ru-Scale $X^{RCP}$ , Холод. МСПС.	08:30 Продолжение ZAM	08:30		
23:55	23:55	$C^{LCP}$ , Холод.	Сотникова Ю.В.		
09 Вс	01:00 Радиом. сеанс Ru-Scale $X^{RCP}$ , Холод. МСПС.	00:00 Радиом. сеанс AAA 65 $X^{RCP}$ , Хол.	$C^{LCP}$ , Холод.	09 Вс	
	06:30 Рахимов И. А.	04:00 Радиом. сеанс ZAM 77			
	07:00	06:30 $X^{RCP}$ , Холод.	$C^{LCP}$ , Холод.		Сотникова Ю.В.
	08:00 РЕЗЕРВ. Холод.	РСДБ сеанс R-I 4819 $S^R/X^R$ , Холод. СПб.	Тепло.		Иванов Д. В.
	08:30 Продолжение Ru-Scale $X^{RCP}$ , Холод. МСПС.	08:30 Продолжение ZAM	08:30		
23:55	23:55	$C^{LCP}$ , Холод.	Сотникова Ю.В.		
10 Пн	05:00 Профилактика: измер-я кон. точек антенны.	05:00 Профилактика: УМ привод, тормоза ТКГ-300,	00:00 Профилактика: п. 4.2.3 Плана*, контроль зазоров ТКГ300.	10 Пн	
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4820			
	08:00 РЕЗЕРВ. Холод.	$S^R/X^R$ , Тепло. СПб.	Иванов Д. В.		
	Инж. работы: наблюдения прилибмовой зоны Солнца на 3.5 см. Рахимов И. А.	п. 4.3.1 Плана*. Дьяков А. А.			
11 Вт	05:00 Инж. работы: наблюдения прилибмовой зоны Солнца на 3.5 см. Рахимов И. А.	05:00 Профилактика: УМ привод, тормоза ТКГ-300,	00:00 Профилактика: п. 4.2.4 Плана*, проверка состояния тормозных обкладок. Олифиоров В. Г.	11 Вт	
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4821			
	08:00 РЕЗЕРВ. Холод.	$S^R/X^R$ , Тепло. СПб.	Иванов Д. В.		
	зоны Солнца на 3.5 см. Рахимов И. А.	п. 4.3.1 Плана*. Дьяков А. А.			
УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ	

УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ
12 Ср	05:00 Профилактика: конц. выключатели и	05:00 Профилактика: УМ привод, тормоза ТКГ-300,	00:00 Профилактика: п. 4.2.5 Плана*, проверка состояния роликов подвеса Аз петель.	12 Ср
	07:00 РЕЗЕРВ.	РСДБ сеанс R-I 4822		
	08:00	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.	Иванов Д. В.	
	приводы вращения Аз, УМ и КР. Рахимов И. А.	п. 4.3.1 Плана*. Дьяков А. А.	Олифиоров В. Г.	
13 Чт	05:00 Профилактика: конц. выключатели и	05:00 Профилактика: УМ привод, тормоза ТКГ-300,	00:00 Профилактика: п. 4.2.7 Плана*, проверка упругих элементов муфт.	13 Чт
	07:00 РЕЗЕРВ.	РСДБ сеанс R-I 4823	Олифиоров В. Г.	
	08:00	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.	Иванов Д. В.	
	приводы вращения Аз, УМ и КР. Рахимов И. А.	10:30 Охлаждение S <sup>RCP</sup> /X <sup>RCP</sup> п. 4.3.1 Плана*. Дьяков А. А.		
		18:30 РСДБ сеанс IVS R41194		
14 Пт	05:00 Профилактика: конц. выключатели и	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. WASH.	00:00 Профилактика: п. 4.2.7 Плана*, проверка упругих элементов муфт.	14 Пт
	07:00 РЕЗЕРВ. Тепло.	06:50 Пауза на R-I. Иванов Д. В.	Олифиоров В. Г.	
	08:00	РСДБ сеанс R-I 4824	Иванов Д. В.	
	приводы вращения Аз, УМ и КР. Рахимов И. А.	08:10 Продолжение IVS S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. WASH. + HbKeKkNnYgFtWwMaWzHt.		
	20:00 Охлаждение C <sup>LCP</sup>	18:30 Иванов Д. В.		
		19:00 РСДБ сеанс IVS SB5045 +MaWzNnKkFt.		
15 Сб	00:00 Радиом. сеанс Ru-AGN		00:00 Профилактика: п. 4.2.2 Плана*, уровень масла в редукторах и диф. муфтах Аз. 1.	15 Сб
	06:30 C <sup>LCP</sup> , Холод. МСПС. Рахимов И. А.	05:00 Профилактика: по планам обсерватории.		
	07:00 РЕЗЕРВ.	РСДБ сеанс R-I 4825	Иванов Д. В.	
	08:00	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.	Олифиоров В. Г.	
	08:30 Продолжение Ru-AGN C <sup>LCP</sup> , Холод. МСПС.	Дьяков А. А.		
	23:55			
16 Вс	00:00 Радиом. сеанс Ru-AGN		00:00 Профилактика: п. 4.2.2 Плана*, уровень масла в редукторах и диф. муфтах Аз. 2.	16 Вс
	06:30 C <sup>LCP</sup> , Холод. МСПС. Рахимов И. А.	05:00 Профилактика: по планам обсерватории.		
	07:00 РЕЗЕРВ.	РСДБ сеанс R-I 4826	Иванов Д. В.	
	08:00	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.		
УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ

УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ
16 Вс	08:30 Продолжение Ru-AGN  С <sup>LCP</sup> , Холод. МСПС. 23:55	Дьяков А. А.	Олифинов В. Г.	16 Вс
17 Пн	05:00 Профилактика: измер-я кон. точек антенны. 07:00 08:00 РЕЗЕРВ.	05:00 Профилактика: Аз привод, тормоза ТКГ-300, РСДБ сеанс R-I 4827 S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. Рахимов И. А.	00:00 Профилактика: п. 4.2.2 Плана*, уровень масла в редукторах и диф. муфтах УМ. Иванов Д. В. Олифинов В. Г.	17 Пн
18 Вт	05:00 Профилактика: п. 4.3.12 Плана*, зазоры 07:00 08:00 РЕЗЕРВ. индуктосинов УМ приводов. Рахимов И. А.	05:00 Профилактика: Аз привод, тормоза ТКГ-300, РСДБ сеанс R-I 4828 S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. п. 4.3.1 Плана*. Дьяков А. А.	00:00 Профилактика: п. 4.2.1-..2, 4.2.4-..5 Плана*. Олифинов В. Г. Иванов Д. В.	18 Вт
19 Ср	05:00 Профилактика: п. 4.3.12 Плана*, зазоры 07:00 08:00 РЕЗЕРВ. индуктосинов УМ приводов. Рахимов И. А.	05:00 Профилактика: Аз привод, тормоза ТКГ-300, РСДБ сеанс R-I 4829 S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. п. 4.3.1 Плана*. Дьяков А. А.	00:00 Профилактика: п. 4.2.1-..2, 4.2.4-..5 Плана*. Олифинов В. Г. Иванов Д. В.	19 Ср
20 Чт	00:00 Радиом. сеанс Ru-OH 06:30 K <sup>RCP+LCP</sup> , Холод. МСПС. Рахимов И. А. 07:00 08:00 РЕЗЕРВ. 08:30 Продолжение Ru-OH K <sup>RCP+LCP</sup> , Холод. МСПС. 23:55	05:00 Профилактика: Аз привод, тормоза ТКГ-300, РСДБ сеанс R-I 4830 S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб. п. 4.3.1 Плана*. Дьяков А. А.	00:00 Профилактика: п. 4.2.1-..2, 4.2.4-..5 Плана*. Олифинов В. Г. Иванов Д. В. 10:30 Охлаждение S <sup>RCP</sup> /X <sup>RCP</sup> 18:30 РСДБ сеанс IVS R41195	20 Чт
21 Пт	05:00 Профилактика: двигатели БС. 07:00 08:00 РЕЗЕРВ. Тепло.	05:00 Профилактика: Аз привод, тормоза ТКГ-300, РСДБ сеанс R-I 4831 S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.	06:50 S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. WASH. Пауза на R-I. Иванов Д. В. Холод. Иванов Д. В.	21 Пт
УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ

УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ
21 ПТ	<i>Рахимов И. А.</i>	п. 4.3.1 Плана*. <i>Дьяков А. А.</i>	08:10 Продолжение IVS S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. WASH. + HbKeKkNnYgHtWzWwMaFt.	21 ПТ
		16:00 Охлаждение S <sup>RCP</sup> /X <sup>RCP</sup>	18:30 16:00 Охлаждение C <sup>LCP</sup>	
22 Сб	05:00 Профилактика: по планам обсерватории.	00:00 Радиом. сеанс AAA 66 X <sup>RCP</sup> , Холод.	C <sup>LCP</sup> , Холод.	22 Сб
		04:00 Радиом. сеанс ZAM 78		
		06:30 X <sup>RCP</sup> , Холод.	C <sup>LCP</sup> , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i>	
	07:00 РЕЗЕРВ. Тепло.	РСДБ сеанс R-I 4832 S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. СПб.	Тепло. <i>Иванов Д. В.</i>	
	11:40 Охлаждение K <sup>LCP</sup>	08:00 Охлаждение K <sup>LCP</sup>		
	<i>Рахимов И. А.</i>	08:30 Продолжение ZAM X <sup>RCP</sup> , Холод.	08:30 C <sup>LCP</sup> , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i>	
	15:40 20:00 Охлаждение X <sup>RCP</sup>	15:40 РСДБ сеанс EAVN A25H5C K <sup>LCP</sup> , Холод. EAVN. +Kys Kus Ktn Kpc Irk Oga Isg Miz Ur.	15:40 M87 <i>Сотникова Ю.В.</i>	
22:40		<i>Мельников А. Е.</i>		
23 Вс	00:00 Радиом. сеанс Ru-AGN X <sup>RCP</sup> , Холод. МСПС.	00:00 Радиом. сеанс AAA 67 X <sup>RCP</sup> , Холод.	C <sup>LCP</sup> , Холод.	23 Вс
		04:00 Радиом. сеанс ZAM 79		
	06:30 <i>Рахимов И. А.</i>	06:30 X <sup>RCP</sup> , Холод.	C <sup>LCP</sup> , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i>	
	07:00 РЕЗЕРВ. Холод.	РСДБ сеанс R-I 4833 S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. СПб.	Тепло. <i>Иванов Д. В.</i>	
	08:30 Продолжение Ru-AGN X <sup>RCP</sup> , Холод. МСПС.	08:30 Продолжение ZAM X <sup>RCP</sup> , Холод.	08:30 C <sup>LCP</sup> , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i>	
23:55	23:55			
24 Пн	00:00 Радиом. сеанс Ru-AGN		00:00 Профилактика: п. 4.2.11 Плана*, зазоры рельсового пути. <i>Олифинов В. Г.</i>	24 Пн
	06:30 X <sup>RCP</sup> , Холод. МСПС. <i>Рахимов И. А.</i>	05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*.		
	07:00 РЕЗЕРВ. Холод.	РСДБ сеанс R-I 4834 S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.	Тепло. <i>Иванов Д. В.</i>	
	08:30 Продолжение Ru-AGN X <sup>RCP</sup> , Холод. МСПС.	<i>Дьяков А. А.</i>		
23:55				
25 УТ	05:00 Профилактика: измер-я кон. точек антенны.	05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*.	00:00 Профилактика: п. 4.2.11 Плана*, зазоры рельсового пути. <i>Олифинов В. Г.</i>	25 УТ
УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ

УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ
25 Вт	07:00	РСДБ сеанс R-I 4835		25 Вт
	08:00 РЕЗЕРВ.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.	Иванов Д. В.	
	Рахимов И. А.	Дьяков А. А.		
26 Ср	05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*.	05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*.	00:00 Профилактика: п. 4.2.11 Плана*, зазоры рельсового пути. Олифиоров В. Г.	26 Ср
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4836		
	08:00 РЕЗЕРВ.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.	Иванов Д. В.	
	Рахимов И. А.	Дьяков А. А.		
27 Чт	05:00 Профилактика: по планам обсерватории.	05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*.	00:00 Профилактика: п. 4.2.11 Плана*, ТГ УМ. Олифиоров В. Г.	27 Чт
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4837		
	08:00 РЕЗЕРВ.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.	Иванов Д. В.	
		Рахимов И. А.	Дьяков А. А.	
	14:30	Охлаждение S <sup>RCP</sup> /X <sup>RCP</sup>		
	17:30 РСДБ сеанс IVS I25058 +KkMkWz.			
18:30 РСДБ сеанс IVS R41196				
28 Пт	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. WASH.		00:00 Профилактика: ИБП МКС и ПКП. п. 4.2.11 Плана*, ТГ УМ. Олифиоров В. Г.	28 Пт
	06:50 Пауза на R-I. Иванов Д. В.	05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*.		
	07:00	РСДБ сеанс R-I 4838		
	08:00 РЕЗЕРВ. Холод.	S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Тепло. СПб.	Тепло. Иванов Д. В.	
	08:10 Продолжение IVS S <sup>R</sup> /X <sup>R</sup> , Холод. WASH. + HbKeKkNnYgHtWzWwMaFt.		Дьяков А. А.	
18:30	Иванов Д. В.			
УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ

**Использование антенного времени:**

Раздел работ	Светлое		Зеленчукская		Бадары	
	Суток	%	Суток	%	Суток	%
РСДБ наблюдения	2,8	10%	3,7	13%	3,7	13%
е-РСДБ наблюдения	0,0	0%	0,0	0%	0,0	0%
Радиометрические наблюдения	11,3	40%	3,3	12%	3,3	12%
Инженерные работы	0,8	3%	0,0	0%	0,3	1%
Профилактика	5,2	18%	7,3	26%	7,0	25%
Подготовка к сеансам и остальное	8,0	29%	13,7	49%	13,7	49%

**История коррекций:**

Версия от	Изменения
0130	Исходная версия.

Ученый секретарь программного комитета РСДБ-комплекса «Квазар-КВО», к.ф.-м.н., Харинов М. А. \_\_\_\_\_

[kharinov@iaaras.ru](mailto:kharinov@iaaras.ru)

**ВО ВСЕХ ПУБЛИКАЦИЯХ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ДАННЫЕ НАБЛЮДЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА КОМПЛЕКСЕ «КВАЗАР-КВО», ПРОСЬБА УКАЗЫВАТЬ: «Наблюдения выполнены на оборудовании ЦКП/УНУ «Радиоинтерферометрический комплекс «Квазар-КВО».**

\* - План ремонтных, геодезических и регламентных работ по механизмам, металлоконструкциям и приводам радиотелескопа в РАО «Светлое» / «Зеленчукская» / «Бадары» на 2025 год.