

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97

Тверь (4822)63-31-35
Тольятти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://samsungmedison.nt-rt.ru> || soe@nt-rt.ru

УЗИ сканер HS70A



ультразвуковой сканер экспертного класса производства компании Samsung Medison с поддержкой технологий для оптимизации и увеличения диагностической точности исследований, от рутинных до самых сложных. В системе интегрированы инновационные алгоритмы «машинного обучения» с поддержкой принятия решений начинающими специалистами (стандартизированное описание образований молочной и щитовидной железы в S-Detect), 5D (акушерство и гинекология), ElastoScan, E-Breast, E-Thyroid и S-Sharewave (эластография, дифференциальная диагностика в онкологии и общей радиологии), Arterial Analysis, Strain+ и StressEcho (ранняя диагностика сердечно-сосудистых заболеваний), CEUS+ (исследования с контрастными агентами). Аппарат рекомендован для использования в диагностических центрах, многопрофильных и специализированных медицинских учреждениях, медицинских исследовательских институтах.

Области применения: абдоминальные исследования, акушерство и гинекология, кардиология, ангиология, нефрология, урология, онкология, педиатрия, неонатология, исследования поверхностных органов и костно-мышечной системы, молочной железы, транскраниальные исследования, чреспищеводная эхокардиография.

Базовая комплектация: сканер HS70A-RUS (монитор 23"; 4 активных порта для подключения визуализирующих датчиков; встроенные модули: цветного, энергетического, направленного энергетического и импульсно-волнового доплера, тканевого доплера; тканевая гармоника S-Harmonic; технология интерактивной коррекции изображений с помощью программного обеспечения магнитно-резонансной томографии ClearVision; пространственный компаундинг Multivision; автоматическая оптимизация QuickScan в B-режиме и режиме доплера (ЦДК, PW, CW); модуль улучшенной визуализации биопсийной иглы Needle Mate; программируемые протоколы исследования EZ-Exam; 8 USB-портов; сенсорная панель управления) и руководство по эксплуатации на русском языке.

Опции для сканера HS70A-RUS: кардиопакет, Smart 4D (3D + SFVI, FAD, VSI, Smooth Cut + 4D + 3DXI + 3DMXI), STIC, HDVI, FRV, 2D NT, 5D NT, 5D LB, 5D CNS, 5D Follicle, ElastoScan, E-Breast, E-Thyroid, S-Sharewave, S-Detect for Breast, S-Detect for Thyroid, CEUS+, Arterial Analysis, AutoIMT+, Strain+, StressEcho, ЭКГ модуль, модуль панорамного сканирования, DICOM, ADVR, подогреватель геля, ножная педаль управления.

Основные характеристики сканера HS70A-RUS

- Стационарный ультразвуковой сканер.
- LED монитор - 23" (с диодной подсветкой, разрешение 1920x1080).
- Сенсорная панель управления (touch-screen) 10".
- Разъемы для одновременного подключения до 5 датчиков (4 + 1 CW).
- USB-порты (для подключения периферических устройств, внешних накопителей: флеш-карт или DVD).
- Кинопамять - автоматическая видео-запись фрагмента исследования с возможностями "перемотки", редактирования, проведения расчетов и последующей записи видео в файл.
- Модуль ClearVision - фильтрация изображения в реальном времени: удаляет спекл-шумы и артефакты, усиливает контуры, делая ультразвуковое изображение контрастней на границе сред разной эхо-плотности.
- Модуль MultiVision - детализация изображения и уменьшение артефактов за счет технологии получения изображения с учетом нескольких углов инсонации.
- Система [SonoView](#) - система архивации и дальнейшего просмотра статических и динамических изображений (база данных изображений), имеется возможность копирования изображений на

внешние накопители (подключение по USB), проводить измерения в архиве.

