

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391 )204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
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  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [aas@nt-rt.ru](mailto:aas@nt-rt.ru)

Сайт: [www.asa.nt-rt.ru](http://www.asa.nt-rt.ru)

# Каталог продукции

# ASA



# Электромагнитные расходомеры

## Преобразователь сигнала модель ASAMAG



Данная новая серия расходомеров богата решениями с высокими техническими характеристиками – как с точки зрения программного обеспечения, так и аппаратного оформления, может быть использована для широкого спектра целей. Линия HI-TEC создана для требовательных клиентов с точки зрения технического исполнения и точности. На выходе выводится цифровой и аналоговый сигналы измерения, метрологические качества измерения впечатляющие, погрешность меньше 0,5% и воспроизводимость 0,1% от показаний.

Кроме того, ASAMAG подходит для измерения любых типов жидкостей с проводимостью выше 5 мкСм/см, нечувствителен к изменению температуры, давления, плотности и вязкости жидкости.

ASAMAG обладает следующими преимуществами:

- максимальный контроль, в том числе дистанционный. ASA предоставляет по запросу интерфейс с портом RS232 (или RS485 с адаптером), с помощью которого расходомер можно подключить к ПК и просмотреть или изменить параметры процесса ASAMAG
- Все расходомеры ASAMAG оснащены блоком Sensoreprom, который хранит все данные калибровки трубы датчика и все настройки преобразователя на весь период эксплуатации прибора. Параметры изготовления вместе с размером прибора записаны в Sensoreprom, также как и конкретные параметры работы пользователя. Любая замена трубы датчика может быть выполнена максимально просто и быстро, благодаря Sensoreprom.
- значительная универсальность, что позволяет иметь компактную модель с дистанционным контролем с той же трубой и преобразователем.

Чтобы иметь полностью укомплектованный расходомер, необходимо присоединить его к трубам с датчиком с соединениями фланцевого типа, Wafer или DIN-Clamp-Gas.

## Преобразователь сигнала модель Р



Преобразователь сигнала модель Р с микропроцессором главным образом подходит для простых применений, где соотношение цена/качество имеет важное значение.

Простое и логичное меню программирования функций и диагностики позволяет быстро решать проблемы измерения, благодаря многоязычному меню.

Функциональные выходы гарантируют оптимальный контроль процесса. Идеален для процессов водоподготовки и сточных вод, или в сельском хозяйстве и сталеплавильных производствах.

Преобразователь сигнала Р обладает повышенной надежностью и точностью измерения расхода жидкостей с проводимостью выше 5 мкСм/см.

Для проведения полноценного измерения расхода, необходимо использовать данный преобразователь с измерительными трубами-датчиками: фланцевая, Wafer или DIN-Clamp-Gas.

## Труба с датчиком с фланцевым соединением



Фланцевая трубка с сенсором имеет прочную и надежную конструкцию для эксплуатации в течение длительного времени, потому что все ее внутренние компоненты и проводка изолированы от

вредного воздействия окружающей среды, даже в случае самых неблагоприятных условий. Это обеспечивается тем, что измерительная стальная трубка (сталь 304) и внешняя труба из углеродистой стали сварены таким образом, чтобы обеспечить герметичность. Таким образом, нет необходимости техобслуживания в течение длительного времени. Просто и быстро устанавливается и запускается в работу.

Широкий диапазон диаметров и материалов электродов, а также покрытий измерительной трубы идеально подходят для удовлетворения различных запросов, особенно в обрабатывающей промышленности, где есть необходимость измерять проводящие жидкости. Может использоваться в “экстремальных” условиях: повышенные температуры (до 160 °С), агрессивные коррозионные среды, среды с абразивными частицами. Измерение расхода абсолютно не зависит от плотности, температуры, давления и вязкости среды.

По запросу возможны особые соединения, расходомеры могут быть выполнены полностью из нержавеющей стали.

Труба с датчиком совместима с преобразователями ASAMAG и серией P.

