

# ВЕСЫ НЕАВТОМАТИЧЕСКОГО ДЕЙСТВИЯ NP

## РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ТЕХНИЧЕСКИЙ ПАСПОРТ

---

NP-1000S      NP-12KS  
NP-2000S      NP-20KS  
NP-5000S      NP-30KS  
NP-5001S



**AND**  
A&D Company, Limited

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



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(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

---



---

## Оглавление


|    |                                 |   |
|----|---------------------------------|---|
| 1. | МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ.....      | 2 |
| 2. | ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ВЕСОВ .....     | 3 |
| 3. | ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ .....       | 4 |
| 4. | ВЗВЕШИВАНИЕ .....               | 5 |
| 5. | КАЛИБРОВКА .....                | 6 |
| 6. | СПЕЦИФИКАЦИЯ.....               | 7 |
| 7. | КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ .....    | 7 |
| 8. | ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ .....   | 8 |
| 9. | ССЫЛКА НА МЕТОДИКУ ПОВЕРКИ..... | 8 |

# 1. МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

Все сообщения, имеющие отношение к безопасности работы с весами, отмечены словами “ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ” или “ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ” в соответствии с нормами ANSI Z535.4 (Американский Национальный Институт Стандартизации: Безопасность продукции: надписи и знаки). Значение этих терминов следующее:

|  |   |
|--|---|
|  <b>ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ</b>  | Потенциально опасная ситуация, которая может быть причиной смерти или серьезной травмы.                 |
|  <b>ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ</b> | Потенциально опасная ситуация, которая может быть причиной травмы - незначительной или средней тяжести. |

- Настоящее руководство пользователя может быть отредактировано в любое время без предварительного уведомления с целью улучшения качества.
- Спецификация изделия может быть изменена без каких-либо обязательств со стороны производителя.
- При работе с весами неавтоматического действия NP-S/NP-KS необходимо всегда соблюдать нижеследующие меры предосторожности.

 **ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ**

**Пользуйтесь только специальным сетевым адаптером, который является дополнительной принадлежностью к весам. Другие адаптеры могут вызвать повреждение весов.**

**Обслуживание весов, а также их настройка может выполняться только квалифицированным персоналом.**

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ**

Избегайте установки весов под прямым солнечным светом. Это может привести к потере цвета или неправильной работе весов.

Избегайте перегрузки весов и ударов по ним.

При перемещении весов не беритесь за платформу, это может вызвать повреждение весов.

Не смешивайте батарейки разных типов. Производите замену всех батареек одновременно.