Режимы визуализации

- В (2D) - двухмерное сканирование в оттенках серой шкалы, [тканевая гармоника](#) (в том числе пульс-инверсная).
- М - одномерный режим для исследования сердца, анатомический М-режим (необходим кардиопакет), CM - цветной М-режим (необходим кардиопакет).
- CD - цветное доплеровское картирование с возможностью изменения доплеровского угла.
- PD - энергетический доплер с возможностью изменения доплеровского угла.
- DPDI - двунаправленный энергетический доплер.
- [TDI](#) - тканевый доплер (необходим кардиопакет).
- PW - импульсно-волновой доплер, steering - изменение доплеровского угла в режимах CD и PD, автоматический анализ доплеровских кривых.
- [HPRF](#) - высокочастотный импульсно-волновой доплер.
- CW - постоянно-волновой доплер (опция).
- 3D - трехмерное сканирование объемными датчиками в статическом режиме в серой шкале и восстановление объемной структуры сосудов в режиме цветного / энергетического доплера.
- 4D - трехмерное сканирование объемными датчиками в реальном масштабе времени.
- Режимы одновременного отображения на экране 2-х, 4-х и более изображений, в т.ч. изображений в режимах В/С, В/PD в реальном масштабе времени.
- Смешанные режимы (В/М, В/PWD, В/С, В/PD, В/PD/PWD, В/С/PWD).
- Трапециевидный режим (для линейных датчиков).
- Масштабирование.

Опции

- Пакет опций объемного сканирования Smart 4D.
- Модуль XI [STIC](#) объёмной динамической визуализации сердца плода.
- Модуль HDVI - повышение четкости изображения границ тканей с разной эхо-плотностью в объемном изображении (диагностика тонких повреждений тканей, дефектов мозга плода, стенок и клапанов сердца плода).
- Модуль Realistic Vue - программа реконструкции объемного изображения с возможностью перемещения виртуального источника освещения. Специальный процессинговый алгоритм воспроизводит трехмерную анатомию плода с исключительной детализацией.
- Модуль 2D NT - программа автоматического измерения ТВП плода в режиме 2D.

- Модуль 5D NT - программа автоматического измерения ТВП и интракраниального пространства плода в режиме объемного сканирования.
- Модуль 5D LB - программа автоматического определения и измерения длинных костей плода в режиме объемного сканирования.
- Модуль [5D CNS](#) - программа автоматического получения 6 стандартных плоскостей головного мозга плода и последующих автоматических измерений стандартных параметров фетометрии головного мозга плода из объемных данных.
- Модуль 5D Follicle - программа автоматического определения и измерения размера и объема фолликулов в режиме объемного сканирования.
- Модуль ElastoScan - программы эластографии (качественная оценка) для исследований щитовидной железы, молочной железы у женщин и предстательной железы у мужчин.
- Модуль [E-Breast](#) - программа автоматической количественной оценки эластичности тканей по выбранной зоне (необходим модуль Elastoscan).
- Модуль [E-Thyroid](#) - программа сравнительной количественной оценки эластичности тканей (необходим модуль Elastoscan) без компрессии.
- Модуль S-Sharewave - программа эластографии печени (сдвиговой волны), позволяющая автоматически определять индекс жесткости различных участков печени в кПа или м/с, получая при этом еще и индекс достоверности данных RMI.
- Модуль [S-Detect Breast](#) - программа автоматического обнаружения и анализа образований молочной железы у женщин, измерение и классификация по системе BI-RADS.
- Модуль [S-Detect Thyroid](#) - программа автоматического обнаружения образований и анализа щитовидной железы, измерение и классификация по системе TI-RADS (K-TIRADS, RUSS, ATA).
- Модуль CEUS+ (Contrast Enhancement UltraSound) - исследования с применением контрастных веществ.
- Кардиопакет: постоянно-волновой доплер CW + порт для кардидатчиков + пакет кардиологических расчетов.
- Модуль Arterial Analysis - программа, позволяющая автоматически провести анализ толщины и эластичности стенок разных участков сонной артерии, с выводением результатов в графической форме в движении (кинопетле) аналогично программе Strain для эхокардиографии.
- Модуль Auto IMT+ автоматического расчета комплекса интимомедиа. Данная оценка имеет большое значение для ранней диагностики атеросклероза и оценки риска развития инсульта и инфаркта миокарда.
- Модуль [Strain+](#) автоматической количественной оценки сократимости миокарда ЛЖ.
- Модуль Stress Echo.
- Модуль ЭКГ.
- Модуль панорамного сканирования.

