

СОГЛАСОВАНО

Зам. директора ПРАО, к.т..н.

В.В.Орешко

« 30 » марта 2023 г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ПРАО, д.ф.-м.н.

С.А. Тюльбашев

« 30 » марта 2023 г.

## ПЛАН - ГРАФИК

наблюдений, технических и регламентных работ на радиотелескопе БСА ФИАН  
во 2 квартале 2023 г.

|                            | ДАТА               | ВРЕМЯ<br>(UTC+3h) *) | ПРОГРАММА, ОБЪЕКТЫ   | ОБЕСПЕЧЕНИЕ                      | ЗАЯВКА ***)  |
|----------------------------|--------------------|----------------------|--|----------------------------------|--|
| а<br>п<br>р<br>е<br>л<br>ь | 01-10,16-<br>26.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Исследование плазменных процессов в магнитосферах компактных звезд.<br>0054+66, 0122+14, 0139+29, 0142+61,<br>0146+31, 0158+65, 0205+64, 0220+36,<br>0240+62, 0302+22, 0305+11,<br>0318+13, 0326+33, 0350+23, 0357+32,<br>0418+57, 0421+32, 0456+63, 0501+25,<br>0534+22, 0609+16, 0633+17, 0653+80,<br>0810+37, 0928+30, 0934+32, 0943+16,<br>0953+07, 1005+30, 1054+73, 1242+39,<br>1243+17, 1308+21, 1326+33, 1404+11,<br>1528+40, 1530+27, 1536+17,<br>1605++32, 1635+23, 1638+40,<br>1643+13, 1651+14, 1657+33, 1721+35,<br>1740+271819-14, 1832+00, 1832+27,<br>1834-08, 1836+59, 1841-04, 1844+41,<br>1845-02, 1852+00, 1900+14, 1907+09,<br>1913+13, 1924+14, 1932+10, 1932-01,<br>1931+24, 1954+30, 1955+26, 1958+22,<br>2017+36, 2021+40, 2032+41, 2043+27,<br>2051+13, 2143+06, 2210+21, 2224+65,<br>2229+61, 2259+58, 2313+42, 2350+31 | БСА-1<br>**),<br>ЦАС,<br>автомат | Малофеев В.М.,<br>Теплых Д.А.,<br>Малов О.И.                             |
|                            | 01-10,16-<br>26.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Хронометрирование пульсаров<br>J0250+5854, B0501+25, J0738+6904,<br>J0814+7429, J0837+0610, J0953+0755,<br>J1509+5531, J1921+2153, J1939+2609,<br>J2000+2920, J2219+4754   | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат        | Лосовский<br>Б.Я., Глушак<br>А.П.  |
|                            | 01-10,16-<br>26.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Мониторинг ГИ пульсара в Крабовидной туманности,<br>J0534+2200 (B0531+21),<br>J0953+0755 (опорный)   | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат        | Лосовский Б.Я.   |
|                            | 01-10,16-<br>26.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Исследование вариаций МПИ секундных пульсаров на низких радиочастотах.<br>B0919+06, 0943+10, J1843+2024  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат        | Сулейманова<br>С.А., Казанцев<br>А.Н. (ПРАО<br>ФИАН, MPIfR,<br>Германия) |
|                            | 06-09,21-<br>26.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Изучение вариаций собственного вращения секундных пульсаров и определение параметров гипотетических планетных систем.<br>B0138+59, J0158+21, J0244+14,<br>B0320+39, B0355+54, J0457+23,<br>J0611+30, J0622+3749, B0823+26,<br>B0834+06, B1541+09, B1642-03,<br>B1737+13, B1821+05, B1822-09,<br>J1836+5925, J1957+5033 B1839+56,<br>B2016+28, B2020+28, J2030+3641,<br>J2032+4127, J2055+2539, B2110+27,<br>J2151+2315, B2224+65, J2227+3031,<br>B2303+30, B2315+21, J2340+08  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат        | Потапов В.А.,<br>Пширков М.С.<br>(ГАИШ МГУ)                              |
|                            | 01-10,16-<br>26.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск и исследование гигантских импульсов секундных пульсаров<br>B0031-07, B0011+47, B0301+19,   | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат        | Казанцев А.Н.<br>(ПРАО ФИАН<br>MPIfR,                                    |

