

**СОГЛАСОВАНО**  
Руководитель отделения  
радиоастрономических  
наблюдений, к.т.н.  
  
\_\_\_\_\_Смоленцев С. Г.  
  
“        ” \_\_\_\_\_ 2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ**  
Директор ИПА РАН,  
Председатель Программного комитета  
РСДБ-комплекса «Квазар-КВО»,  
д.т.н., профессор  
\_\_\_\_\_Ипатов А. В.  
  
“        ” \_\_\_\_\_ 2016 г.

**Программа работ**  
**на радиотелескопах РТ-32 обсерваторий**  
**Института прикладной астрономии РАН**  
**Июнь 2016**

Редакция от        30 мая 2016        .

УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ
01 Ср	05:00 Профилактика: спаренной тележки № 1 по п. 1.1 Плана*. <i>Рахимов И.А.</i>	05:00 Профилактика: двигатели приводов. <i>Дьяков А.А.</i>	00:00 Профилактика: внеш. осмотр м/конструкций опоры КР. <i>Олифиоров В.Г.</i>	01 Ср
	19:00	РСДБ сеанс R-I 1648	<i>Ипатов А.В.</i>	
	20:00 РЕЗЕРВ.	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		
02 Чт	05:00 Профилактика: спаренной тележки № 1 по п. 1.2 Плана*. <i>Рахимов И.А.</i>	05:00 Профилактика: двигатели приводов. <i>Дьяков А.А.</i>	00:00 Профилактика: внеш. осмотр м/конструкций опоры ПОК-пирамиды. <i>Олифиоров В.Г.</i>	02 Чт
	19:00	РСДБ сеанс R-I 1649	<i>Ипатов А.В.</i>	
	20:00	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		
03 Пт	05:00 Профилактика: спаренной тележки № 1 по п. 1.3 Плана*. <i>Рахимов И.А.</i>	05:00 Профилактика: двигатели приводов. <i>Дьяков А.А.</i>	00:00 Профилактика: ревизия датчика грубого отсчёта поворота по АЗ. <i>Олифиоров В.Г.</i>	03 Пт
	11:00	Охлаждение X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup>		
	19:00	РСДБ сеанс R-I 1650	<i>Ипатов А.В.</i>	
	20:00	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.		
УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ

УТ	Светлое РТ-32		Зеленчукская РТ-32		Бадары РТ-32	УТ
03 Пт	20:10		РСДБ сеанс	Ru-E 370		03 Пт
04 Сб			X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.			04 Сб
	17:50				Ипатов А.В.	
	18:00		РСДБ сеанс	R-I 1651		
	19:00		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.	
		20:00	Радиом. сеанс Ru-GRB			
05 Вс	05:00	Профилактика: по планам обсерватории. Рахимов И.А.	X <sup>R</sup> , Холод.			05 Вс
	13:00	Охлаждение L <sup>R+L</sup>	18:00		Гнедин Ю.Н.	
	19:00		РСДБ сеанс	R-I 1652		
	20:00	РЕЗЕРВ.	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.	
	21:00	Радиом. сеанс Ru-OH				
06 Пн	L <sup>R+L</sup> , Холод.		05:00	Профилактика: двигатели приводов. Дьяков А.А.	00:00 Профилактика: двигатели БС АЗ. Олифиоров В.Г.	06 Пн
	18:00	Рахимов И.А.				
	19:00		РСДБ сеанс	R-I 1653		
	20:00	РЕЗЕРВ.	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.	
07 Вт	05:00	Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 по Плану*; изменение контрольных точек антенны. Рахимов И.А.	05:00	Профилактика: двигатели приводов. Дьяков А.А.	00:00 Профилактика: двигатели БС АЗ. Олифиоров В.Г.	07 Вт
	19:00		РСДБ сеанс	R-I 1654		
	20:00	РЕЗЕРВ.	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.	
08 Ср	00:00		Охлаждение K <sup>R+L</sup>			08 Ср
	05:00	Профилактика: спаренной тележки № 1 по п. 1.4 Плана*. Рахимов И.А.	05:00	Профилактика: двигатели приводов. Дьяков А.А.	00:00 Профилактика: двигатели МС АЗ. Олифиоров В.Г.	
	12:00		РСДБ сеанс	EVN N16K1		
	15:00	K <sup>R+L</sup> , Холод. Mark5B. JIVE.	+Jb2 Ef Mc Nt On60 Ur Tr Ys Sr Hh Mh Kt Ky Ku.		Ипатов А.В.	
			Холод K <sup>R+L</sup>			
	16:00		РСДБ сеанс	R-I 1655		
	17:00	РЕЗЕРВ.	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.	
УТ	Светлое РТ-32		Зеленчукская РТ-32		Бадары РТ-32	УТ