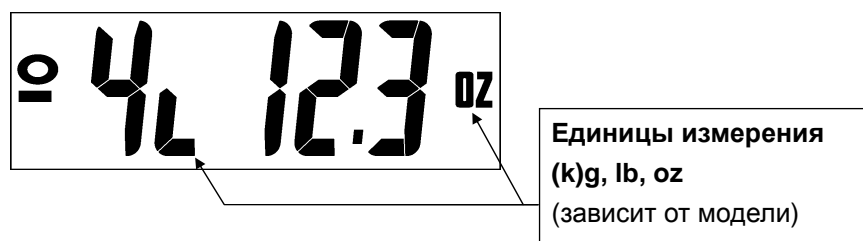
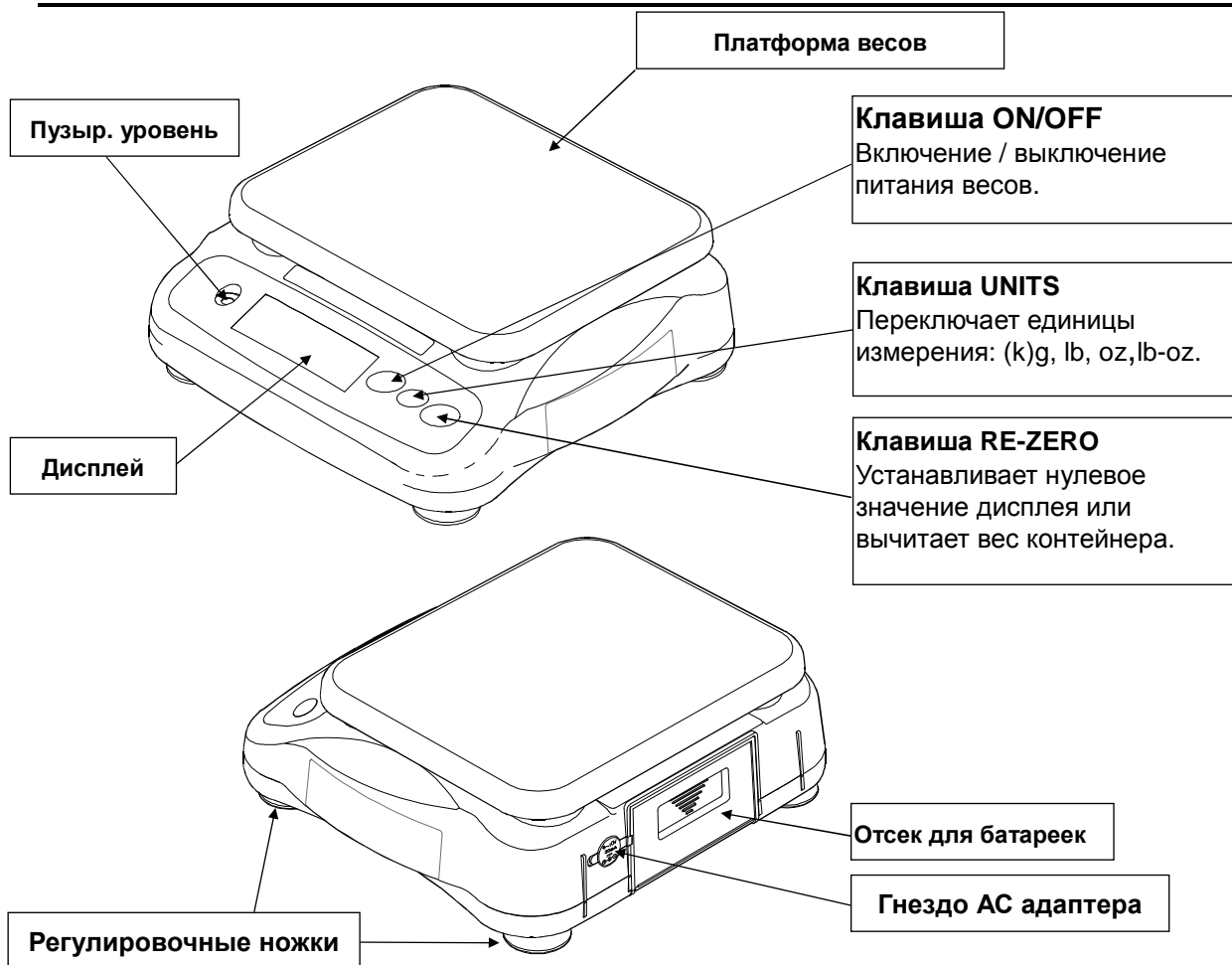
Если весы не будут использоваться в течение длительного времени, извлеките все батарейки, чтобы избежать их протечки.

Весы не являются влагонепроницаемыми. Избегайте попадания воды на весы.

! Сохраняйте инструкцию для последующего применения.

! Сохраняйте упаковку для ее дальнейшего использования при доставке весов в органы сертификации для регулярной ежегодной поверки.