|             | ДАТА               | ВРЕМЯ<br>(UTC+3h) *) | ПРОГРАММА, ОБЪЕКТЫ   | ОБЕСПЕЧЕНИЕ  | ЗАЯВКА ***)                                  |
|-------------|--------------------|----------------------|--|--|--|
|             |                    |                      | B0329+54, B0450+55, B0525+21,<br>B0751+32, B0809+74, B0823+26,<br>B0917+63, B0950+08, B1112+50,<br>B1133+16, B1237+25  |  | Германия),<br>Потапов В.А.,                  |
|             | 01-10,16-<br>26.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск пульсаров в шаровых<br>скоплениях, поиск повторяющихся<br>FRB.<br>Шаровые скопления:<br>Palomar1, NGC2419, Palomar4,<br>NGC4147, NGC5024, NGC5053, NGC5272,<br>NGC5466, Palomar14, NGC6205,<br>NGC6229, NGC6341, NGC6779, NGC6838,<br>NGC7006, Segue3, NGC7078, Palomar13<br>FRB:<br>0158+6544, 0422+7340, 0809+4616,<br>0957+6849, 1054+7344, 1232+7412,<br>1242+6508, 1353+4815, 1935+2154,<br>1824+8126, 2207+1723  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Тюльбашев С.А.                               |
|             | 03-10,16-<br>25.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск РРЛ<br>на космологическом красном смещении<br>z=1,124.<br>Квazar 3C190, Cas A.   | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Логвиненко<br>С.В.                           |
|             | 01-06,18-<br>26.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск радио всплесков при<br>взаимодействии нейтрино<br>сверхвысоких энергий с реголитом<br>Луны.<br>Луна, прохождения.  | БСА-1,<br>Спец.<br>приемник                          | Дагкесаманский<br>Р.Д.,<br>Сальников А.А.    |
|             | 05-06.04           | 00h00m -<br>24h00m   | Технические работы на<br>радиотелескопе БСА.   |  | Орешко В.В.,<br>Лапаев К.А.                  |
|             | 19-20.04           | 00h00m -<br>24h00m   | Регламентные работы на<br>радиотелескопе БСА   |  | Лапаев К.А.                                  |
|             | 11-15,27-<br>30.04 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск транзиентных источников,<br>поиск пульсаров, поиск ГИ<br>пульсаров.  | БСА-1,<br>ЦАС-16,<br>автомат                         | Тюльбашев С.А.                               |
|             | 01-30.04           | 00h00m -<br>24h00m   | Мониторинг мерцающих источников,<br>мониторинг космической погоды.   | БСА-3<br>2x48-<br>канальных<br>приемника<br>автомат  | Тюльбашев<br>С.А.,<br>Чашей И.В.             |
|             | 01-30.04           | 00h00m -<br>24h00m   | Наблюдения пульсаров с непрерывной<br>записью сигнала Обзор участков<br>неба.  | БСА-3<br>2x48-<br>канальных<br>приемника<br>автомат  | Логвиненко<br>С.В.                           |
|             | 01-30.04           | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск и исследование быстрых<br>радиовсплесков.  | БСА-3,<br>2x48-<br>канальных<br>приемника<br>автомат | Родин А.Е.,<br>Фёдорова В.А.                 |
| м<br>а<br>й | 01-10,16-<br>26.05 | 00h00m -<br>24h00m   | Исследование плазменных процессов в<br>магнитосферах компактных звезд.<br>0054+66, 0122+14, 0139+29, 0142+61,<br>0146+31, 0158+65, 0205+64, 0220+36,<br>0240+62, 0302+22, 0305+11,<br>0318+13, 0326+33, 0350+23, 0357+32,<br>0418+57, 0421+32, 0456+63, 0501+25,<br>0534+22, 0609+16, 0633+17, 0653+80,<br>0810+37, 0928+30, 0934+32, 0943+16,<br>0953+07, 1005+30, 1054+73, 1242+39,<br>1243+17, 1308+21, 1326+33, 1404+11,<br>1528+40, 1530+27, 1536+17,<br>1605++32, 1635+23, 1638+40,<br>1643+13, 1651+14, 1657+33, 1721+35,<br>1740+271819-14, 1832+00, 1832+27,<br>1834-08, 1836+59, 1841-04, 1844+41,<br>1845-02, 1852+00, 1900+14, 1907+09,<br>1913+13, 1924+14, 1932+10, 1932-01,<br>1931+24, 1954+30, 1955+26, 1958+22,<br>2017+36, 2021+40, 2032+41, 2043+27, | БСА-1<br>**),<br>ЦАС,<br>автомат                     | Малофеев В.М.,<br>Теплых Д.А.,<br>Малов О.И. |

