

Серия M420



Универсальный преобразователь частоты с векторным управлением

1.5кВт ~ 630кВт
3 фазы 380В
IP20



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

Улучшенные характеристики управления

- Пусковой момент: 180%/0,5 Гц; 120%/0,5 Гц (насосное применение)
- Два метода управления: управление по характеристике U/f и бессенсорное векторное управление
- Точность управления скоростью: векторное управление разомкнутого цикла $\leq \pm 0,5\%$ (номинальная скорость при синхронизации);
- Более стабильное управление скоростью: векторное управление разомкнутого цикла $\leq \pm 0,3\%$ (номинальная скорость при синхронизации);

Работа в двух режимах: нормальная нагрузка / тяжелая нагрузка

Выбранный режим должен соответствовать типу нагрузки привода.

Нормальная нагрузка - режим для приложений с легкой нагрузкой. Перегрузочная способность: 150% в теч. 3 с, 130% в теч. 60 с. Мощность в продолжительном режиме соответствует мощности ПЧ.

Тяжелая нагрузка - режим для приложений с тяжелой нагрузкой. Перегрузочная способность: 180% в теч. 3 с, 150% в теч. 60 с. Мощность в продолжительном режиме соответствует мощности на одну ступень ниже мощности ПЧ.

Различные функции

Встроенный простой ПЛК
Встроенный ПИД-регулятор
16 мультискоростей

Защита окружающей среды

Спроектирован с учетом требований к окружающей среде
Улучшенные экологические показатели

Спецификация

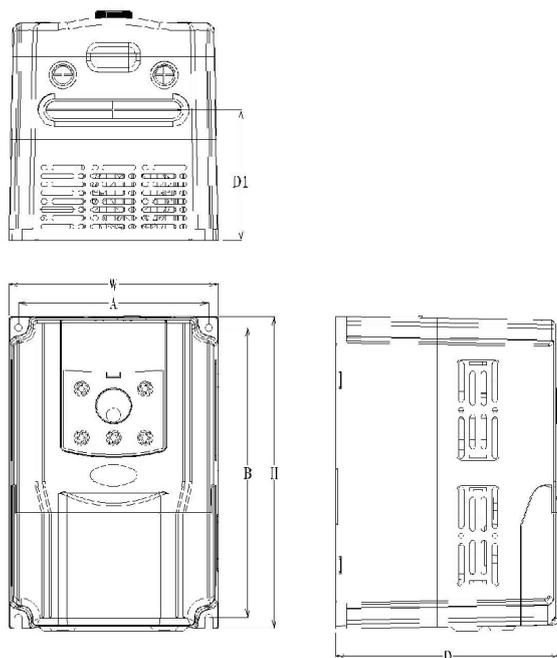
| | | |
|-----------------------------------|---|--|
| | Характеристики | Серия M420 |
| | Диапазон мощностей | M420: 1.50 кВт ~ 630 кВт (нормальная нагрузка) 0.75 кВт ~ 550 кВт (тяжелая нагрузка) |
| Напряжение питания | Номинальное напряжение, частота | 380В (3 фазы) 50/60Гц |
| | Диапазон напряжения | -15%...+20% от номинального напряжения |
| Метод управления | | Управление по характеристике U/f, Векторное управление динамическим моментом |
| Основные функции | Максимальная частота | 600.00 Гц |
| | Разрешение задания входной частоты | Цифровой вход: 0.01 Гц, Аналоговый вход: 0.1% от макс. выходной частоты |
| | Несущая частота | 1-15 кГц; несущая частота автоматически настраивается в зависимости от характеристик нагрузки |
| | Пусковой момент | Нормальная нагрузка 0.5 Гц/120%, Тяжелая нагрузка 0.5 Гц/180% |
| | Подъем крутящего момента | Автоматический подъем момента, Подъем момента вручную 0.1~30.0% |
| | Диапазон регулирования скорости | 1:200 (бессенсорное векторное управление) |
| | Время отклика момента | ≤40 мс (бессенсорное векторное управление) |
| | Мультискорость | 16 мультискоростей (управление через простой ПЛК или клеммы управления) |
| | Кривая U/f | Линейная, квадратичная, задаваемая по нескольким точкам |
| | Кривая изменения скорости | Линейная и S-образная характеристики; 2 независимых задания |
| | Время разгона/замедления | 0.0~3000 с |
| | Динамическое торможение | Частота: 0.00~400.00 Гц, Время торможения: 0.0~36.0 с, Ток торможения: 0.0~100.0% |
| | Толчковый режим | Частота: 0.00~50.00 Гц, Время разгона/торможения: 0.0~3000.0 с |
| | ПИД-регулирование | Встроенное |
| | Интерфейс RS-485 | Стандартный интерфейс RS-485 (MODBUS) |
| | Автоматическая регулировка напряжения (AVR) | Автоматическое поддержание постоянного выходного напряжения при изменении напряжения питания |
| Входы | Аналоговый | 2 |
| | Цифровой | 5 |
| Выходы | Аналоговый | 1 |
| | Цифровой | 1 |
| | Релейный | 2 |
| Защита/ Функции предупреждения | Перегрузка | 150%, 3 с (нормальная нагрузка), 180%, 3 с (тяжелая нагрузка) |
| | Защита от перенапряжения | Есть |
| | Защита от провала напряжения | Есть |
| | Другие функции защиты | Защита от перегрева, Защита от короткого замыкания, Защита от перегрузки по току, Обнаружение потери фазы (входной/выходной) и т.д. |
| Окружающие условия | Температура окружающего воздуха | -10 °C ... +40 °C (до +50 °C со снижением характеристик) |
| | Влажность воздуха | Макс. 95 % (без образования конденсата) |
| | Высота установки | не более 1000 м над уровнем моря |
| | Вибростойкость | Макс. 0.6 G |
| Конструкция | Класс защиты | IP20 |

