

**ПЕРЕЧЕНЬ УСЛУГ, ОКАЗЫВАЕМЫХ
С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ УНИКАЛЬНОЙ НАУЧНОЙ УСТАНОВКИ
«РАДИОИНТЕРФЕРОМЕТРИЧЕСКИЙ КОМПЛЕКС КВАЗАР»**

| № п/п | Наименование услуги | Краткое описание услуги |
|----------|--|--|
| 1. | Проведение РСДБ-наблюдений на радиотелескопах комплекса «Квазар-КВО» в составе международной РСДБ-сети | Проведение РСДБ-наблюдений на радиотелескопах комплекса «Квазар-КВО» в составе международных РСДБ сетей станций (Международной РСДБ-службы по астрометрии и геодезии IVS, Европейского РСДБ-консорциума EVN, и др.) |
| 2. | Проведение национальных программ РСДБ-наблюдений на радиотелескопах комплекса «Квазар-КВО» | Проведение национальных программ РСДБ-наблюдений на радиотелескопах комплекса «Квазар-КВО» для целей определения параметров вращения Земли и других геодинамических параметров |
| 3. | Проведение радиоастрономических наблюдений в спектральных линиях | Проведение наблюдений на радиотелескопах РТ-32 РСДБ-комплекса «Квазар-КВО» с регистрацией спектров узкополосного излучения космических радиоисточников в линиях гидроксила (18 см) и водяного пара (1.35 см). Исследование спектров для выявления короткопериодической переменности радиоисточников. Интервал частотного разрешения при регистрации мазеров гидроксила – 0.088 км/с (488.28 Гц), при регистрации мазеров воды – 0.026 км/с (1953.1 Гц). Типовая чувствительность измерения амплитуд спектра, достижимая за 10 мин накопления, около 0.4 Ян на спектральный канал для диапазона 18 см и 1.8 Ян для диапазона 1.35 см. |
| 4. | Проведение радиоастрономических наблюдений в континууме | Проведение радиометрических наблюдений на радиотелескопах РТ-32 РСДБ-комплекса «Квазар-КВО» в диапазонах волн от 18 см до 1.35 см. Определение и калибровка потоков излучения источников в |

| | | |
|----|---|---|
| | | диапазонах 18 см, 13 см, 6 см, 3.5 см, 1.35 см. Выявление изменений распределения плотности потока радиоизлучения источников по указанным диапазонам. Типовая чувствительность измерения амплитуд спектра, достижимая за 1 с. В диапазоне 18 см – 40 мЯн, в диапазоне 1.35 см – 0.28 Ян |
| 5. | Корреляционная обработка | Корреляционная обработка наблюдений на аппаратно-программном корреляторе АРК Коррелятор создан для обработки наблюдений модернизированного РСДБ-комплекса «Квазар-КВО». |
| 6. | Определение параметров вращения Земли по РСДБ-наблюдениям в рамках международных программ | Определение параметров вращения Земли по РСДБ-наблюдениям в рамках международных программ. Точность определения координат земного полюса 0.25 мс дуги; Всемирного времени 0.02 мс; координат небесного полюса 0.15 мс дуги. |
| 7. | Определение параметров вращения Земли по РСДБ-наблюдениям в рамках национальных программ | Определение параметров вращения Земли (ПВЗ) по РСДБ-наблюдениям в рамках национальных программ комплекса «Квазар-КВО». Точность определения координат земного полюса 1.2 мс дуги; Всемирного времени 0.07 мс; координат небесного полюса 0.4 мс дуги. |