| ДАТА                     | ВРЕМЯ<br>(UTC+3h) *) | ПРОГРАММА, ОБЪЕКТЫ   | ОБЕСПЕЧЕНИЕ                  | ЗАЯВКА ***)  |
|--------------------------|----------------------|--|------------------------------|--|
|                          |                      | 2051+13, 2143+06, 2210+21, 2224+65,<br>2229+61, 2259+58, 2313+42, 2350+31  |                              |  |
| 01-10,16-<br>26.05       | 00h00m -<br>24h00m   | Хронометрирование пульсаров<br>J0250+5854, B0501+25, J0738+6904,<br>J0814+7429, J0837+0610, J0953+0755,<br>J1509+5531, J1921+2153, J1939+2609,<br>J2000+2920, J2219+4754   | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат    | Лосовский<br>Б.Я., Глушак<br>А.П.  |
| 01-10,16-<br>26.05       | 00h00m -<br>24h00m   | Мониторинг ГИ пульсара в<br>Крабовидной туманности,<br>J0534+2200 (B0531+21),<br>J0953+0755 (опорный)  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат    | Лосовский Б.Я.   |
| 01-10,16-<br>26.05       | 00h00m -<br>24h00m   | Исследование вариаций МПИ секундных<br>пульсаров на низких радиочастотах.<br>B0919+06, 0943+10, J1843+2024   | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат    | Сулейманова<br>С.А., Казанцев<br>А.Н. (ПРАО<br>ФИАН, MPIfR,<br>Германия) |
| 06-09,21-<br>26.05       | 00h00m -<br>24h00m   | Изучение вариаций собственного<br>вращения секундных пульсаров и<br>определение параметров<br>гипотетических планетных систем.<br>B0138+59, J0158+21, J0244+14,<br>B0320+39, B0355+54, J0457+23,<br>J0611+30, J0622+3749, B0823+26,<br>B0834+06, B1541+09, B1642-03,<br>B1737+13, B1821+05, B1822-09,<br>J1836+5925, J1957+5033 B1839+56,<br>B2016+28, B2020+28, J2030+3641,<br>J2032+4127, J2055+2539, B2110+27,<br>J2151+2315, B2224+65, J2227+3031,<br>B2303+30, B2315+21, J2340+08 | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат    | Пширков М.С.<br>(ГАИШ МГУ),<br>Потапов В.А.,                             |
| 01-10,16-<br>26.05       | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск и исследование гигантских<br>импульсов секундных пульсаров<br>B0031-07, B0011+47, B0301+19,<br>B0329+54, B0450+55, B0525+21,<br>B0751+32, B0809+74, B0823+26,<br>B0917+63, B0950+08, B1112+50,<br>B1133+16, B1237+25   | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат    | Казанцев А.Н.<br>(ПРАО ФИАН<br>MPIfR,<br>Германия),<br>Потапов В.А.,     |
| 01-10,16-<br>26.05       | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск пульсаров в шаровых<br>скоплениях, поиск повторяющихся<br>FRB.<br>Шаровые скопления:<br>Palomar1, NGC2419, Palomar4,<br>NGC4147, NGC5024, NGC5053, NGC5272,<br>NGC5466, Palomar14, NGC6205,<br>NGC6229, NGC6341, NGC6779, NGC6838,<br>NGC7006, Segue3, NGC7078, Palomar13<br>FRB:<br>0158+6544, 0422+7340, 0809+4616,<br>0957+6849, 1054+7344, 1232+7412,<br>1242+6508, 1353+4815, 1935+2154,<br>1824+8126, 2207+1723  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат    | Тюльбашев С.А.   |
| 03,04,06-<br>10,17-22.05 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск РРЛ<br>на космологическом красном смещении<br>$z=1,124$ .<br>Квazar 3C190, Cas A.  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат    | Логвиненко<br>С.В.   |
| 01-02,16-<br>26.05       | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск радио всплесков при<br>взаимодействии нейтрино<br>сверхвысоких энергий с реголитом<br>Луны.<br>Луна, прохождения.  | БСА-1,<br>Спец.<br>приемник  | Даткесаманский<br>Р.Д.,<br>Сальников А.А.                                |
| 15-16.05                 | 00h00m -<br>24h00m   | Технические работы на<br>радиотелескопе БСА.   |                              | Орешко В.В.,<br>Лапаев К.А.  |
| 23-24.05                 | 00h00m -<br>24h00m   | Регламентные работы на<br>радиотелескопе БСА   |                              | Лапаев К.А.  |
| 11-15,25-<br>31.05       | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск транзиентных источников,<br>поиск пульсаров, поиск ГИ<br>пульсаров.  | БСА-1,<br>ЦАС-16,<br>автомат | Тюльбашев С.А.   |
| 01-31.05                 | 00h00m -<br>24h00m   | Мониторинг мерцающих источников,<br>мониторинг космической погоды.   | БСА-3<br>2x48-<br>канальных  | Тюльбашев<br>С.А.,<br>Чашей И.В.   |