УТ	Светлое РТ-32		Зеленчукская РТ-32		Бадары РТ-32		УТ
08 Ср	18:00 K <sup>R+L</sup> , Холод. Mark5B. JIVE.		РСДБ сеанс EVN EK037 +Jb2 Ef Mc Nt On60 Ur Tr Ys Sr Mh Kt Ky Ku.				08 Ср
09 Чт	06:00				Ипатов А.В.		09 Чт
	08:00 K <sup>R+L</sup> , Холод. Mark5B. JIVE.		РСДБ сеанс EVN EM117I +Jb2 Ef Mc Nt On60 Tr Ys Sr Hh Mh.				
	17:00				Ипатов А.В.		
			Холод K <sup>R+L</sup>				
	18:00 19:00 РЕЗЕРВ.		РСДБ сеанс R-I 1656 X <sup>R/S<sup>R</sup></sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
	20:00 K <sup>R+L</sup> , Холод. Mark5B. JIVE.		РСДБ сеанс EVN EM117J +Jb2 Ef Mc Nt On60 Tr Ys Sr Hh Mh.				
10 Пт	05:00				Ипатов А.В.		10 Пт
			Холод K <sup>R+L</sup>				
	05:30 Профилактика: спаренной тележки № 1 по п. 1.5 Плана*. Рахимов И.А.		05:30 Профилактика: компьютеры ЛВС. Дьяков А.А.		05:30 Профилактика: МКС. Олифиоров В.Г.		
	18:00 19:00 РЕЗЕРВ.		РСДБ сеанс R-I 1657 X <sup>R/S<sup>R</sup></sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
	20:00		РСДБ сеанс EVN EM117K +Jb2 Ef Mc Nt On60 Tr Ys Sr Hh Mh.				
11 Сб	K <sup>R+L</sup> , Холод. Mark5B. JIVE.						11 Сб
	05:00				Ипатов А.В.		
	06:00		Радиом. сеанс EVN CL16K2 K <sup>R+L</sup> , Холод.				
	18:00				Ипатов А.В.		
	19:00 20:00 РЕЗЕРВ.		РСДБ сеанс R-I 1658 X <sup>R/S<sup>R</sup></sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
	21:30		РСДБ сеанс EVN GP054 +Jb2 Ef Mc Nt On60 Ur Tr Ys Sr Ro70 Kt Ky Ku.		2Gbps		
12 Вс	K <sup>R+L</sup> , Холод. Mark5B. JIVE.						12 Вс
	09:30				Ипатов А.В.		
	19:00 20:00 РЕЗЕРВ.		РСДБ сеанс R-I 1659 X <sup>R/S<sup>R</sup></sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
УТ	Светлое РТ-32		Зеленчукская РТ-32		Бадары РТ-32		УТ

УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ
13 Пн	05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 по Плану*; изменение контрольных точек антенны. <i>Рахимов И.А.</i>	05:00 Профилактика: компьютеры ЛВС. <i>Дьяков А.А.</i>	00:00 Профилактика: двигатели БС УМ. <i>Олифиоров В.Г.</i>	13 Пн
	08:00 Охлаждение $K^{R+L}$			
	10:00 Охлаждение $X^{R+L}/S^R$			
	18:00	РСДБ сеанс R-I 1660	Тепло. <i>Ипатов А.В.</i>	
	19:00 РЕЗЕРВ. Холод.	$X^R/S^R$ , Холод. Mark5B. СПб.		
	Холод $K^{R+L}$ и $X^{R+L}/S^R$		Холод $K^{R+L}$	
	20:00	РСДБ сеанс EVN EM117L		
14 Вт	$K^{R+L}$ , Холод. Mark5B. JIVE.	+Jb2 Ef Mc Nt On60 Tr Ys Sr Hh Mh.		14 Вт
	05:00 <i>Ипатов А.В.</i>			
	08:30	РСДБ сеанс EVN EG088	Тепло. <i>Ипатов А.В.</i>	
	$K^{R+L}$ , Холод. Mark5B. JIVE.	+Jb2 Ef Mc Nt On60 Ur Tr Ys Sr Hh Mh Kt Ky Ku +LBA.		
	18:30 Окончание в 17:00 при исп-нии РЕЗЕРВа для R-I.	17:00 Досрочное окончание.	17:00 Досрочное окончание. <i>Ипатов А.В.</i>	
	Холод $K^{R+L}$ и $X^{R+L}/S^R$		Холод $K^{R+L}$	
	17:30	РСДБ сеанс R-I 1661	Тепло. <i>Ипатов А.В.</i>	
	18:30 РЕЗЕРВ. Холод.	$X^R/S^R$ , Холод. Mark5B. СПб.		
	19:00	РСДБ сеанс EVN EL053H		
19:30 $X^{R+L}$ , Холод. Mark5B. JIVE.	+Ef Wz +RA. <i>Ипатов А.В.</i>			
20:00	РСДБ сеанс EVN EC057A			
$K^{R+L}$ , Холод. Mark5B. JIVE.	+Jb2 Ef Mc Nt On60 Ur Tr Ys Sr Mh Kt Ky Ku.			
15 Ср	04:00 <i>Ипатов А.В.</i>			15 Ср
	Холод $X^{R+L}/S^R$		Холод $K^{R+L}$	
	05:00 Профилактика: по планам обсерватории. <i>Рахимов И.А.</i>	05:00 Инж. работы: геодезия. <i>Шамов А.О.</i>	03:00 Профилактика: двигатели МС УМ. <i>Олифиоров В.Г.</i>	
	11:30	РСДБ сеанс EVN EL053I	Тепло. <i>Ипатов А.В.</i>	
	12:30 $X^{R+L}$ , Холод. Mark5B. JIVE.	+Ef On60 +RA. <i>Ипатов А.В.</i>		
	14:20	РСДБ сеанс EVN EL053J	Тепло. <i>Ипатов А.В.</i>	
	15:20 $X^{R+L}$ , Холод. Mark5B. JIVE.	+Ef On60 +RA. <i>Ипатов А.В.</i>		
	18:00	РСДБ сеанс R-I 1662	Тепло. <i>Ипатов А.В.</i>	
19:00 РЕЗЕРВ. Холод.	$X^R/S^R$ , Холод. Mark5B. СПб.			
20:00 Радиом. сеанс Ru-Scale		20:00 РСДБ сеанс EVN EL054		
16 Чт	$S^R$ , Холод.	05:00 Инж. работы: геодезия. <i>Шамов А.О.</i>	$K^{R+L}$ , Холод. Mark5B. BONN. +Jb2 Nt On60 Ur Tr Ys Sr Kt Ky Ku. <i>Ипатов А.В.</i>	16 Чт
	20:00 <i>Рахимов И.А.</i>		20:00 <i>Ипатов А.В.</i>	
УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ

УТ	Светлое РТ-32		Зеленчукская РТ-32		Бадары РТ-32		УТ
16 Чт	21:00		РСДБ сеанс R-I 1663				16 Чт
	22:00 РЕЗЕРВ.		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
	23:00 Радиом. сеанс Ru-Scale						
17 Пт	05:00 S <sup>R</sup> , Холод. Рахимов И.А.				00:00 Профилактика: проверка утеплителя надзеркальной кабины на наличие протечек.		17 Пт
	05:00 Профилактика: спаренной тележки № 1 по п. 1.6 Плана*. Рахимов И.А.		05:00 Инж. работы: геодезия. Шамов А.О.		Олифиоров В.Г.		
	11:00		Охлаждение X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup>				
	19:00		РСДБ сеанс R-I 1664				
	20:00		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
	20:10		РСДБ сеанс Ru-E 371				
18 Сб			X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.				18 Сб
	17:50				Ипатов А.В.		
	18:00		РСДБ сеанс R-I 1665				
	19:00		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
			19:00 Охлаждение C <sup>R+L</sup>				
19 Вс	05:00 Профилактика: по планам обсерватории. Рахимов И.А.		03:00 Радиом. сеанс Ru-Flicker C <sup>R+L</sup> , Холод.		08:00 J0238 Конникова В.К.		19 Вс
			11:00		10:00 J1504		
			14:00 Радиом. сеанс Ru-Flicker C <sup>R+L</sup> , Холод.		Конникова В.К.		
			18:30				
	19:00		РСДБ сеанс R-I 1666				
	20:00 РЕЗЕРВ.		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
20 Пн	05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 по Плану*; изменение контрольных точек антенны. Рахимов И.А.		05:00 Инж. работы: геодезия. Шамов А.О.		00:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 по Плану*. Олифиоров В.Г.		20 Пн
	19:00		РСДБ сеанс R-I 1667				
	20:00 РЕЗЕРВ.		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
21 Вт	05:00 Профилактика: внеш. осмотр м/конструкций КР и ПОК-пирамиды. Рахимов И.А.		05:00 Инж. работы: геодезия. Шамов А.О.		00:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 по Плану*. Олифиоров В.Г.		21 Вт
	08:20		Охлаждение X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup>				
	16:20		РСДБ сеанс R-I 1668				
	17:20 РЕЗЕРВ. Холод.		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.		Тепло. Ипатов А.В.		
УТ	Светлое РТ-32		Зеленчукская РТ-32		Бадары РТ-32		УТ

УТ	Светлое РТ-32		Зеленчукская РТ-32		Бадары РТ-32		УТ
21 Вт	17:30 РСДБ сеанс IVS T2111						21 Вт
22 Ср	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. BONN.		+6aHtKlKeKgKkKvMaMhNySmUrWwWzYg.		00:00 Профилактика: МКС.		22 Ср
					Олифиоров В.Г.		
	17:30		Ипатов А.В.		09:40 Охлаждение X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup>		
	17:40		РСДБ сеанс R-I 1669				
	18:40 РЕЗЕРВ.		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
23 Чт	18:00		18:50 РСДБ сеанс IVS EUR142		18:50		23 Чт
	Старт в 18:50 при использовании РЕЗЕРВа.		Отложенный старт.		Отложенный старт.		
	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. BONN.		+6aEbMcNtNySmWzYs.				
	18:00 Стоп в 17:10 при использовании РЕЗЕРВа.		17:10 Досрочное окончание.		17:10 Досрочное окончание.		
					Ипатов А.В.		
	17:20		РСДБ сеанс R-I 1670				
	18:20 РЕЗЕРВ.		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
24 Пт	18:30		РСДБ сеанс IVS R4745				24 Пт
	18:30 РСДБ сеанс IVS I16175		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. WASH.		19:00 Радиом. сеанс Ru-GRB		
	19:30 Mark5B. WASH. +KkWz.		+HtKeKkNyWnWwWzYgYs.		X <sup>R</sup> , Холод.		
25 Сб	18:30		Ипатов А.В.		17:00		25 Сб
	19:00		РСДБ сеанс R-I 1671				
	20:00		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
	20:10		РСДБ сеанс Ru-E 372				
			X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.				
26 Вс	17:50				Ипатов А.В.		26 Вс
	18:00		РСДБ сеанс R-I 1672				
	19:00		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		
			19:00		Охлаждение C <sup>R+L</sup>		
	05:00 Профилактика: по планам обсерватории.		03:00 Радиом. сеанс Ru-Flicker		J0238		
26 Вс	Рахимов И.А.		C <sup>R+L</sup> , Холод.		07:00		26 Вс
			11:00		10:00		
			14:00 Радиом. сеанс Ru-Flicker		C <sup>R+L</sup> , Холод.		
			18:30		Конникова В.К.		
	19:00		РСДБ сеанс R-I 1673				
26 Вс	20:00 РЕЗЕРВ.		X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб.		Ипатов А.В.		26 Вс
УТ	Светлое РТ-32		Зеленчукская РТ-32		Бадары РТ-32		УТ

УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ
27 Пн	05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 по Плану*; изменение контрольных точек антенны. <i>Рахимов И.А.</i>	05:00 Инж. работы: геодезия. <i>Шамов А.О.</i>	00:00 Профилактика: МКС в НЗК. <i>Олифиоров В.Г.</i>	27 Пн
	РСДБ сеанс R-I 1674			
	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб. <i>Ипатов А.В.</i>			
28 Вт	05:00 Инж. работы: замена сигнальных кабелей на АЗ и УМ петлях. <i>Рахимов И.А.</i> <i>Олифиоров В.Г., Маршалов Д.А.</i>	05:00 Инж. работы: геодезия. <i>Шамов А.О.</i>	00:00 Профилактика: МКС в НЗК. <i>Олифиоров В.Г.</i>	28 Вт
	РСДБ сеанс R-I 1675			
	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб. <i>Ипатов А.В.</i>			
29 Ср	05:00 Инж. работы: замена сигнальных кабелей на АЗ и УМ петлях. <i>Рахимов И.А.</i> <i>Олифиоров В.Г., Маршалов Д.А.</i>	05:00 Инж. работы: геодезия. <i>Шамов А.О.</i>	00:00 Профилактика: ревизия датчика грубого отсчёта поворота по УМ. <i>Олифиоров В.Г.</i>	29 Ср
	РСДБ сеанс R-I 1676			
	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Тепло. Mark5B. СПб. <i>Ипатов А.В.</i>			
30 Чт	05:00 Профилактика: проверка утеплителя над- и подзеркальной кабины на наличие влаги. <i>Рахимов И.А.</i>	05:00 Инж. работы: геодезия. <i>Шамов А.О.</i>	00:00 Профилактика: МКС. <i>Олифиоров В.Г.</i>	30 Чт
	Охлаждение X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup>			
	РСДБ сеанс R-I 1677			
	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. СПб. <i>Ипатов А.В.</i>			
	РСДБ сеанс IVS R4746			
	X <sup>R</sup> /S <sup>R</sup> , Холод. Mark5B. WASH.			
	+HtKeKkNyWnWzYgYs.			
01 Пт				01 Пт
	<i>Ипатов А.В.</i>			
УТ	Светлое РТ-32	Зеленчукская РТ-32	Бадары РТ-32	УТ

**Использование антенного времени:**

Раздел работ	Светлое		Зеленчукская		Бадары	
	Суток	%	Суток	%	Суток	%
РСДБ наблюдения	11,4	38%	11,3	38%	10,2	34%
Радиометрические наблюдения	2,6	9%	2,5	8%	3,4	11%
Инженерные работы	0,7	2%	3,3	11%	0,0	0%
Профилактика	5,8	19%	2,9	10%	6,0	20%
Подготовка к сеансам и остальное	9,4	31%	10,1	34%	10,4	35%

**История коррекций:**

Версия от	Изменения
0130	Исходная версия.

Ученый секретарь Программного комитета, к.ф.-м.н., Харинов М. А. \_\_\_\_\_

**ВО ВСЕХ ПУБЛИКАЦИЯХ, ИСПОЛЬЗУЮЩИХ ДАННЫЕ НАБЛЮДЕНИЙ, ПОЛУЧЕННЫЕ НА КОМПЛЕКСЕ «КВАЗАР-КВО», ПРОСЬБА УКАЗЫВАТЬ: «НАБЛЮДЕНИЯ ВЫПОЛНЕНЫ НА РАДИОТЕЛЕСКОПАХ ИПА РАН (ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ НАУКИ ИНСТИТУТ ПРИКЛАДНОЙ АСТРОНОМИИ РОССИЙСКОЙ АКАДЕМИИ НАУК)».**

---

\* – План ремонтных, геодезических и регламентных работ по механизмам, металлоконструкциям и приводам радиотелескопа в РАО «Светлое» / «Зеленчукская» / «Бадары» на 2016 год.