- Модуль DICOM - возможность сетевой интеграции с PACS-системами (например, для архивации или печати ультразвуковых эхограмм на оборудовании других производителей медтехники).
- Модуль ADVR - программа записи исследования на флеш-карту (подключение по USB) в режиме реального времени.
- Педаль дистанционного управления, 3 переключателя.
- Подогреватель геля.

Пакет Smart 4D

- Система Static 3D - трехмерное сканирование объемными датчиками в статическом режиме в серой шкале и восстановление объемной структуры сосудов в режиме цветного / энергетического доплера).
- Система [Live 3D](#) - трехмерное сканирование объемными датчиками в реальном масштабе времени (4D).
- Модуль SFVI.
- Модуль FAD.
- Модуль VSI.
- Модуль Smooth Cut.
- Пакет 3DXI.
- Пакет 3DMXI.

Пакет 3D XI (объемная ультразвуковая томография)

- [MSV](#) (Multi-Slice View или [мультислайсинг](#)) - возможность одновременного просмотра на экране множественных срезов, полученных при трехмерном сканировании.
- VolumeCT - трехмерная реконструкция изображений в виде куба (Cube Sectional View) или трех пересекающихся плоскостей (Cross View).
- [OVIX](#) (Oblique View eXtended) - получение фрагмента трехмерного изображения (в виде нескольких полупрозрачных сканов, последовательно наложенных один на другой) в направлении произвольного косоуго среза трехмерного объекта исследования.

Пакет 3D MXI (мульти-объемная ультразвуковая томография)

- [Multi Volume Slice](#) - одновременный просмотр на экране нескольких объемных срезов трехмерного объекта исследования.
- [Mirror View](#) (зеркальный режим) - режим отображения трехмерного объекта исследования, при котором одновременно представлены трехмерные изображения спереди, слева, справа и сверху.
- Multi OVIX - одновременный просмотр на экране нескольких изображений OVIX, полученных из трехмерного объекта исследования.

Инновационные технологии

- S-Vue датчики - некоторые датчики имеют улучшенный монокристаллический тип пьезоэлементов (технология изготовления пьезоэлементов из выращенных монокристаллов).
- Quick Scan - режим автоматической настройки изображения (нажатием одной кнопки) исследуемого органа в В-, С и D-режиме (настройка оптимальных параметров и фильтров за счет автоматического распознавания исследуемого органа по интеллектуальной базе данных человеческих органов).
- S-Harmonic - улучшенный вариант [тканевой гармоники](#), повышающий качество визуализации глубоко расположенных структур.
- ClearVision - технология интерактивной коррекции изображений с помощью программного обеспечения магнитно-резонансной томографии устраняет нежелательные артефакты в виде спекл-шумов, усиливая контрастное разрешение и четкость контуров, что кардинально улучшает качество изображения.
- MultiVision - сложносоставное многолучевое сканирование обеспечивает снижение уровня шумов и четкие контуры границ раздела структур и тканей.
- VSI (Volume Shade Imaging) - "визуализация объемных оттенков" на 3D-изображении.
- FAD (Face Automatic Detection) - автоматическое определение лица плода в режиме Static 3D.
- SFVI™ (Smart Filter Volume Imaging) - технология фильтрации 3D изображения (нажатием одной кнопки).
- S-Flow - технология цветового доплеровского картирования с повышенной чувствительностью.
- EZ Exam - программа протоколирования этапов ультразвукового исследования с последующим включением необходимых режимов при проведении исследования.
- S-Vision - формирователь луча нового поколения, позволяющий снизить шумы, повысить четкость и глубину ультразвукового изображения.
- Needle Mate - программа улучшения визуализации биопсийной иглы за счет увеличения ее контрастности на экране и изменения угла сканирования линейного датчика (Beam Steering).

Основные измерения

- В-режим: расстояние, периметр, угол, площадь, эллипс, окружность, объем.
- D-режим: скорость, давление, ускорение, замедление.
- M-режим: время, расстояние, уклон.