|                  | ДАТА               | ВРЕМЯ<br>(UTC+3h) *) | ПРОГРАММА, ОБЪЕКТЫ  | ОБЕСПЕЧЕНИЕ  | ЗАЯВКА ***)  |
|------------------|--------------------|----------------------|---|--|--|
|                  |                    |                      |   | приемника<br>автомат                                 |  |
|                  | 01-31.05           | 00h00m -<br>24h00m   | Наблюдения пульсаров с непрерывной<br>записью сигнала Обзор участков<br>неба.   | БСА-3<br>2x48-<br>канальных<br>приемника<br>автомат  | Логвиненко<br>С.В.   |
|                  | 01-31.05           | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск и исследование быстрых<br>радиовсплесков.   | БСА-3,<br>2x48-<br>канальных<br>приемника<br>автомат | Родин А.Е.,<br>Фёдорова В.А.   |
| и<br>ю<br>н<br>ь | 01-10,16-<br>26.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Исследование плазменных процессов в<br>магнитосферах компактных звезд.<br>0054+66, 0122+14, 0139+29, 0142+61,<br>0146+31, 0158+65, 0205+64, 0220+36,<br>0240+62, 0302+22, 0305+11,<br>0318+13, 0326+33, 0350+23, 0357+32,<br>0418+57, 0421+32, 0456+63, 0501+25,<br>0534+22, 0609+16, 0633+17, 0653+80,<br>0810+37, 0928+30, 0934+32, 0943+16,<br>0953+07, 1005+30, 1054+73, 1242+39,<br>1243+17, 1308+21, 1326+33, 1404+11,<br>1528+40, 1530+27, 1536+17,<br>1605++32, 1635+23, 1638+40,<br>1643+13, 1651+14, 1657+33, 1721+35,<br>1740+271819-14, 1832+00, 1832+27,<br>1834-08, 1836+59, 1841-04, 1844+41,<br>1845-02, 1852+00, 1900+14, 1907+09,<br>1913+13, 1924+14, 1932+10, 1932-01,<br>1931+24, 1954+30, 1955+26, 1958+22,<br>2017+36, 2021+40, 2032+41, 2043+27,<br>2051+13, 2143+06, 2210+21, 2224+65,<br>2229+61, 2259+58, 2313+42, 2350+31 | БСА-1<br>**),<br>ЦАС,<br>автомат                     | Малофеев В.М.,<br>Теплых Д.А.,<br>Малов О.И.                             |
|                  | 01-10,16-<br>26.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Хронометрирование пульсаров<br>J0250+5854, B0501+25, J0738+6904,<br>J0814+7429, J0837+0610, J0953+0755,<br>J1509+5531, J1921+2153, J1939+2609,<br>J2000+2920, J2219+4754  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Лосовский<br>Б.Я., Глушак<br>А.П.  |
|                  | 01-10,16-<br>26.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Мониторинг ГИ пульсара в<br>Крабовидной туманности,<br>J0534+2200 (B0531+21),<br>J0953+0755 (опорный)   | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Лосовский Б.Я.   |
|                  | 01-10,16-<br>26.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Исследование вариаций МПИ секундных<br>пульсаров на низких радиочастотах.<br>B0919+06, 0943+10, J1843+2024  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Сулейманова<br>С.А., Казанцев<br>А.Н. (ПРАО<br>ФИАН, MPIfR,<br>Германия) |
|                  | 06-09,21-<br>26.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Изучение вариаций собственного<br>вращения секундных пульсаров и<br>определение параметров<br>гипотетических планетных систем.<br>B0138+59, J0158+21, J0244+14,<br>B0320+39, B0355+54, J0457+23,<br>J0611+30, J0622+3749, B0823+26,<br>B0834+06, B1541+09, B1642-03,<br>B1737+13, B1821+05, B1822-09,<br>J1836+5925, J1957+5033 B1839+56,<br>B2016+28, B2020+28, J2030+3641,<br>J2032+4127, J2055+2539, B2110+27,<br>J2151+2315, B2224+65, J2227+3031,<br>B2303+30, B2315+21, J2340+08  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Пширков М.С.<br>(ГАИШ МГУ),<br>Потапов В.А.,                             |
|                  | 01-10,16-<br>26.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск и исследование гигантских<br>импульсов секундных пульсаров<br>B0031-07, B0011+47, B0301+19,<br>B0329+54, B0450+55, B0525+21,<br>B0751+32, B0809+74, B0823+26,<br>B0917+63, B0950+08, B1112+50,<br>B1133+16, B1237+25  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Казанцев А.Н.<br>(ПРАО ФИАН<br>MPIfR,<br>Германия),<br>Потапов В.А.,     |