## 2. ОПИСАНИЕ ЧАСТЕЙ ВЕСОВ

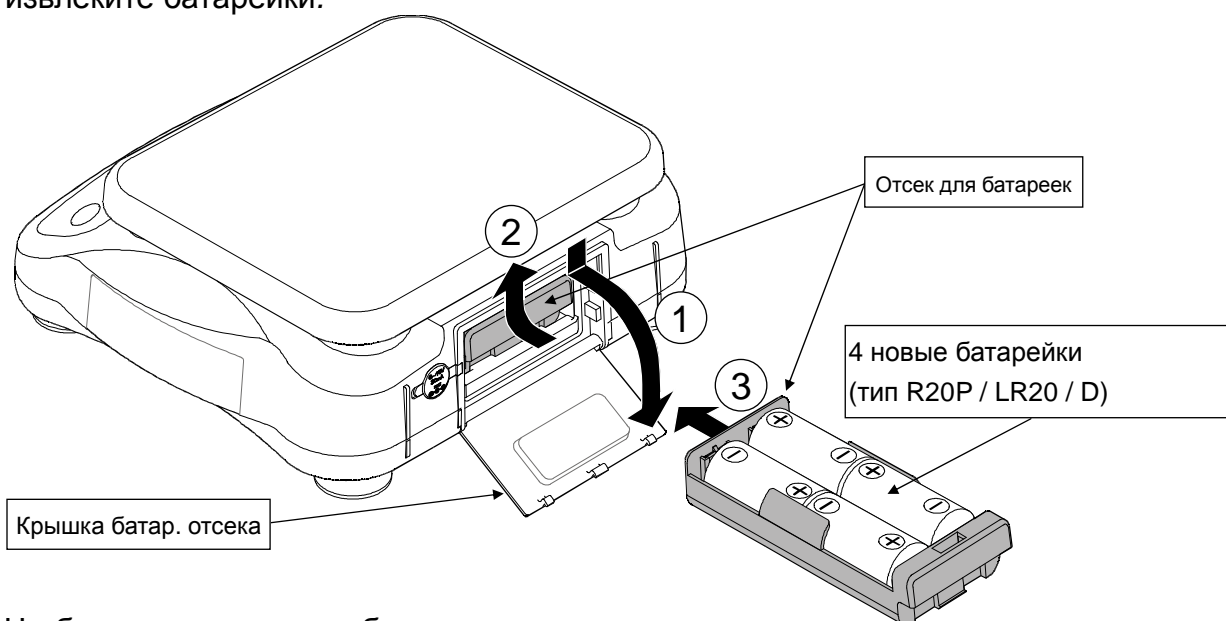


## 3. ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

### Установка батареек

#### ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ

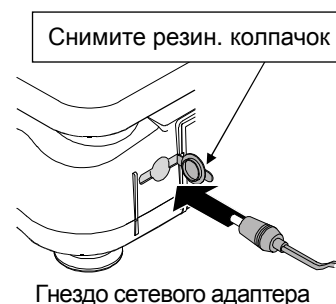
- ❑ Соблюдайте полярность при установке батареек. Знаки полярности указаны на отсеке для батареек.
- ❑ Замените батарейки при появлении на дисплее индикации lb.
- ❑ Не смешивайте новые и использованные батарейки. Не смешивайте батарейки различных типов.
- ❑ Если весы не будут использоваться в течение длительного времени, извлеките батарейки.



- 1 Чтобы открыть отсек для батареек, переместите крышку вниз.
  - 2 Потяните батарейный бокс, чтобы открепить его; вытяните его наружу
  - 3 Вставьте четыре новые батарейки (тип R20P / LR20 / D). Следите за полярностью.
- ❑ Батарейки не входят в комплект поставки.

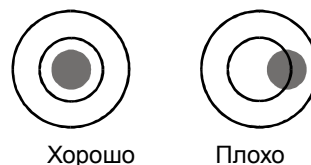
### Подключение сетевого адаптера (опция)

Убедитесь, что сетевой адаптер соответствует параметрам вашей сети. Снимите резиновый колпачок и подключите сетевой адаптер.



### Установка весов

Поместите весы на прочную поверхность для взвешивания и отрегулируйте их установку с помощью регулировочных ножек и пузырькового уровня.



---

## 4. ВЗВЕШИВАНИЕ

---

### Перед взвешиванием

#### Проверка функции автоматического отключения питания

---

Если весы оставлены включенными, и на дисплее присутствует индикатор стабильности, питание весов будет отключено приблизительно через 5 минут.

Для отключения/включения данной функции нажмите клавишу [ON/OFF], одновременно держа нажатой клавишу [RE-ZERO]. На дисплее появится индикация  (функция отключена) или  (функция включена).

Выберите установку путем нажатия клавиши [RE-ZERO], которая переключает индикацию дисплея, затем нажмите клавишу [UNITS]. На дисплее появится сообщение , и весы вернутся в режим взвешивания.

#### Сообщение об ошибке

---

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| <input type="text" value="e"/>     | Перегрузка: снимите слишком тяжелый груз с платформы весов.  |
| <input type="text" value="-----"/> | Нулевая точка весов смещена, либо весы не стабилизируются после включения. Убедитесь в том, что платформа весов пуста и ни с чем не соприкасается. |
| <input type="text" value="lb"/>    | Разрядка батареек: замените батарейки или подключите сетевой адаптер.  |

#### Калибровка перед взвешиванием

---

Прочтите главу “Калибровка” и, если потребуется, откалибруйте весы для обеспечения точного взвешивания.