Модельный ряд

| Модель | Входное напряжение (В) | Ном. выходная мощность (кВт)* | Выходной ток (А) | Входной ток (А) | Перегрузочная способность (60с) (А) | Применяемая мощность двигателя (кВт) |
|-----------------|------------------------------|-------------------------------|------------------|-----------------|-------------------------------------|--------------------------------------|
| ADV 1.50 M420-M | 3 фазы АС 380В 50/60Гц | 1.5/0.75 | 3.8/2.1 | 5/3.4 | 4.94/3.78 | 1.5/0.75 |
| ADV 2.20 M420-M | | 2.2/1.5 | 5.1/3.8 | 5.8/5 | 6.63/6.84 | 2.2/1.5 |
| ADV 4.00 M420-M | | 4/2.2 | 9/5.1 | 10.5/5.8 | 11.7/9.18 | 4/2.2 |
| ADV 5.50 M420-M | | 5.5/4 | 13/9 | 14.6/10.5 | 16.9/16.2 | 5.5/4 |
| ADV 7.50 M420-M | | 7.5/5.5 | 17/13 | 20.5/14.6 | 22.1/23.4 | 7.5/5.5 |
| ADV 11.0 M420-M | | 11/7.5 | 25/20 | 26/22 | 32.5/36 | 11/7.5 |
| ADV 15.0 M420-M | | 15/11 | 32/25 | 35/26 | 41.6/45 | 15/11 |
| ADV 18.5 M420-M | | 18.5/15 | 37/32 | 38.5/35 | 48.1/57.6 | 18.5/15 |
| ADV 22.0 M420-M | | 22/18.5 | 45/37 | 46.5/38.5 | 58.5/66.6 | 22/18.5 |
| ADV 30.0 M420-M | | 30/22 | 60/45 | 62/46.5 | 78/81 | 30/22 |
| ADV 37.0 M420-M | | 37/30 | 75/60 | 76/62 | 97.5/108 | 37/30 |
| ADV 45.0 M420-M | | 45/37 | 90/75 | 92/76 | 117/135 | 45/37 |
| ADV 55.0 M420-M | | 55/45 | 110/90 | 113/92 | 143/162 | 55/45 |
| ADV 75.0 M420-M | | 75/55 | 152/110 | 157/113 | 197.6/198 | 75/55 |
| ADV 90.0 M420-M | | 90/75 | 176/152 | 180/157 | 228.8/273.6 | 90/75 |
| ADV 110 M420-M | | 110/90 | 210/176 | 214/180 | 273/316.8 | 110/90 |
| ADV 132 M420-M | | 132/110 | 253/210 | 256/214 | 328.9/378 | 132/90 |
| ADV 160 M420-M | | 160/132 | 304/253 | 307/256 | 395.2/455.4 | 160/132 |
| ADV 185 M420-M | | 185/160 | 340/304 | 345/307 | 442/547.2 | 185/160 |
| ADV 200 M420-M | | 200/185 | 380/340 | 385/345 | 494/612 | 200/185 |
| ADV 220 M420-M | | 220/200 | 426/380 | 430/385 | 553.8/684 | 220/200 |
