

ПОЛОЖЕНИЕ

об Уникальной научной установке «Установка для прецизионных измерений радиотехнических характеристик антенн»

г. Солнечногорск

2023 г.

Общие положения

Уникальная научная установка «Установка для прецизионных измерений радиотехнических характеристик антенн» (далее – УНУ-РТХ) предназначена для обеспечения единства и точности измерений характеристик направленности и энергетических характеристик существующих и перспективных антенных устройств и систем (включая активные фазированные решетки, цифровые антенные решетки, адаптивные антенные решетки, а также крупноапертурные антенные системы).

1. УНУ-РТХ образована на базе государственного метрологического института ФГУП «Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений».

2. Местонахождение и почтовый адрес УНУ-РТХ: 141570, Московская область, г. Солнечногорск, рабочий поселок Менделеево, промзона ФГУП "ВНИИФТРИ".

3. УНУ-РТХ подчиняется непосредственно заместителю генерального директора по радиотехническим и электромагнитным измерениям.

УНУ-РТХ действует в соответствии с законодательством Российской Федерации, решениями федеральных органов исполнительной власти, Уставом и нормативно-правовыми актами базовой организации – ФГУП «ВНИИФТРИ», а также настоящим Положением.

4. Уникальная научная установка предназначена для прецизионных измерений радиотехнических характеристик антенн в диапазоне частот от 0,75 до 118 ГГц.

5. Целями эксплуатации УНУ-РТХ являются:

5.1 обеспечение проведения исследований на современном техническом уровне, а также оказание заинтересованным пользователям услуг (измерений, исследований и испытаний) на имеющемся научном оборудовании в форме коллективного пользования;

5.2 повышение уровня загрузки научного оборудования в УНУ-РТХ;

5.3 обеспечение единства и точности измерений при проведении научных исследований на оборудовании УНУ-РТХ;

5.4 участие в подготовке специалистов и кадров высшей квалификации (студентов, аспирантов, докторантов) на базе современного научного оборудования УНУ-РТХ;

5.5 реализация мероприятий программы развития УНУ-РТХ.

6. Основными задачами УНУ-РТХ являются:

6.1 создание, совершенствование и хранение государственных эталонов единиц величин с целью обеспечения единства измерений в Российской Федерации в области измерений коэффициента усиления антенн, формы амплитудной (фазовой) диаграммы направленности антенн, формы и угла наклона эллипса поляризации антенн;

6.2 выполнение комплекса постоянных научно-исследовательских, опытно-конструкторских и метрологических работ, направленных на поддержание современного уровня государственных первичных эталонов;

6.3 подтверждение уровня метрологических характеристик государственных эталонов единиц величин путем участия в международных ключевых и круговых сличениях с национальными эталонами ведущих стран мира;

6.4 передача единиц величин эталонам более низкого уровня и другим средствам поверки и калибровки;

6.5 оказание на современном уровне комплекса нормативно-методических и метрологических услуг по проведению испытаний с целью утверждению типа средств измерений, разработки и аттестации методик измерений, поверки и калибровки средств измерений, аттестации испытательного оборудования, метрологической экспертизы нормативных документов и др.;

6.6 выполнение измерений и исследований на научном оборудовании УНУ-РТХ силами исследовательского персонала УНУ-РТХ в интересах подразделений базовой организации и других пользователей;

6.7 осуществление мероприятий по совершенствованию научного оборудования УНУ и других объектов научной инфраструктуры.

7. Научные направления деятельности УНУ-РТХ:

7.1 совершенствование и развитие системы обеспечения единства и точности измерений при проведении фундаментальных и прикладных исследований, а также опытно-конструкторских разработок по приоритетным направлениям развития науки, технологий и техники Российской Федерации, включая информационно-телекоммуникационные системы;

7.2 совершенствование и развитие системы метрологического обеспечения критических технологий Российской Федерации, в том числе:

- базовые и критические промышленные технологии;
- технологии доступа к широкополосным мультимедийным услугам;
- технологии информационных, управляющих, навигационных систем.