Пакеты расчетов (измерения и отчеты)

- Гинекология: матка, левый и правый яичники, левый и правый фолликулы, левая и правая яичниковые артерии, левая и правая маточные артерии, эндометрий, киста, опухоль, объемное образование и др.

- **Акушерство:** биометрия плода (плодное яйцо (GS), теменно-копчиковая длина (CRL), бипариетальный размер головки (BPD), лобно-затылочное расстояние (OFD), окружности головы (HC), передне-задний размер живота (APD), поперечный размер живота (TAD), окружность живота (AC), длина бедра (FL) и др.), длинные кости плода (плечевая (Humerus), локтевая (Ulna), лучевая (Rad), большеберцовая (Tibia), малая берцовая, ключица (Clav) и позвоночник (LV), краниологическое исследование плода (мозжечок (CEREB), внешнее (OOD) и внутреннее (IOD) межглазничные расстояния, большая цистерна, шейная складка, боковые желудочки, носовая кость), другие показатели плода (ступня, ухо, средняя фаланга, почки, таз), индекс околоплодных вод (AFI), доплерометрия (пупочная артерия, средняя мозговая артерия, маточные артерии, плацентарная артерия, сонные артерии, аорта плода, венозный проток, ЧСС плода); уравнения для оценки веса плода (Хедлок (Hadlock) 1-4, Хансман (Hansmann) и Мерц (Merz)); таблицы, определяемые пользователем.
- **Сердце плода:** измерения в В-режиме (отношение площади сердца и грудной клетки), измерения в М-режиме (толщина межжелудочковой перегородки в диастолу, конечнодиастолический размер левого желудочка, толщина задней стенки левого желудочка в диастолу, толщина межжелудочковой перегородки в систолу, размер левого желудочка в систолу, толщина задней стенки левого желудочка в систолу, внутренний размер правого желудочка в диастолу), измерения в режиме спектрального доплера (легочный ствол, артериальный проток, нижняя полая вена, венозный проток, восходящая аорта, нисходящая аорта, трансмитральный кровоток, митральная регургитация, трикуспидальный кровоток, трикуспидальная регургитация, индекс преднагрузки, ЧСС).
- **Пакет кардиологических исследований.**
 М-режим: измерение диаметра аорты, передне-заднего размера ЛП, толщины МЖП (систолическая и диастолическая), толщины ЗСЛЖ (систолическая и диастолическая), размеров ЛЖ и ПЖ (систолический и диастолический), ФВ (Teichholz).
 В-режим: измерение диаметра аорты (восходящей, дуги, нисходящей, на уровне синусов Вальсальвы, на уровне створок аортального клапана), определение размеров ЛП и ПП (максимальный, минимальный, систолический, диастолический, переднее-задний, верхнее-нижний, медиально-латеральный), расчет объемов ЛП и ПП, объемов ЛЖ (метод "Площадь-Длина", метод дисков (Simpson)), массы миокарда ЛЖ, индекса массы миокарда ЛЖ.
 CD-режим (ЦДК): измерение радиуса ПФСМР (PISA), полуколичественная оценка трансмитрального, транстрикуспидального, трансаортального и транспульмонального кровотока (оценка регургитации), оценка аномальных сбросов крови через МПП И МЖП.
 PW-режим (импульсно-волновой доплер): автоматическая, полуавтоматическая и ручная трассировка доплеровского спектра митрального, аортального и трикуспидального клапанов, клапана легочной артерии, кровотока в выходном тракте ЛЖ и ПЖ

(пиковая/средняя скорость, пиковый/средний градиент давления, время изоволюметрического расслабления ЛЖ, время ускорения, замедления, выброса), оценка кровотока легочных и печеночных вен.

СW-режим (постоянно-волновой доплер): программы расчета работы митрального, аортального и трикуспидального клапанов, клапана легочной артерии.

TD-режим (тканевой доплер): количественная оценка локальной сократительной функции стенок ЛЖ и ПЖ.