## Труба с датчиком модель Wafer



Труба с датчиком Wafer имеет прочную и компактную структуру. Все внутренние компоненты и проводка изолированы от окружающей среды, даже для самых неблагоприятных условий. Труба для измерения, и внешняя труба выполнены из нержавеющей стали. Трубы сварены, обеспечивая герметичность. Таким образом, нет необходимости техобслуживания в течение длительного времени.

Просто и быстро устанавливается и запускается в работу.

Идеально подходит для удовлетворения различных запросов, особенно в промышленных процессах, где необходимо измерение расхода проводящих сред в условиях ограниченного пространства для измерения. Максимально надежно и исключительное соотношение цена/качество.

Может использоваться в “экстремальных” условиях: повышенные температуры (до 160 °С), агрессивные коррозионные среды, среды с абразивными частицами. Все это благодаря широкому спектру материалов для электродов. Измерение расхода абсолютно не зависит от плотности, температуры, давления и вязкости среды.

Труба с датчиком совместима с преобразователями ASAMAG и серией P.

## Труба с датчиком DIN, Clamp, Gas



Труба с датчиком DIN, Clamp, Gas или SMS имеет прочную и компактную структуру. Все внутренние компоненты и проводка изолированы от окружающей среды, даже для самых неблагоприятных условий. Труба для измерения, и внешняя труба выполнены из нержавеющей стали. Трубы сварены, обеспечивая герметичность. Таким образом, нет необходимости техобслуживания в течение длительного времени.

Возможна модификация, выполненная полностью из нержавеющей стали, в том числе корпус преобразователя

Просто и быстро устанавливается и запускается в работу.

Идеально подходит для удовлетворения различных запросов, в частности для пищевой и фармацевтической промышленности, где необходимо измерение расхода проводящих сред в условиях ограниченного пространства для измерения. Максимально надежно и имеет исключительное соотношение цена/качество.

Конструкция разработана таким образом, чтобы гарантировать максимальную чистоту деталей, находящихся в контакте с потоком среды, и для использования в стерильных условиях.

Может использоваться в “экстремальных” условиях: повышенные температуры (до 160 °C), агрессивные коррозионные среды, среды с абразивными частицами. Все это благодаря широкому спектру материалов для электродов.

Измерение расхода абсолютно не зависит от плотности, температуры, давления и вязкости среды.

Труба с датчиком совместима с преобразователями ASAMAG и серией P.

# Расходомеры с переменным сечением - ротаметры

## 1. Цельнометаллические ротаметры

### Азаметры серии C/G ...38/39/EX0-1



Цельнометаллические азаметры, выполненные из стали AISI316L для средней и высокой пропускной способности для любых типов газов (мод. C) или жидкостей (мод. C/G), включая агрессивные среды и в экстремальных условиях (высокое давление и температура)

Данная серия моделей идеальна для измерения расхода, где требуется безопасность и надежность прибора. Нет необходимости в питании прибора для модели с обычным индикатором потока. Позволяет измерять расход в опасной зоне, не затрачивая ресурсов энергии.

Дополнительным преимуществом является размер 250мм между фланцами, что позволяет устанавливать прибор в ограниченном пространстве без необходимости наличия прямых участков трубы на входе и на выходе прибора.

Может быть поставлен в версии с обычным индикатором расхода и в версии с микропроцессором (технология 2-wire) с 8-цифровым LCD дисплеем с указанием текущего, суммарного и процентного расхода, выходной сигнал 4-20 mA с протоколом HART (питание 24Vdc±10%) и интерфейсом Profibus PA (по запросу)

Доступны также в искробезопасном исполнении, сертификаты ATEX Eex ia IIC T6 зона 0 и зона 1 (по запросу). Могут поставляться в взрывобезопасном корпусе Exd (см. Серию C-G 47)



Могут устанавливаться в вертикальном положении для восходящего потока (стандартное исполнение) или в горизонтальном виде (по запросу)

