

Во главе с сильным лидером

**Сильный лидер -
развитие, единство,
результат**



Национальный центр мирового уровня

Основанный в 1955 году Всероссийский научно-исследовательский институт физико-технических и радиотехнических измерений (ФГУП «ВНИИФТРИ») сегодня является главным метрологическим центром Государственной службы времени, частоты и определения параметров вращения Земли и одним из крупнейших центров государственных эталонов РФ.



Сергей ДОНЧЕНКО, генеральный директор ФГУП «ВНИИФТРИ», знакомит Андрея ВОРОБЬЕВА, губернатора Московской области, с деятельностью института. 2023 год

Решая стратегические задачи

В настоящее время ФГУП «ВНИИФТРИ» имеет статус государственного научного центра, признан одним из лидеров среди метрологических институтов в системе Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт) и осуществляет деятельность по воспроизведению национальной шкалы времени и эталонных частот, определению параметров вращения Земли, разработке, совершенствованию, содержанию, сличению и применению государственных первичных эталонов единиц величин, а также ведет фундаментальные и прикладные научные исследования и экспериментальные разработки.

В состав ВНИИФТРИ входят научно-исследовательский центр с испытательными лабораториями, 10 научно-исследовательских отделений, а также четыре автономно работающих филиала — Восточно-Сибирский, Дальневосточный, Камчатский и Западно-Сибирский.

Институт включен в перечень стратегических предприятий России, а основными направлениями его деятельности являются:

- фундаментальные и прикладные научные исследования, экспериментальные разработки в области метрологии и обеспечения единства измерений;
- разработка, совершенствование, содержание, сличение и применение государственных первичных эталонов единиц величин и шкал измерений;
- создание и поставка вторичных и рабочих эталонов, поверочного оборудования и высокоточных средств измерений;
- метрологические работы и услуги;
- воспроизведение национальной шкалы времени и эталонных частот;
- определение параметров вращения Земли;
- передача эталонных сигналов времени и частоты потребителям в различных сферах экономики страны.

Являясь головной научной организацией Росстандарта, институт активно участвует в выполнении Федеральной целевой программы ГЛОНАСС в части создания новых и модернизации существующих методов и средств координатно-временного и

навигационного обеспечения с целью достижения заданных точностных характеристик ГЛОНАСС и по ряду других важнейших направлений.

На инновационном пути развития

С июня 2011 года генеральным директором ФГУП «ВНИИФТРИ» является доктор технических наук, профессор Сергей Иванович ДОНЧЕНКО. За время его руководства институтом был утвержден модернизированный Государственный эталон времени и частоты, проведена модернизация Государственного первичного специального эталона единицы длины, созданы сверхточные оптические часы, многоцелевой специальный измерительный комплекс на базе радиобезэховой экранированной камеры, который обеспечивает испытания космической и иной сверхчувствительной аппаратуры в условиях отсутствия помех.

В 2019 году институтом разработан сверхминиатюрный квантовый стандарт частоты рубидиевый, который незаменим для синхронизации оборудования и передачи данных в высокоскоростных вычислительных сетях, что особенно важно для проведения финансовых операций в банковской сфере, телекоммуникационных системах. Малые размеры устройств позволяют интегрировать их в высокоточные измерительные приборы (анализаторы спектра, анализаторы цепей, осциллографы), что существенно повышает их функциональные и точностные характеристики. Уникальное в России оборудование позволяет вывести на новый сверхточный уровень технологии навигационных систем, сетей 5G и безопасного беспилотного транспорта.

Многие разработки института отмечены наградами международных и российских выставок: 64 разработкам присвоен знак качества СИ, 34 отмечены золотыми медалями и одна — платиновой.

Институт имеет 46 действующих патентов на изобретения и полезные модели и 24 свидетельства на программное обеспечение.

Хранители государственных эталонов

В настоящее время во ВНИИФТРИ хранятся и эксплуатируются около 35% всех государственных первичных эталонов Рос-



Государственный первичный эталон показателя pH-активности ионов водорода в водных растворах, ГЭТ 54-2019



Сергей ДОНЧЕНКО, генеральный директор ФГУП «ВНИИФТРИ»

БИОГРАФИЧЕСКАЯ СПРАВКА

Сергей Иванович ДОНЧЕНКО родился 17 марта 1964 года в Харьковской области. В 1986-м окончил Военный инженерный институт имени А. Ф. Можайского. До 2011 года работал в 32-м Государственном научно-исследовательском испытательном институте Министерства обороны РФ, где прошел путь от младшего научного сотрудника до начальника института.

С марта по июнь 2011 года работал заместителем директора по научной работе Института прикладной астрономии РАН, а с июня 2011-го — генеральный директор ФГУП «ВНИИФТРИ».

С. И. ДОНЧЕНКО имеет ученую степень доктора технических наук и ученое звание профессора, является действительным членом Российской Метрологической академии, входит в состав президиума Союза метрологов и приборостроителей России.

сийской Федерации. Эталонная база института включает в себя 55 государственных первичных и более 200 вторичных, специальных и рабочих эталонов, в том числе свыше 80% всех радиотехнических эталонов страны.

Два созданных и функционирующих в институте эталона воспроизводят основные единицы Международной системы СИ — секунду и кельвин, а три — Государственный первичный эталон времени и частоты (ГЭТ 1-2018), Государственный первичный эталон показателя рН-активности ионов водорода в водных растворах (ГЭТ 54-2019) и Государственный первичный эталон единицы температуры (ГЭТ 35-2010) — входят в число лучших в мире.

Международное бюро мер и весов признает ВНИИФТРИ национальным метрологическим институтом, сертификаты калибровки которого действуют на международном уровне.



Сергей ДОНЧЕНКО, генеральный директор ФГУП «ВНИИФТРИ», вручил сотрудникам института почетные грамоты в честь 65-летия предприятия



Сергей ДОНЧЕНКО, генеральный директор ФГУП «ВНИИФТРИ», на VIII Международном симпозиуме «Метрология времени и пространства». 2016 год

Сплав науки, производства и образования

В составе ВНИИФТРИ действует опытно-производственный технический центр, выпускающий около 90 видов продукции, в том числе высокоточные средства измерений. Эта продукция не уступает аналогичным изделиям ведущих зарубежных фирм, что способствует расширению участия института в программе импортозамещения.

Во ВНИИФТРИ создан научно-образовательный центр, в структуру которого входят аспирантура, докторантура и сектор дополнительного профессионального образования, осуществляющий обучение по программе повышения квалификации и профессиональной переподготовки. Кроме того, в институте действует ученый совет по защите диссертаций на соискание ученых степеней кандидата и доктора наук.

По материалам <https://www.vniiftri.ru>

Сотрудники ВНИИФТРИ занимаются фундаментальными и прикладными исследованиями в следующих областях:

- измерения времени и частоты;
- координатно-временные измерения, гравиметрические измерения и измерения больших длин;
- радиотехнические измерения;
- гидроакустические и гидрофизические измерения;
- измерения параметров ионизирующих излучений и радиоактивности;
- электрохимические измерения, измерения параметров частиц, в том числе аэрозолей и аэроионов, дзета-потенциала, измерения количества металлов и газов в жидких средах и др.;
- измерения твердости металлов, физико-механических свойств строительных материалов, низкотемпературные и теплофизические измерения;
- ультразвуковые и акустооптические измерения