### Процедура взвешивания

#### 1. Включение весов

Для включения весов нажмите клавишу [ON/OFF]. В течение нескольких секунд будут светиться все сегменты дисплея, затем на дисплее появится индикация .

#### 2. Начало взвешивания

**Если вы не используете контейнер для взвешивания,**

проверьте, есть ли на дисплее индикация . Если нет, нажмите клавишу [RE-ZERO] для обнуления дисплея. Поместите объект для взвешивания на платформу. Когда результат взвешивания станет стабильным, на дисплее весов появится индикатор стабильности.

**Если вы используете контейнер для взвешивания,**

поместите пустой контейнер на платформу. Дождитесь появления индикатора стабильности и нажмите клавишу [RE-ZERO]. Поместите объект для взвешивания в контейнер. Когда результат взвешивания станет стабильным, на дисплее весов появится индикатор стабильности.

**Выбор единиц измерения**

Для выбора единицы измерения (“(k)g”, “lb”, “oz” или “lb-oz”) нажмите клавишу [UNITS]. При включении весов активизируется единица измерения, которая была активна в момент выключения весов.

## 5. КАЛИБРОВКА

### Когда необходима калибровка

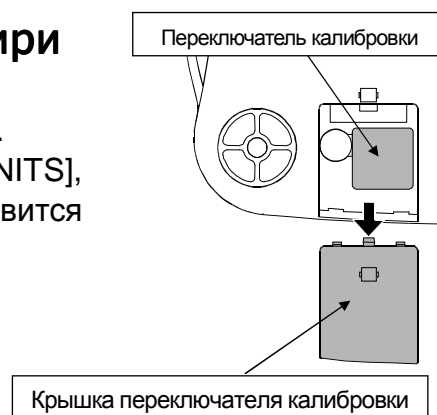
Калибровка может потребоваться при первоначальной установке весов, при их перемещении на значительное расстояние. Рекомендуется также периодическая калибровка весов.

### Калибровка с помощью калибровочной гири

#### 1. Войдите в режим калибровки

Нажмите клавишу [ON/OFF] для отключения питания. Нажимая одновременно клавиши [RE-ZERO] и [UNITS], нажмите клавишу [ON/OFF]. На дисплее появится индикация `Cal`.

Вы можете также, находясь в режиме взвешивания, снять крышку переключателя калибровки на нижней панели весов и нажать переключатель калибровки. На дисплее появится индикация `Cal`.



#### 2. Калибровка нулевой точки

Для калибровки нулевой точки нажмите клавишу [RE-ZERO]. На дисплее появится индикация `Cal0`.

Дождитесь появления индикатора стабильности и нажмите клавишу [RE-ZERO]. На дисплее на несколько секунд появится индикация `CalF`. Если необходимо выполнить только калибровку нулевой точки, нажмите клавишу [UNITS]. После выполнения процедуры весы автоматически вернуться в режим взвешивания.

#### 3. Калибровка диапазона

Когда на дисплее появится индикация `CalF`, поместите гирю в центр платформы. Дождитесь появления индикатора стабильности и нажмите клавишу [RE-ZERO]. На дисплее весов появится индикация `end`, и весы автоматически вернуться в режим взвешивания. См. информацию о калибровочных гирях в главе “Спецификация”.

### Калибровка путем компенсации силы тяжести

Весы откалиброваны на заводе-изготовителе при величине ускорения силы тяжести  $9.798\text{m}/\text{сек}^2$ . Если в том месте, где вы собираетесь использовать весы, ускорение силы тяжести имеет другое значение, и если у вас нет калибровочной гири, вы можете откалибровать весы путем компенсации ускорения свободного падения.

#### 1. Установка нового значения ускорения силы тяжести

Имея на дисплее индикацию `Cal`, нажмите клавишу [UNITS], на дисплее появится значение ускорения силы тяжести `9.798`. Нажмите клавишу [RE-ZERO] для увеличения значения мигающей цифры или клавишу [UNITS] для перемещения к следующей цифре.

#### 2. Сохранение значения в памяти

Нажмите и удерживайте клавишу [UNITS], одновременно нажмите клавишу [RE-ZERO], затем отпустите клавишу [UNITS]. На дисплее появится индикация `end`, а затем `Cal`. Для завершения процедуры выключите весы.