---

## Азаметры серии C/G ... 47\_50 Ex d



Данные азаметры выполнены из нержавеющей стали AISI316L, во взрывозащищенном исполнении Exd, сифицированы АTEX Ex ia IIC T4, T6... Зона 0 и зона 1 (по запросу). Подходят для работы в потенциально взрывоопасных условиях. Азаметры предназначены для средних и высоких расходов, подходят для любых типов газов (мод. С) или жидкостей (С/Г), в том числе агрессивных, в экстремальных условиях окружающей среды (высокие давления, низкие или повышенные температуры)

Данная серия моделей идеальна для измерения расхода, где требуется безопасность и надежность прибора. Нет необходимости в питании прибора для модели с обычным индикатором потока. Позволяет измерять расход в опасной зоне, не затрачивая ресурсов энергии.

Может быть поставлен в версии с обычным индикатором расхода и в версии с микропроцессором (технология 2-wire) с 8-цифровым LCD дисплеем с указанием текущего, суммарного и процентного расхода, выходной сигнал 4-20 mA с протоколом HART (питание 24Vdc±10%) и интерфейсом Profibus PA (по запросу)

Может быть установлен вертикально для вертикально восходящего потока (стандартное исполнение) или в горизонтальном виде (по запросу)

---

## Азаметры серии L...38\_39 EX0-1



Азаметры выполнены полностью из AISI316L, подходят для измерения низкого расхода, подходят для любого типа газов или жидкостей (в том числе агрессивных), для работы в экстремальных условиях окружающей среды (высокие давления, повышенные или пониженные температуры). Данная серия моделей идеальна для измерения расхода, где требуется безопасность и надежность прибора. Нет необходимости в питании прибора для модели с обычным индикатором потока. Позволяет измерять расход в опасной зоне, не затрачивая ресурсов энергии. Могут быть поставлены в версии с обычным индикатором расхода и в версии с микропроцессором по технологии 2-wire с выходным сигналом 4-20mA, с протоколом Hart (питание  $24V_{dc} \pm 10\%$ ) и интерфейсом Profibus PA (по запросу).

Доступны также в искробезопасном исполнении, сертификаты ATEX Eex ia IIC T6 зона 0 и зона 1 (по запросу). Могут поставляться в взрывобезопасном корпусе Exd (см. Серию C-G 47)

---

## Азаметры серии L...47\_50 Ex d



Все азаметры модели L...47\_50 выполнены из нержавеющей стали inox, сертифицированы ATEX Eex ia IIC T4, T6 ... зона 0 и зона 1 (по запросу). Разработаны для применения в потенциально взрывоопасных условиях благодаря своей взрывозащищенной конструкции. Данные приборы



позволяют удовлетворить запросы для применения в особых условиях: опасные зоны, высокие температуры, высокие давления и низкие значения расхода.

Применимы к любому типу газов и жидкостей, в том числе для агрессивных экстремальных условий процессов и окружающей среды (низкие или высокие давления и/или высокие температуры)

Азаметры L... 47\_50 идеальны для измерения расхода, где требуется безопасность и надежность прибора и требуется отсутствие питания прибора (стандартная модель снабжена только индикатором расхода). Прибор позволяет измерять расход в опасных зонах, не затрачивая ресурсов энергии. Иными словами, приборы гарантируют эффективное и надежное измерение любых сред для различных процессов.

Могут быть укомплектованы обычным индикатором расхода или платой с микропроцессором для вывода текущего расхода, суммарного и процентного расхода с выходным сигналом 4-20 мА, протокол HART (питание 24Vdc±10%) и интерфейс Profibus PA (по запросу). Все выполнено по двухпроводной технологии

Преимуществами азаметров модели L\_Exd являются компактность и надежность работы.

---

## 2. Стекланные ротаметры

### Азаметры модели E/N



Азаметры модели E/N являются надежными приборами, используемые для индикации текущего расхода любого типа среды (газы, жидкости) в условиях давления и температуры в пределах стойкости стеклянной трубки и при отсутствии резких ударов давления.