- Сонные артерии: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, %СтПлощ, %Ст Диам, площадь сосуда, диаметр сосуда, средняя толщина интимы, объемный кровоток.
- Артерии верхних конечностей: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, %СтПлощ, %Ст Диам, площадь сосуда, диаметр сосуда, объемный кровоток.
- Артерии нижних конечностей: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, %СтПлощ, %Ст Диам, площадь сосуда, диаметр сосуда, объемный кровоток.
- Вены нижних конечностей: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; максимальная скорость, диаметр сосуда.
- Сосуды брюшной полости: автоматическая, полуавтоматическая, ручная трассировка доплеровского спектра; ПСС, КДС, %СтПлощ, %Ст Диам, площадь сосуда, диаметр сосуда, объемный кровоток.
- Урология: объем мочевого пузыря, остаточный объем, объем предстательной железы по WG, объем Т-зон, объем почки (методы измерения объема: три расстояния, три расстояния и коэффициент, эллипсоид).

Сокращения: ЛП/ПП - левое/правое предсердие, МЖП - межжелудочковая перегородка, МПП - межпредсердная перегородка, ЗСЛЖ - задняя стенка левого желудочка, ЛЖ/ПЖ - левый/правый желудочек, ФВ - фракция выброса, ПФСМР - площадь формирующейся струи митральной регургитации (PISA - proximal isovelocity surface area), ПСС/КДС - пиковая систолическая / конечная диастолическая скорость.

Датчики для сканера HS70A-RUS

Конвексные датчики



Внутриполостной датчик EA2-11В (2-11 МГц, угол обзора 150°)

Клиническое применение: акушерство, гинекология, урология.

Биопсийный набор: нет.



Внутриполостной датчик VR5-9 (5-9 МГц, угол обзора 150°)

Клиническое применение: гинекология, акушерство, урология.

Биопсийный набор: есть.



Конвексный датчик SA1-7А (1-7 МГц, угол обзора 70°, монокристалльный)

Клиническое применение: брюшная полость, акушерство, гинекология.

Использование при работе с контрастом.

Биопсийный набор: есть.



Конвексный датчик CA2-8A (2-8 МГц, угол обзора 58°)

Клиническое применение: брюшная полость, гинекология, акушерство.
Биопсийный набор: есть.



Конвексный датчик CA2-9A (2-9 МГц, монокристалльный)

Клиническое применение: брюшная полость, акушерство, гинекология.
Биопсийный набор: есть.



Конвексный датчик CA3-10A (3-10 МГц, монокристалльный)

Клиническое применение: брюшная полость, акушерство, гинекология, педиатрия.
Биопсийный набор: нет.



Микроконвексный неонатальный датчик CF4-9 (4-9 МГц, угол обзора 90°)

Клиническое применение: педиатрия, сосуды.
Биопсийный набор: нет.

Фазированные датчики



Секторный фазированный датчик RA1-5A (1-5 МГц, монокристалльный)

Клиническое применение: кардиология, транскраниальные исследования, брюшная полость.
Биопсийный набор: нет.



Секторный фазированный датчик RA3-8B (3-8 МГц)

Клиническое применение: кардиология у детей и новорожденных, транскраниальные исследования.
Биопсийный набор: нет.



Секторный фазированный датчик RA4-12B (4-12 МГц)

Клиническое применение: кардиология у новорожденных и детей.
Биопсийный набор: есть.



Секторный фазированный датчик PE2-4 (2-4 МГц)

Клиническое применение: кардиология, транскраниальные исследования, брюшная полость.

Биопсийный набор: нет.

Линейные датчики



Линейный датчик L3-12A (3-12 МГц, апертура 50 мм)

Клиническое применение: мышечно-скелетные исследования, поверхностно расположенные структуры, периферические сосуды.

Биопсийный набор: есть.



Линейный датчик LA2-9A (2-9 МГц, апертура 44 мм)

Клиническое применение: поверхностно расположенные структуры, периферические сосуды, мышечно-скелетные исследования, брюшная полость.

Биопсийный набор: есть.



Линейный датчик LA3-16A (3-16 МГц, апертура 40 мм)

Клиническое применение: мышечно-скелетные исследования, поверхностно расположенные структуры, периферические сосуды.