## 6. СПЕЦИФИКАЦИЯ

| Наименование параметра  | Модификация весов    |          |          |          |         |         |         |
|---|----------------------|----------|----------|----------|---------|---------|---------|
|   | NP-1000S             | NP-2000S | NP-5000S | NP-5001S | NP-12KS | NP-20KS | NP-30KS |
| Класс точности по ГОСТ OIML R 76-1-2011                           | III                  |          |          |          |         |         |         |
| Максимальная нагрузка (Max), г                                    | 1000                 | 2000     | 5000     | 5000     | 12000   | 20000   | 30000   |
| Минимальная нагрузка (Min), г                                     | 20                   | 40       | 100      | 20       | 200     | 400     | 400     |
| Поверочный интервал (e) и действительная цена деления (d), d=e, г | 1                    | 2        | 5        | 1        | 20      | 20      | 50      |
| Число поверочных делений (n)                                      | 1000                 | 1000     | 1000     | 5000     | 600     | 1000    | 600     |
| Диапазон уравнивания тары, г                                      | 100% Max             |          |          |          |         |         |         |
| Условия эксплуатации :<br>-диапазон рабочих температур, °C        | От плюс 5 до плюс 40 |          |          |          |         |         |         |
| Габаритные размеры, мм  | 265x250x103          |          |          |          |         |         |         |
| Масса весов   | Прибл. 1.9 кг        |          |          |          |         |         |         |

## 7. КОМПЛЕКТНОСТЬ ПОСТАВКИ

| Наименование |   | Количество | Примечание |
|--------------|---|------------|------------|
| 1            | Весы неавтоматического действия NP/NP-S | 1 шт.      |            |
| 2            | Руководство по эксплуатации             | 1 экз.     |            |

Область применения весов: предназначены для статического взвешивания различных грузов на предприятиях, складах и в торгующих

организациях.

## 8. ПРОГРАММНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

Программное обеспечение (далее – ПО) весов является встроенным, используется в стационарной (закрепленной) аппаратной части с определенными программными средствами.

Защита ПО и измерительной информации от преднамеренных и непреднамеренных воздействий соответствует требованиям ГОСТ OIML R 76-1-2011 п. 5.5.1 «Устройства со встроенным программным обеспечением». ПО не может быть модифицировано или загружено через какой-либо интерфейс или с помощью других средств после принятия защитных мер.

Защита от несанкционированного доступа к настройкам и данным измерений обеспечивается невозможностью имени ПО без применения специализированного оборудования.

Изменение ПО весов через интерфейс пользователя невозможно.

Кроме того, для защиты от несанкционированного доступа к параметрам юстировки и настройки, а также измерительной информации используется переключатель юстировки, пломбируемый с помощью разрушаемой наклейки.

Идентификационным признаком ПО служит номер версии, который отображается на дисплее при включении весов. Идентификационные данные ПО приведены в Таблице ниже.

Уровень защиты ПО от непреднамеренных и преднамеренных воздействий в соответствии с МИ 3286-2010-«А»

| Наименование программного обеспечения | Идентификационное наименование программного обеспечения | Номер версии (идентификационный номер) программного обеспечения | Цифровой идентификатор программного обеспечения (контрольная сумма исполняемого кода) | Алгоритм вычисления цифрового идентификатора программного обеспечения |
|---------------------------------------|---|---|---|---|
| Весы NP                               | -*  | P-1.X   | -*  | -*  |

\* Примечание – Идентификационное наименование программного обеспечения, цифровой идентификатор ПО (контрольная сумма исполняемого кода) и алгоритм вычисления цифрового идентификатора ПО не используется на устройствах при работе со встроенным ПО.

## 9. ССЫЛКА НА МЕТОДИКУ ПОВЕРКИ

Поверка осуществляется по приложению ДА «Методика поверки весов» ГОСТ OIML R

76-1-2011 «Весы неавтоматического действия. Часть 1. Метрологические и технические требования. Испытания».

Идентификационные данные, а так же процедура идентификации программного обеспечения представлены в руководстве по эксплуатации в разделе 8.

Основные средства поверки: гири, соответствующие классу точности M1, M2 по ГОСТ OIML R 111-1-2009

Межповерочный интервал - 1 год



**По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:**

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана +7(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