Данные модели идеальны для условий, где необходима индикация расхода сред, благодаря стеклянной трубке с поплавком. Поплавок является единственно движущейся частью прибора, тем самым гарантируя надежность измерений со временем.

Данные Азаметры не требуют электрического питания и поэтому легко могут применяться в случаях, когда контроль расхода не должен слишком увеличивать стоимость установки и в случаях, где необходимо измерение в опасных зонах (ATEX).

Низкий перепад давления является преимуществом этого семейства инструментов, так как позволяют устанавливать насосы низкой производительности на установки.

---

## Азаметры модели 1900-1901-1903



Азаметры серии 1900-1901-1903 предназначены для измерения низкого расхода любого типа среды (газ, жидкость) в условиях давления и температуры в пределах стойкости стеклянной трубки.

Различаются между собой длиной номинальной шкалы измерения.

Снабжены игольчатым вентилем на входе или на выходе для тонкой регулировки расхода для дозирования газов и жидкостей в различных лабораторных процессах.

Подходит для любого применения, где требуется малогабаритный инструмент, простой и практичный в установке как в стандартном виде, так и для установки на контрольные панели.

Разработан для оперативного технического обслуживания на месте установки в случае замены измерительной трубки и сферического измерительного поплавка.

Идеальны для применений, где крайне необходима индикация расхода сред. Благодаря стеклянной измерительной трубке и сферическому поплавку, который является единственно движущейся частью прибора, прибор гарантирует надежность измерений длительное время.

Данные Азаметры не требуют питания сети, таким образом могут найти наилучшее применение там, где измерение расхода не должно сильно повышать цену установки, и для измерений в опасных зонах (ATEX).

---

## Азаметры серии 1911-1916



Дифференциальные регуляторы расхода модели R880 из стали AISI316L, соединенные с Азаметрами серии 1900-1901-1903 из стали AISI316L, позволяют поддерживать неизменным расход при варьировании давления на входе (мод. 1911-13-15) или на выходе (мод. 1912-14-16).

В результате данные устройства имеют следующие функциональные свойства:

- а) поддержание постоянного расхода при изменении давления на входе;
- б) поддержание постоянного расхода при изменении давления на выходе.

При измерении расхода газа давление на входе или выходе должно быть постоянным для того, чтобы Азаметр давал корректные показания, что не требуется при измерении расхода жидкостей.

## 3. Пластиковые ротаметры

### Азаметры модели Р13



Модели азаметров серии Р13 выполнены для измерения низких и средних расходов, выполнены из противоударного пластика (Полисульфон или ПВХ по конкретным запросам). Предназначены

главным образом для работы с агрессивными жидкостями такими, как щелочь, соляная кислота или другие подобные кислоты в разных концентрациях. Имеются шкалы для воды и воздуха или по запросу могут иметь процентную шкалу.

Подходит для любого применения, где требуется простой и практичный инструмент в установке как в стандартном виде, так и для установки на контрольные панели. Может осуществляться оперативное техническое обслуживание на месте установки в случае замены измерительной трубки и сферического измерительного поплавка.

Идеальны для применений, где крайне необходима индикация расхода сред. Благодаря пластиковой измерительной трубке и поплавку, который является единственно движущейся частью прибора, прибор гарантирует надежность измерений на долгое время.

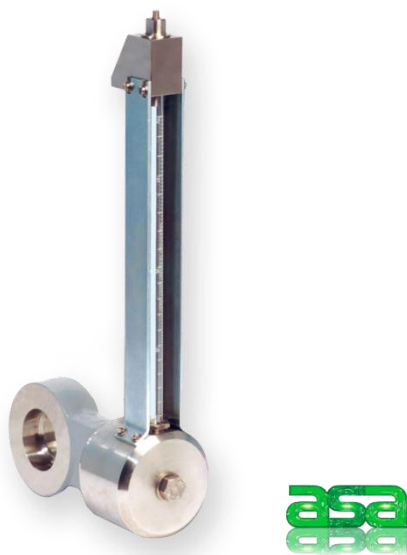
Данные Азаметры не требуют питания сети, таким образом могут найти наилучшее применение там, где измерение расхода не должно сильно повышать цену производственного оборудования

---

## Диафрагменные расходомеры

### 1. Модели для газов и жидкостей

#### Кинетические азаметры серии U6



Диафрагменные азаметры (кинетические) серии U6 сконструированы из измерительной трубки, соединенной с фланцем, который устанавливается в трубу, где необходимо осуществлять измерение. Предназначены для измерения больших расходов сред.