| ДАТА               | ВРЕМЯ<br>(UTC+3h) *) | ПРОГРАММА, ОБЪЕКТЫ   | ОБЕСПЕЧЕНИЕ  | ЗАЯВКА ***)                            |
|--------------------|----------------------|--|--|--|
| 01-10,16-<br>26.06 | 00h00m -<br>24h00m   | B1133+16   | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Смирнова Т.В.                          |
| 01-10,16-<br>26.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск пульсаров в шаровых скоплениях, поиск повторяющихся FRB.<br>Шаровые скопления:<br>Palomar1, NGC2419, Palomar4, NGC4147, NGC5024, NGC5053, NGC5272, NGC5466, Palomar14, NGC6205, NGC6229, NGC6341, NGC6779, NGC6838, NGC7006, Segue3, NGC7078, Palomar13<br>FRB:<br>0158+6544, 0422+7340, 0809+4616, 0957+6849, 1054+7344, 1232+7412, 1242+6508, 1353+4815, 1935+2154, 1824+8126, 2207+1723 | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Тюльбашев С.А.                         |
| 04-10,16-<br>26.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск РРЛ на космологическом красном смещении $z=1,124$ .<br>Квazar 3C190, Cas A.  | БСА-1,<br>ЦАС,<br>автомат                            | Логвиненко С.В.                        |
| 16-19,20-<br>25.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск радио всплесков при взаимодействии нейтрино сверхвысоких энергий с реголитом Луны.<br>Луна, прохождения.   | БСА-1,<br>Спец.<br>приемник                          | Дагкесаманский Р.Д.,<br>Сальников А.А. |
| 01-02.06           | 00h00m -<br>24h00m   | Технические работы на радиотелескопе БСА.  |  | Орешко В.В.,<br>Лапаев К.А.            |
| 22-23.06           | 00h00m -<br>24h00m   | Регламентные работы на радиотелескопе БСА  |  | Лапаев К.А.                            |
| 11-15,27-<br>31.06 | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск транзиентных источников, поиск пульсаров, поиск ГИ пульсаров.  | БСА-1,<br>ЦАС-16,<br>автомат                         | Тюльбашев С.А.                         |
| 01-30.06           | 00h00m -<br>24h00m   | Мониторинг мерцающих источников, мониторинг космической погоды.  | БСА-3<br>2x48-<br>канальных<br>приемника<br>автомат  | Тюльбашев С.А.,<br>Чашей И.В.          |
| 01-30.06           | 00h00m -<br>24h00m   | Наблюдения пульсаров с непрерывной записью сигнала Обзор участков неба.  | БСА-3<br>2x48-<br>канальных<br>приемника<br>автомат  | Логвиненко С.В.                        |
| 01-30.06           | 00h00m -<br>24h00m   | Поиск и исследование быстрых радиовсплесков.   | БСА-3,<br>2x48-<br>канальных<br>приемника<br>автомат | Родин А.Е.,<br>Фёдорова В.А.           |

- \*) Наблюдательное время внутри указанного промежутка распределяется в соответствии с текущим протоколом распределения времени на радиотелескопе,  
 \*\*) БСА-1 – первая (однолучевая) диаграмма радиотелескопа БСА, БСА-3 – третья (многолучевая) диаграмма радиотелескопа БСА,  
 \*\*\*) В списке заявителей в случае перекрывающихся по времени заявок указываются все конкурирующие заявители, в случае дублирования заявки, указывается заявитель, выбранный ПК в качестве ответственного наблюдателя (остальные получают копии). В случае подачи заявки от нескольких созаявителей, ответственный заявитель указывается первым.

Председатель программного комитета ПРАО АКЦ ФИАН, к.ф.-м.н.

 / В.А. Потапов /