| ADV 250 M420-M | | 250/220 | 465/426 | 468/430 | 604.5/766.8 | 250/220 |
| ADV 280 M420-M | | 280/250 | 520/465 | 525/468 | 676/837 | 280/250 |
| ADV 315 M420-M | | 315/280 | 585/520 | 590/525 | 760.5/936 | 315/280 |
| ADV 355 M420-M | | 355/315 | 650/585 | 665/590 | 845/1053 | 355/315 |
| ADV 400 M420-M | | 400/355 | 725/650 | 785/665 | 942.5/1170 | 400/355 |
| ADV 450 M420-M | | 450/400 | 820/725 | 883/785 | 1066/1305 | 450/400 |
| ADV 500 M420-M | | 500/450 | 900/820 | 920/883 | 1170/1476 | 500/450 |
| ADV 550 M420-M | 550/500 | 1000/900 | 1020/920 | 1300/1620 | 550/500 | |
| ADV 630 M420-M | 630/550 | 1100/1000 | 1120/1020 | 1430/1800 | 630/550 | |

* Нормальная нагрузка / Тяжелая нагрузка

Габаритные размеры



Единица измерения: мм

| Модель | Монтажное отверстие | | Габариты | | |
|-----------------|---------------------|------|----------|-----|-----|
| | A | B | H | W | D |
| ADV 1.50 M420-M | 135 | 207 | 223 | 148 | 159 |
| ADV 2.20 M420-M | | | | | |
| ADV 4.00 M420-M | | | | | |
| ADV 5.50 M420-M | | | | | |
| ADV 7.50 M420-M | 150 | 226 | 238 | 162 | 165 |
| ADV 11.0 M420-M | 160 | 326 | 340 | 222 | 194 |
| ADV 15.0 M420-M | | | | | |
| ADV 18.5 M420-M | | | | | |
| ADV 22.0 M420-M | 200 | 460 | 485 | 260 | 230 |
| ADV 30.0 M420-M | | | | | |
| ADV 37.0 M420-M | | | | | |
| ADV 45.0 M420-M | | | | | |
| ADV 55.0 M420-M | 220 | 545 | 565 | 330 | 252 |
| ADV 75.0 M420-M | 300 | 563 | 588 | 380 | 266 |
| ADV 90.0 M420-M | 320 | 635 | 660 | 460 | 290 |
| ADV 110 M420-M | | | | | |
| ADV 132 M420-M | 340 | 845 | 875 | 475 | 305 |
| ADV 160 M420-M | | | | | |
| ADV 185 M420-M | 380 | 1066 | 1100 | 520 | 355 |
| ADV 200 M420-M | | | | | |
| ADV 220 M420-M | 500 | 1320 | 1360 | 700 | 380 |
| ADV 250 M420-M | | | | | |
| ADV 280 M420-M | | | | | |
| ADV 315 M420-M | | | | | |
| ADV 355 M420-M | | | | | |
| ADV 400 M420-M | 750 | 1300 | 1350 | 900 | 455 |
| ADV 450 M420-M | | | | | |