Биопсийный набор: есть.



Линейный датчик LA4-18B (4-18 МГц, апертура 37 мм)

Клиническое применение: поверхностно расположенные структуры, периферические сосуды, мышечно-скелетные исследования.

Биопсийный набор: есть.



Линейный датчик LM4-15B (4-15 МГц, апертура 50 мм, матричный)

Клиническое применение: поверхностно расположенные структуры, периферические сосуды, мышечно-скелетные исследования.

Биопсийный набор: есть.

Интраоперационные датчики



Линейный интраоперационный датчик LA3-16AI (3-16 МГц, Г-образный)

Клиническое применение: поверхностно расположенные структуры.

Биопсийный набор: нет.

Объемные датчики



Объемный внутриполостной датчик V5-9 (5-9 МГц)

Клиническое применение: акушерство, гинекология, урология.

Биопсийный набор: есть.



Объемный конвексный датчик CV1-8A (1-8 МГц, монокристалльный)

Клиническое применение: брюшная полость, гинекология, акушерство.

Биопсийный набор: есть.



Объемный линейный датчик LV3-14A (3-14 МГц)

Клиническое применение: мышечно-скелетные исследования, поверхностно расположенные структуры, периферические сосуды.
Биопсийный набор: есть.

Чреспищеводные датчики



Чреспищеводный датчик ММРТ3-7 (3-7 МГц, фазированный)

Клиническое применение: чреспищеводная эхокардиография.
Биопсийный набор: нет.

Допплеровские датчики



Допплеровский датчик DP2B (2 МГц, карандашный)

Клиническое применение: транскраниальные исследования, сосуды.
Биопсийный набор: нет.



Допплеровский датчик DP8B (8 МГц, карандашный)

Клиническое применение: транскраниальные исследования, сосуды.
Биопсийный набор: нет.

Алматы (7273)495-231
Ангарск (3955)60-70-56
Архангельск (8182)63-90-72
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-60
Белгород (4722)40-23-64
Благовещенск (4162)22-76-07
Брянск (4832)59-03-52
Владивосток (423)249-28-31
Владикавказ (8672)28-90-48
Владимир (4922) 49-43-18
Волгоград (844)278-03-48
Вологда (8172)26-41-59
Воронеж (473)204-51-73
Екатеринбург (343)384-55-89

Ижевск (3412)26-03-58
Иваново (4932)77-34-06
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-03-81
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-62
Киров (8332)68-02-04
Коломна (4966)23-41-49
Кострома (4942)77-07-48
Краснодар (861)203-40-90
Красноярск (391)204-63-61
Курск (4712)77-13-04
Курган (3522)50-90-47
Липецк (4742)52-20-81

Киргизия (996)312-96-26-47

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны (8552)20-53-41
Нижний Новгород (831)429-08-12
Новокузнецк (3843)20-46-81
Ноябрьск (3496)41-32-12
Новосибирск (383)227-86-73
Ноябрьск (3496)41-32-12
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42
Оренбург (3532)37-68-04
Пенза (8412)22-31-16
Петрозаводск (8142)55-98-37
Псков (8112)59-10-37

Россия (495)268-04-70

Пермь (342)205-81-47
Ростов-на-Дону (863)308-18-15
Рязань (4912)46-61-64
Самара (846)206-03-16
Саранск (8342)22-96-24
Санкт-Петербург (812)309-46-40
Саратов (845)249-38-78
Севастополь (8692)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (4812)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13
Сыктывкар (8212)25-95-17
Сургут (3462)77-98-35
Тамбов (4752)50-40-97

Казахстан (772)734-952-31

Тверь (4822)63-31-35
Тольяти (8482)63-91-07
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)33-79-87
Тюмень (3452)66-21-18
Улан-Удэ (3012)59-97-51
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (4212)92-98-04
Чебоксары (8352)28-53-07
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Чита (3022)38-34-83
Якутск (4112)23-90-97
Ярославль (4852)69-52-93

<https://samsungmedison.nt-rt.ru> || soe@nt-rt.ru