

СОГЛАСОВАНО
 Научный руководитель ИПА РАН,
 Председатель научно-технического совета
 ЦКП/УНУ «Квазар-КВО»
 д.т.н., профессор

 Ипатов А. В.
 “ 30 ” июня 2024 г.

УТВЕРЖДАЮ
 Директор ИПА РАН,
 к.ф.-м.н.
 Иванов Д. В.
 “ 30 ” июня 2024 г.



Сделано в LibreOffice Calc

Программа работ
 на радиотелескопах **РТ-32** обсерваторий
 Института прикладной астрономии РАН
 Июль 2024

Редакция от 30 июня 2024 .

| УТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | УТ |
|----------|---|--|--|----------|
| 01 Пн | 05:00 Профилактика: измер-я кон. точек антенны; | 05:00 Профилактика: ЛВС. | 00:00 Профилактика: м/конструкция; стыки Аз пути; колёса Аз тележек; МКС; система | 01 Пн |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4596 | | |
| | 08:00 | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | Иванов Д. В. | |
| | внеш. осмотр м/конструкций. Рахимов И. А. | Дьяков А. А. | воздухонаполнения рупоров. Олифиоров В. Г. | |
| | 20:00 Охлаждение K ^{RCP+LCP} | 16:00 Охлаждение K ^{RCP+LCP} | | |
| 02 Вт | 00:00 | Радиом. сеанс Ru-OH | | 02 Вт |
| | 06:30 | K ^{RCP+LCP} , Холод. | Рахимов И. А. | |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4597 | | |
| | 08:00 | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | Иванов Д. В. | |
| | 08:30 | Продолжение Ru-OH K ^{RCP+LCP} , Холод. | | |
| 03 Ср | 06:30 | | Рахимов И. А. | 03 Ср |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4598 | | |
| | 08:00 | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | Иванов Д. В. | |
| УТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | УТ |

| ИТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | ИТ |
|---|---|---|--|----------|
| 03 Ср | 08:30 Продолжение Ru-ОН | | | 03 Ср |
| | 20:00 Охлаждение $L^{RCP+LCP}$ | $K^{RCP+LCP}$, Холод. | | |
| 23:30 <i>Рахимов И. А.</i> | | | | |
| 04 ЧТ | 00:00 Радиом. сеанс Ru-ОН | | 00:00 Профилактика: пп. 4.2.3 и 4.2.4 Плана*. | 04 ЧТ |
| | 06:30 $L^{RCP/LCP}$, Холод. <i>Рахимов И. А.</i> | 05:00 Профилактика: ЛВС. | Инж. работы: сис. наведения. | |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4599 | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S^R/X^R , Тепло. СПб. | <i>Иванов Д. В.</i> | |
| 08:30 Продолжение Ru-ОН $L^{RCP/LCP}$, Холод. | | <i>Дьяков А. А.</i> | <i>Олифинов В. Г.</i> <i>Стемпковский В. Г.</i> | |
| 05 ПТ | 06:30 <i>Рахимов И. А.</i> | 05:00 Профилактика: ЛВС. | 00:00 Профилактика: измер. помех в трактах ПЧ. | 05 ПТ |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4600 | Инж. работы: сис. наведения. | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S^R/X^R , Тепло. СПб. | <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | 08:30 Продолжение Ru-ОН $L^{RCP/LCP}$, Холод. | <i>Дьяков А. А.</i> | <i>Олифинов В. Г.</i> <i>Стемпковский В. Г.</i> | |
| | 20:00 Охлаждение $X^{RCP/S^{RCP}}$ | | 16:00 Охлаждение C^{LCP} | |
| 23:30 <i>Рахимов И. А.</i> | | | | |
| 06 Сб | 00:00 Радиом. сеанс Ru-Scale | 00:00 Радиом. сеанс ZAM 45 | | 06 Сб |
| | 06:30 $X^{RCP/S^{RCP}}$, Холод. МСПС. <i>Рахимов И. А.</i> | 06:30 X^{RCP} , Холод. | C^{LCP} , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i> | |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. Холод. | РСДБ сеанс R-I 4601 | Тепло. <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | 08:30 Продолжение Ru-Scale $X^{RCP/S^{RCP}}$, Холод. | 08:30 Продолжение ZAM 13:55 X^{RCP} , Холод. | C^{LCP} , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i> | |
| | | 14:00 Радиом. сеанс AAA 29 X^{RCP} , Хол. | $C^{RCP+LCP}$, Холод. | |
| | | 18:00 Продолжение ZAM 23:55 X^{RCP} , Холод. | C^{LCP} , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i> | |
| | | | | |
| 07 Вс | 06:30 <i>Рахимов И. А.</i> | 00:00 Радиом. сеанс ZAM 46 | C^{LCP} , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i> | 07 Вс |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. Холод. | 06:30 X^{RCP} , Холод. | Тепло. <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. Холод. | РСДБ сеанс R-I 4602 S^R/X^R , Холод. СПб. | | |
| | 08:30 Продолжение Ru-Scale $X^{RCP/S^{RCP}}$, Холод. | 08:30 Продолжение ZAM X^{RCP} , Холод. | C^{LCP} , Холод. | |
| 00:00 <i>Рахимов И. А.</i> | | | | |
| 23:55 <i>Сотникова Ю.В.</i> | | | | |
| ИТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | ИТ |

| УТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | УТ |
|----------|--|---|---|----------|
| 08 Пн | 05:00 Профилактика: измер-я кон. точек антенны. | 05:00 Профилактика: п. 4.2.10 Плана*. | 00:00 Инж. работы: сис. наведения. <i>Стемпковский В. Г.</i> | 08 Пн |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4603 S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | <i>Рахимов И. А.</i> | <i>Дьяков А. А.</i> | | |
| | ----- | | | |
| 09 Вт | 05:00 Профилактика: двигатели МС. | 05:00 Профилактика: п. 4.2.10 Плана*. | 00:00 Профилактика: п. 4.2.5 Плана*. <i>Олифиоров В. Г.</i> | 09 Вт |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4604 S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | <i>Рахимов И. А.</i> | <i>Дьяков А. А.</i> | | |
| | ----- | | | |
| 10 Ср | 05:00 Профилактика: двигатели БС. | 05:00 Профилактика: п. 4.2.10 Плана*. | 00:00 Профилактика: п. 4.2.8 Плана*. <i>Олифиоров В. Г.</i> | 10 Ср |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4605 S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | <i>Рахимов И. А.</i> | <i>Дьяков А. А.</i> | | |
| | ----- | | | |
| 11 Чт | 05:00 Профилактика: осмотр центр. Аз подшипника. | 05:00 Профилактика: п. 4.2.10 Плана*. | 00:00 Профилактика: п. 4.2.8 Плана*. <i>Олифиоров В. Г.</i> | 11 Чт |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4606 S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | <i>Рахимов И. А.</i> | <i>Дьяков А. А.</i> | | |
| | ----- | | | |
| 12 Пт | 05:00 Профилактика: п.4.3.2 Плана*. | 05:00 Профилактика: п. 4.2.10 Плана*. | 00:00 Профилактика: п. 4.2.9 Плана*. <i>Олифиоров В. Г.</i> | 12 Пт |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4607 S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | <i>Рахимов И. А.</i> | <i>Дьяков А. А.</i> | | |
| | 20:00 Охлаждение С ^{RCP} | | | |
| УТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | УТ |

| УТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | УТ |
|----------|--|--|---|----------|
| 13 Сб | 00:00 Радиом. сеанс Ru-SN | | 00:00 Профилактика: УМ опор по п.4.3.9 Плана*. | 13 Сб |
| | 06:30 С ^{RCP} , Холод. МСПС. Рахимов И. А. | 05:00 Профилактика: по планам обсерватории. | Олифиоров В. Г. | |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4608 | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. Иванов Д. В. | | |
| | 08:30 Продолжение Ru-SN С ^{RCP} , Холод. | Дьяков А. А. | | |
| 14 Вс | 06:30 Рахимов И. А. | 05:00 Профилактика: по планам обсерватории. | 00:00 Профилактика: УМ опор по п.4.3.9 Плана*. | 14 Вс |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4609 | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. Иванов Д. В. | | |
| | 08:30 Продолжение Ru-SN С ^{RCP} , Холод. | Дьяков А. А. | | |
| | 00:00 Рахимов И. А. | | | |
| 15 Пн | 05:00 Профилактика: измер-я кон. точек антенны. | 05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*. | 00:00 Профилактика: МКС X/S. | 15 Пн |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4610 | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. Иванов Д. В. | | |
| | 13:00 Охлаждение S ^{RCP} /X ^{RCP} | 09:00 Охлаждение S ^{RCP} /X ^{RCP} | | |
| | | Рахимов И. А. | Дьяков А. А. | |
| | 17:00 | РСДБ сеанс IVS R11164 | | |
| 16 Вт | 06:50 Пауза на R-I по необходимости. | S ^R /X ^R , Холод. WASH. Пауза на R-I. | + Ag Ft Hb Ht Is Ke Nn Nt Wz Yg. Пауза на R-I. | 16 Вт |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4611 | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S ^R /X ^R , Холод. СПб. Иванов Д. В. | | |
| | 08:10 | Продолжение IVS | | |
| | 17:00 | S ^R /X ^R , Холод. WASH. Иванов Д. В. | | |
| 17 Ср | 05:00 Профилактика: УМ опор по п.4.3.9 Плана*. | 05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*. | 00:00 Профилактика: п. 4.2.2 Плана*. | 17 Ср |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4612 | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. 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 |
|----------|--|---|---|----------|
| 17 Ср | <i>Рахимов И. А.</i> | <i>Дьяков А. А.</i> | | 17 Ср |
| 18 ЧТ | 05:00 Профилактика: по планам обсерватории. | 05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*. | 00:00 Профилактика: п. 4.2.2 Плана*. <i>Олифиоров В. Г.</i> | 18 ЧТ |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4613 S^R/X^R , Тепло. СПб. | <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | 13:30 Охлаждение S^{RCP}/X^{RCP} | 10:30 Охлаждение S^{RCP}/X^{RCP} | | |
| | 17:30 РСДБ сеанс IVS I24200 +KkWz. <i>Рахимов И. А.</i> | <i>Дьяков А. А.</i> | | |
| | 18:30 | РСДБ сеанс IVS R41164 | | |
| 19 ПТ | 06:50 Пауза на R-I по необходимости. | S^R/X^R , Холод. WASH. Пауза на R-I. | + Ft Hb Ht Ke Kk Mc Nn Wz Yg. Пауза на R-I. <i>Иванов Д. В.</i> | 19 ПТ |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. | РСДБ сеанс R-I 4614 S^R/X^R , Холод. СПб. | <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | 08:10 | Продолжение IVS | | |
| | 18:30 | S^R/X^R , Холод. WASH. | 16:00 Охлаждение C^{LCP} <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | | Холод S^{RCP}/X^{RCP} | Холод S^{RCP}/X^{RCP} | |
| 20 Сб | 00:00 Радиом. сеанс Ru-SN | 00:00 Радиом. сеанс ZAM 47 | | 20 Сб |
| | 06:30 X^{RCP} , Холод. МСПС. <i>Рахимов И. А.</i> | 06:30 X^{RCP} , Холод. | $C^{RCP+LCP}$, Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i> | |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. Холод. | РСДБ сеанс R-I 4615 S^R/X^R , Холод. СПб. | Тепло. <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | 08:30 Продолжение Ru-SN | 08:30 Продолжение ZAM 13:55 X^{RCP} , Холод. | C^{LCP} , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i> | |
| | X^{RCP} , Холод. | 14:00 Радиом. сеанс AAA 30 18:00 Продолжение ZAM 23:55 X^{RCP} , Холод. | C^{LCP} , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i> | |
| 21 Вс | 06:30 <i>Рахимов И. А.</i> | 00:00 Радиом. сеанс ZAM 48 06:30 X^{RCP} , Холод. | C^{LCP} , Холод. <i>Сотникова Ю.В.</i> | 21 Вс |
| | 07:00 РЕЗЕРВ. Холод. | РСДБ сеанс R-I 4616 S^R/X^R , Холод. СПб. | Тепло. <i>Иванов Д. В.</i> | |
| | 08:00 | | | |
| УТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | УТ |

| УТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | УТ |
|----------|---|---|---|----------|
| 21 Вс | 08:30 Продолжение Ru-SN X ^{RCP} , Холод. 00:00 <i>Рахимов И. А.</i> | 08:30 Продолжение ZAM X ^{RCP} , Холод. 23:55 | C ^{LCP} , Холод. Сотникова Ю.В. | 21 Вс |
| 22 Пн | 05:00 Профилактика: измер-я кон. точек антенны. 07:00 08:00 РЕЗЕРВ. 13:00 Охлаждение S ^{RCP} /X ^{RCP} <i>Рахимов И. А.</i> 17:00 | 05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*. РСДБ сеанс R-I 4617 S ^R /X ^R , Тепло. СПб. 09:00 РСДБ сеанс IVS R11165 | 00:00 Профилактика: пп. 4.2.2, 4.2.4-4.2.5 Плана*. Олифиоров В. Г. Иванов Д. В. | 22 Пн |
| 23 Вт | 06:50 Пауза на R-I по необходимости. 07:00 08:00 РЕЗЕРВ. 08:10 17:00 | S ^R /X ^R , Холод. WASH. Пауза на R-I. РСДБ сеанс R-I 4618 S ^R /X ^R , Холод. СПб. Продолжение IVS S ^R /X ^R , Холод. WASH. | + Ag Ft Hb Ht Is Ke Kv Nn Nt Wz Yg. Пауза на R-I. Иванов Д. В. | 23 Вт |
| 24 Ср | 05:00 Профилактика: пп. 4.3.1 и 4.3.2 Плана*. 07:00 08:00 РЕЗЕРВ. <i>Рахимов И. А.</i> | 05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*. РСДБ сеанс R-I 4619 S ^R /X ^R , Тепло. СПб. <i>Дьяков А. А.</i> | 00:00 Профилактика: п. 4.2.7 Плана*. Олифиоров В. Г. Иванов Д. В. | 24 Ср |
| 25 Чт | 05:00 Профилактика: по планам обсерватории. 07:00 08:00 РЕЗЕРВ. 13:30 Охлаждение S ^{RCP} /X ^{RCP} <i>Рахимов И. А.</i> 17:30 РСДБ сеанс IVS I24207 +KkWz. 18:30 | 05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*. РСДБ сеанс R-I 4620 S ^R /X ^R , Тепло. СПб. 10:30 РСДБ сеанс IVS R41165 | 00:00 Профилактика: МКС. Олифиоров В. Г. Иванов Д. В. | 25 Чт |
| 26 УТ | 06:50 Пауза на R-I по необходимости. | S ^R /X ^R , Холод. WASH. Пауза на R-I. | + Ft Hb Ht Ke Kk Nn Nt Ww Wz Yg. Пауза на R-I. Иванов Д. В. | 26 УТ |

| УТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | УТ |
|----------|---|---|--|----------|
| 26 ПТ | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4621 | | 26 ПТ |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S ^R /X ^R , Холод. СПб. | Иванов Д. В. | |
| | 08:10 | Продолжение IVS | | |
| | 18:30 | S ^R /X ^R , Холод. WASH. | Иванов Д. В. | |
| | Холод S ^{RCP} /X ^{RCP} | | | |
| 27 Сб | 00:00 Радиом. сеанс Ru-SN | | 00:00 Профилактика: п. 4.2.10 по Плану*. | 27 Сб |
| | 06:30 X ^{RCP} , Холод. МСПС. Рахимов И. А. | 05:00 Профилактика: по планам обсерватории. | Олифиоров В. Г. | |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4622 | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. Холод. | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | Иванов Д. В. | |
| | 08:30 Продолжение Ru-AGN X ^{RCP} , Холод | Дьяков А. А. | | |
| 28 Вс | 06:30 Рахимов И. А. | 05:00 Профилактика: по планам обсерватории. | 00:00 Профилактика: п. 4.2.10 по Плану*; проверка ТГ. | 28 Вс |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4623 | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. Холод. | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | Иванов Д. В. | |
| | 08:30 Продолжение Ru-AGN X ^{RCP} , Холод | Дьяков А. А. | | |
| | 00:00 Рахимов И. А. | | | |
| 29 Пн | 05:00 Профилактика: измер-я кон. точек антенны; | 05:00 Профилактика: пп. 4.1 и 4.2 Плана*. | 00:00 Профилактика: проверка ТГ. | 29 Пн |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4624 | Олифиоров В. Г. | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | Иванов Д. В. | |
| | внеш. осмотр м/конструкций. Рахимов И. А. | Дьяков А. А. | | |
| | 20:00 Охлаждение K ^{RCP+LCP} | 16:00 Охлаждение K ^{RCP+LCP} | | |
| 30 Вт | 00:00 | Радиом. сеанс Ru-ОН | | 30 Вт |
| | 06:30 K ^{RCP+LCP} , Холод. | | Рахимов И. А. | |
| | 07:00 | РСДБ сеанс R-I 4625 | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. | S ^R /X ^R , Тепло. СПб. | 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 |
|----------|--|--------------------|--------------|----------|
| 30 Вт | 08:30 Продолжение Ru-ОН K ^{RCP+LCP} , Холод. | | | 30 Вт |
| 31 Ср | 06:30 <i>Рахимов И. А.</i> | | | 31 Ср |
| | 07:00 РСДБ сеанс R-I 4626 | | | |
| | 08:00 РЕЗЕРВ. S ^R /X ^R , Тепло. СПб. <i>Иванов Д. В.</i> | | | |
| | 08:30 Продолжение Ru-ОН K ^{RCP+LCP} , Холод. | | | |
| 31 УТ | Светлое РТ-32 | Зеленчукская РТ-32 | Бадары РТ-32 | УТ |
| | 23:30 <i>Рахимов И. А.</i> | | | |

Использование антенного времени:

| Раздел работ | Светлое | | Зеленчукская | | Бадары | |
|----------------------------------|---------|-----|--------------|-----|--------|-----|
| | Суток | % | Суток | % | Суток | % |
| РСДБ наблюдения | 5,2 | 17% | 5,1 | 17% | 5,1 | 17% |
| е-РСДБ наблюдения | 0,0 | 0% | 0,0 | 0% | 0,0 | 0% |
| Радиометрические наблюдения | 12,8 | 41% | 7,3 | 23% | 7,3 | 23% |
| Инженерные работы | 0,0 | 0% | 0,0 | 0% | 1,0 | 3% |
| Профилактика | 4,9 | 16% | 6,3 | 20% | 6,0 | 19% |
| Подготовка к сеансам и остальное | 8,1 | 26% | 12,3 | 40% | 11,6 | 37% |

История коррекций:

| Версия от | Изменения |
|-----------|------------------|
| 0630 | Исходная версия. |

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


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 2024 год.