Схема соединений

ADV 1.50 M420-M - ADV 18.5 M420-M

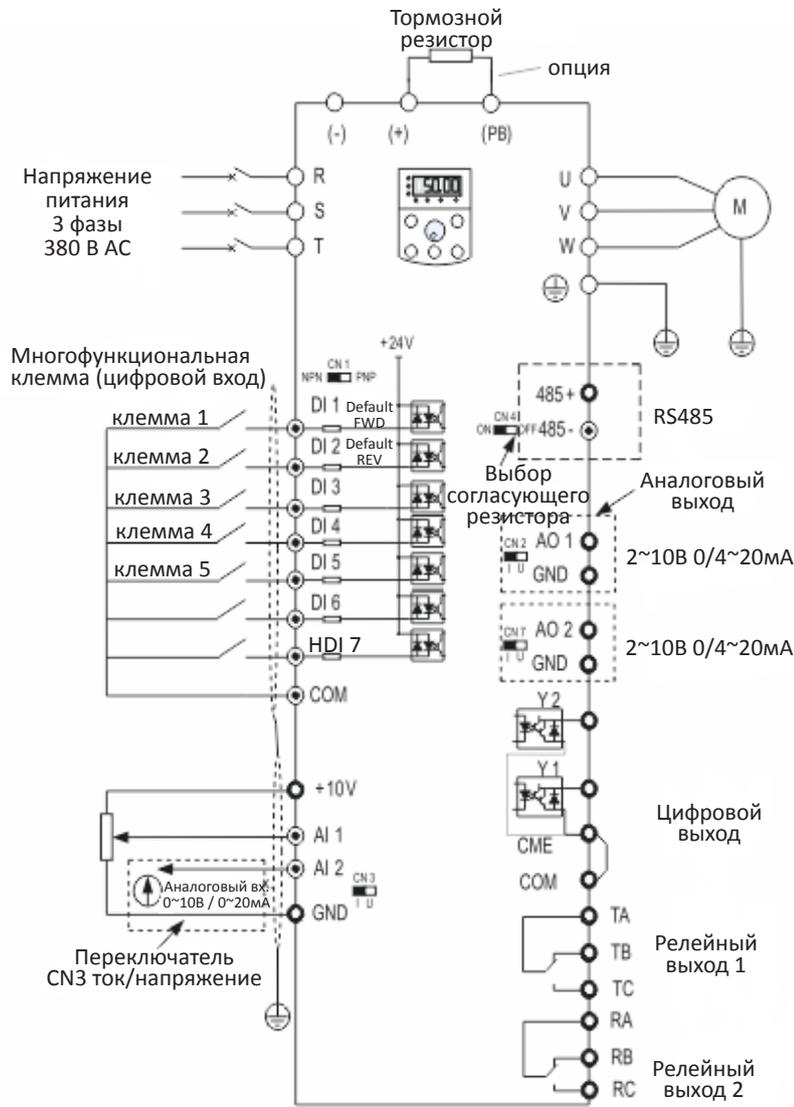


Схема соединений

ADV 22.0 M420-M - ADV 75.0 M420-M

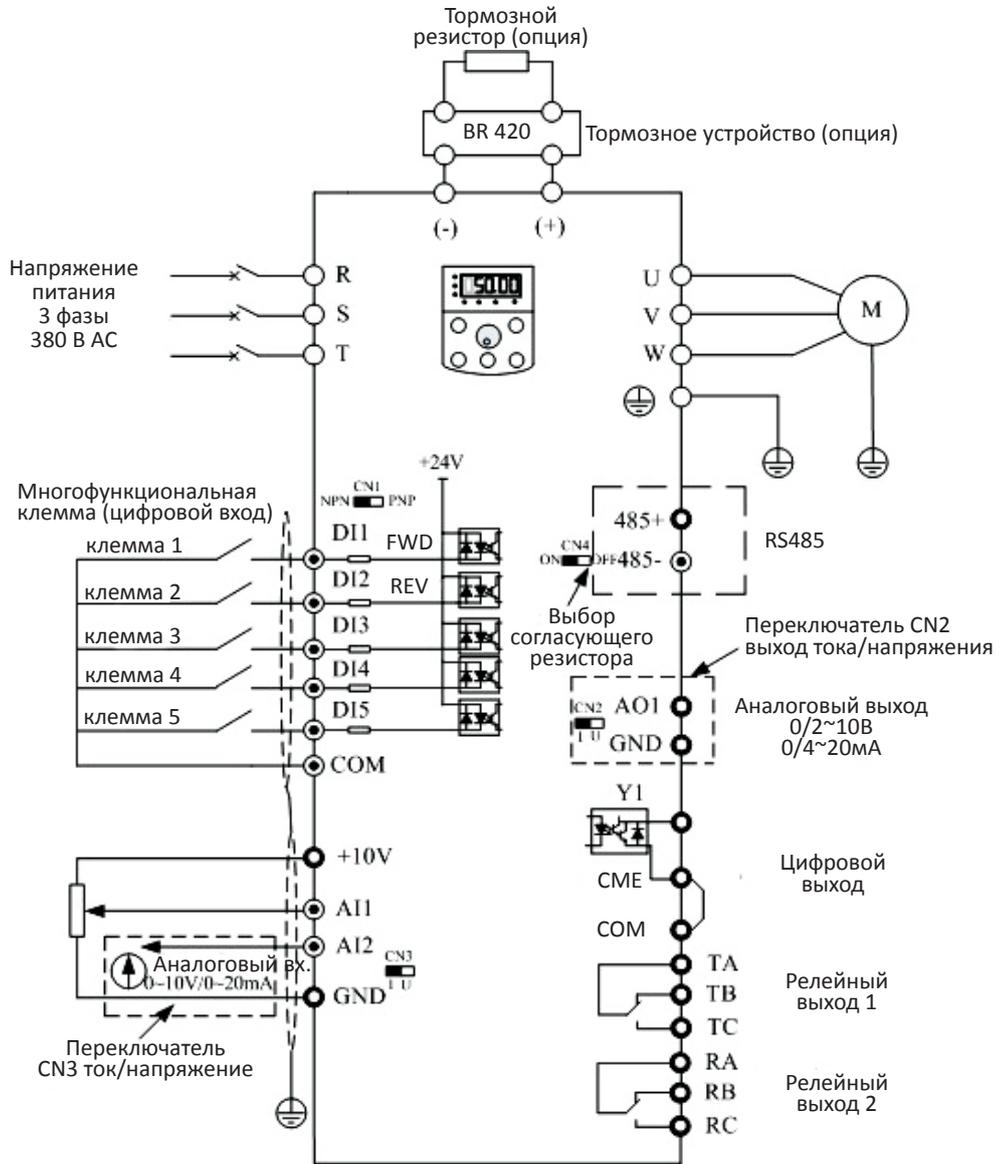
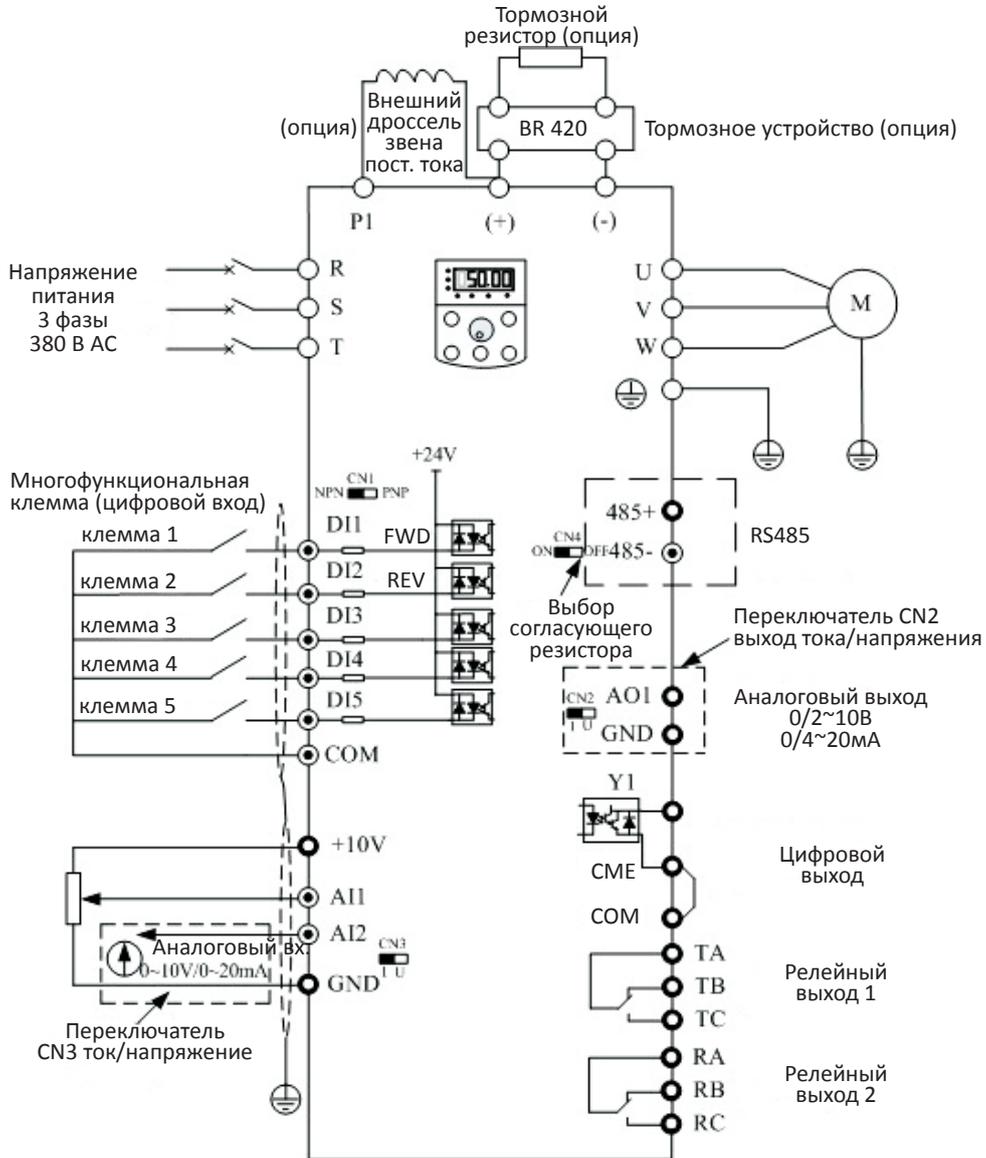


Схема соединений

ADV 90.0 M420-M - ADV 630 M420-M



Области применения

Насосы и вентиляторы, экструдеры

Автоматические линии производства

Воздушное кондиционирование, водоснабжение

Оборудование для предприятий пищевой промышленности, смесительное оборудование

Упаковочное оборудование, конвейер

Медицинское оборудование

Выдувная формовочная машина

Нефтяной насос

Фонтаны

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