Среди их достоинств необходимо отметить прежде всего линейность шкалы, что позволяет оптимально осуществлять измерение даже для низких расходов с такой же точностью. Также одним из достоинств является экономическая выгода для диаметров больше 2" в сравнении с обычными азаметрами.

Кроме того, соединение откалиброванного диска и азаметра может быть ориентировано в различных конфигурациях, позволяя устанавливать на трубопроводы различного наклона (кроме 45°) с восходящим или нисходящим потоком.

---

## Кинетические азаметры серии D6



Мембранные (кинетические) расходомеры серии D6 состоят из измерительной трубки, отделенной от основного измерительного фланца, благодаря чему могут устанавливаться на удалении от точки измерения. Иными словами, точка измерения расхода не совпадает с точкой индикации расхода. Азаметры состоят из диафрагмы с устройством захвата давления с соединениями 1/2" GAS-m, которое подключается к азаметру с второстепенной диафрагмой, установленной для измерения расхода.

Предназначены для измерения больших расходов сред.

Среди их достоинств необходимо отметить прежде всего линейность шкалы, что позволяет оптимально осуществлять измерение даже для низких расходов с такой же точностью. Также одним из достоинств является экономическая выгода для диаметров больше 2" в сравнении с обычными азаметрами.

---

## Кинетические азаметры серии S6



У диафрагменных азаметров (кинетические) серии S6 измерительная трубка выполнена из противоударного пластика. Предназначены для измерения больших расходов агрессивных сред. Среди их достоинств необходимо отметить прежде всего линейность шкалы, что позволяет оптимально осуществлять измерение даже для низких расходов с такой же точностью. Также одним из достоинств является экономическая выгода для диаметров больше 2" в сравнении с обычными азаметрами.

Кроме того, соединение откалиброванного диска и азаметра может быть ориентировано в различных конфигурациях, позволяя устанавливать на трубопроводы различного наклона (кроме 45°) с восходящим или нисходящим потоком. Присутствует стопорный клапан, который позволяет проводить техобслуживание прибора и при необходимости замену измерительной трубки с минимальными затратами времени и средств.

---

## 2. Модели для воды

### Кинетические азаметры серии Z6



Диафрагменные азаметры (кинетические) серии Z6 сконструированы из измерительной трубки, соединенной напрямую с главным измерительным фланцем. Поэтому индикация расхода осуществляется непосредственно на трубопроводе. Предназначены для измерения больших расходов воды. Данная серия характеризуется в значительной степени расширенным выбором измерительных шкал по сравнению с остальными кинетическими азаметрами.

Среди их достоинств необходимо отметить прежде всего линейность шкалы, что позволяет оптимально осуществлять измерение даже для низких расходов с такой же точностью. Также одним из достоинств является экономическая выгода для диаметров больше 2" в сравнении с обычными азаметрами.

Разработаны специально для применений в противопожарных системах.

---



# Расходомеры с дефлектором

## АЗАМЕТРЫ модель V6



Запатентованный Азаметр V6 с дефлектором, позволяющий считывать показания расхода по стрелке, имеет сигнал на выходе 4-20 мА, протокол Hart (питание 24Vdc  $\pm$ 10%). Применяется для измерения потоков жидкостей и газов как в горизонтальном, так и в вертикальном виде. Нечувствителен к вязкости жидкостей и возможным твердым частицам в суспензии. Не требуется установка вертикальных участков трубы на входе и выходе. Потери давления исчезающе малы. Можно достичь расход 25 м<sup>3</sup>/ч воды с размером азаметра DN25. Малые габаритные размеры, малый вес, и стрелка прибора на магнитной муфте делают этот азаметр практичным и простым для применений, где требуются низкая цена установки и обслуживания.