8. Организационная структура УНУ-РТХ

В состав коллектива, выполняющего работы и обслуживающего оборудование УНУ-РТХ, входят сотрудники двух научных лабораторий ФГУП "ВНИИФТРИ" (лаборатории № 132 и 134 НИО-1), создающие, хранящие и использующие эталоны единиц величин, измерительное, диагностическое, испытательное и другое научное оборудование.

Научное руководство деятельностью УНУ-РТХ осуществляет заместитель генерального директора по радиотехническим и электромагнитным измерениям или начальник научно-исследовательского отделения Метрологии радиотехнических и электромагнитных измерений (НИО-1), осуществляющие непосредственное руководство всей научно-технической и экономической деятельностью УНУ-РТХ.

Главный метролог ВНИИФТРИ осуществляет организационно-технические мероприятия по метрологическому обеспечению работ, выполняемых с помощью оборудования УНУ-РТХ.

Научные лаборатории, входящие в состав УНУ-РТХ, сохраняют свою организационную структуру и выполняют функции в соответствии с положениями о научных лабораториях и настоящим Положением.

9. Оборудование УНУ-РТХ

Сформированный перечень научного оборудования, закрепленного за УНУ-РТХ приведен в Приложении №1 к настоящему положению. Перечень оборудования уточняется ежегодно.

10. Финансирование деятельности УНУ-РТХ осуществляется базовой организацией, в том числе в рамках выполнения государственных контрактов, направленных на выполнение работ по развитию УНУ-РТХ.

11. Организация деятельности УНУ-РТХ

Должностные обязанности и функции руководителя УНУ, а также его заместителя и руководителей структурных подразделений, утверждаются руководителем базовой организации в установленном порядке и хранятся в отделе кадров базовой организации.

12. Порядок обеспечения проведения научных исследований и оказания услуг

12.1. Порядок обеспечения проведения научных исследований и оказания услуг определяет руководитель базовой организации в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации, в том числе Гражданским кодексом Российской Федерации.

12.2. Порядок доступа к оборудованию УНУ-РТХ осуществляется в соответствии с приложением к настоящему приказу.

12.3. Проведение научных исследований с помощью оборудования УНУ-РТХ и оказание услуг заинтересованным пользователям на возмездной основе осуществляется на основе договора между организацией-заказчиком и базовой организацией.

13. Контроль за осуществлением деятельности УНУ-РТХ осуществляет руководитель базовой организации.

14. Прекращение деятельности УНУ-РТХ осуществляется в установленном порядке на основании приказа руководителя базовой организации.

Первый заместитель генерального директора-
заместитель по научной работе



А.Н. Щипунов



Перечень научного оборудования, закрепленного за уникальной научной установкой
«Установка для прецизионных измерений радиотехнических характеристик антенн»

1. Комплекс автоматизированный для высокоточных измерений радиотехнических характеристик антенных систем и характеристик рассеяния объектов в СВЧ диапазоне, который включает в свой состав:

- комплект эталонных отражателей;
- измерительную подсистему;
- комплект эталонных антенн;
- радиоколлиматор;
- управляющую подсистему;
- планарный сканер;
- систему позиционирования;
- безэховую экранированную камеру.

2. Государственный рабочий эталон единицы коэффициента усиления измерительных антенн РЭИА-2, который включает в свой состав:

- комплект эталонных антенн;
- преобразователи мощности;
- безэховую камеру.

3. Государственный эталон единицы коэффициента усиления (эффективной площади) направленных антенн с размером апертуры до 40 см УВТ-96А, который включает в свой состав:

- комплект эталонных рупорных антенн;
- комплект генераторов СВЧ и ваттметров поглощаемой мощности;
- компактный полигон – радиоколлиматор.