---

# Калиброванный фланец

## АЗАМЕТРЫ модель О



Азаметры на основе калиброванного фланца являются идеальными для измерения расхода жидкостей, газов и паров в том числе и в экстремальных рабочих условиях (высокие температуры, давления, агрессивные жидкости).

Спроектированы и произведены согласно стандартам DIN EN ISO 5167 и ASME-MFC-14M.

Благодаря конструкции с обширным выбором номинальных диаметров данные азаметры гарантируют превосходную точность и очень широкий диапазон измеряемого расхода.

Конструкционно надежны и имеют малые габаритные размеры. Идеальны там, где необходима простая и быстрая установка с низкой стоимостью обслуживания.

---

# Индикаторы потока

## Азаметры серии T



Данные азаметры находят применение в измерении прозрачных жидкостей в горизонтальном положении.

Прочная структура и практичная конструкция позволяют использовать данные азаметры в установках, где нет необходимости в высокой точности измерения.

Показания расхода считываются со шкалы, нанесенной трафаретной печатью на иллиминаторе из закаленного стекла. Возможно исполнение со свободным ходом потока, без откидной заслонки.

---

## Азаметры модели SV



Данные азаметры применяются для индикации потока прозрачных жидкостей в трубопроводе с любым наклоном и направлением потока.

Практичные спроектированные азаметры имеют надежную конструкцию. Применяются в установках, где необходима надежная и практичная индикация потока, благодаря ротору, установленному внутри измерительного корпуса.

---

# Интегрированные системы измерения, контроля и регулирования расхода



ASA в качестве нового продукта может предложить ИНТЕГРИРОВАННЫЕ СИСТЕМЫ ИЗМЕРЕНИЯ, КОНТРОЛЯ И РЕГУЛИРОВАНИЯ РАСХОДА, спроектированные по специальному заказу для применения в системах продувки газа, контроля давления и расхода.

Наши панели, выполненные из материалов высокого качества, выполняются в соответствии с запросом клиента. Размеры панелей относительно компактны, выполнены на нашем производстве в соответствии с размерами, заданными клиентом. Необходима только финальная установка панели на установку клиента, экономя время и средства.

Как правило, панели оснащены расходомером с дифференциальным регулятором расхода, фильтром редуктором, манометром, обратными клапанами, запорной арматурой и тд. Все детали данной системы имеют высокое качество, эксклюзивно выбираются у квалифицированных европейских поставщиков, максимально надежны и долговечны.

---

## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Белгород (4722)40-23-64  
Брянск (4832)59-03-52  
Владивосток (423)249-28-31  
Волгоград (844)278-03-48  
Вологда (8172)26-41-59  
Воронеж (473)204-51-73  
Екатеринбург (343)384-55-89  
Иваново (4932)77-34-06  
Ижевск (3412)26-03-58  
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  
Краснодар (861)203-40-90  
Красноярск (391 )204-63-61  
Курск (4712)77-13-04  
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  
Новосибирск (383)227-86-73  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Пермь (342)205-81-47  
Ростов-на-Дону (863)308-18-15  
Рязань (4912)46-61-64  
Самара (846)206-03-16  
Санкт-Петербург (812)309-46-40  
Саратов (845)249-38-78

Смоленск (4812)29-41-54  
Сочи (862)225-72-31  
Ставрополь (8652)20-65-13  
Тверь (4822)63-31-35  
Томск (3822)98-41-53  
Тула (4872)74-02-29  
Тюмень (3452)66-21-18  
Ульяновск (8422)24-23-59  
Уфа (347)229-48-12  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес: [aas@nt-rt.ru](mailto:aas@nt-rt.ru)

Сайт: [www.asa.nt-rt.ru](http://www.asa.nt-rt.ru)