

(8182)63-90-72
+7(7172)727-132
(4722)40-23-64
(4832)59-03-52

(423)249-28-31
(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

(4012)72-03-81
(4842)92-23-67
(3842)65-04-62

(8332)68-02-04
(861)203-40-90
(391)204-63-61
(4712)77-13-04
(4742)52-20-81
(3519)55-03-13
(495)268-04-70
(8152)59-64-93
(8552)20-53-41

(831)429-08-12
(3843)20-46-81
(383)227-86-73

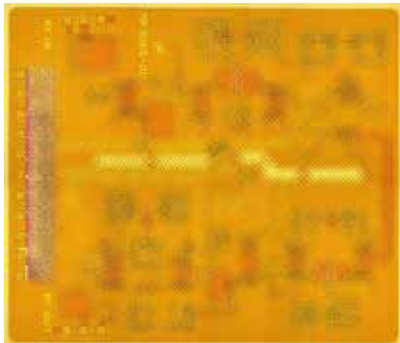
(4862)44-53-42
(3532)37-68-04
(8412)22-31-16
(342)205-81-47
- - (863)308-18-15
(4912)46-61-64
(846)206-03-16
- (812)309-46-40
(845)249-38-78

(4812)29-41-54
(862)225-72-31
(8652)20-65-13

(4822)63-31-35
(3822)98-41-53
(4872)74-02-29
(3452)66-21-18
(8422)24-23-59
(347)229-48-12
(351)202-03-61
(8202)49-02-64
(4852)69-52-93

: mfp@nt-rt.ru | http://mcn.nt-rt.ru

МР305 GaAs МИС 6-ти РАЗРЯДНОГО ФАЗОВОЗВРАЩАТЕЛЯ L-ДИАПАЗОНА



МИС выполнена на основе GaAs pHEMT с длиной затвора 0,5 мкм. МИС предназначена для работы в составе гибридно-интегральных модулей с общей герметизацией. МИС содержит шесть коммутируемых секций фазового сдвига и драйвер цифрового управления параллельного типа. Сигналы управления стандарта ТТЛ. Размеры кристалла 3,5х3,0х0,1 мм.

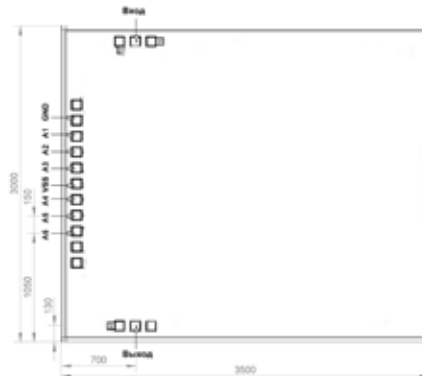
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ (T=25 °C)

| Параметр, единица измерения | Значение |
|---|-------------|
| Диапазон рабочих частот, ГГц | 1,1 ... 1,5 |
| Количество разрядов | 6 |
| Начальные потери, дБ, не более | 8 |
| Обратные потери по входу/выходу, дБ, не более | -12 |
| СКО фазы, град, не более | 4 |
| Амплитудная конверсия, дБ, не более | 0,7 |
| Напряжение питания, В | -7,5 |
| Ток потребления, мА, не более | 5 |

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК [МКМ]



УПРАВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕМ

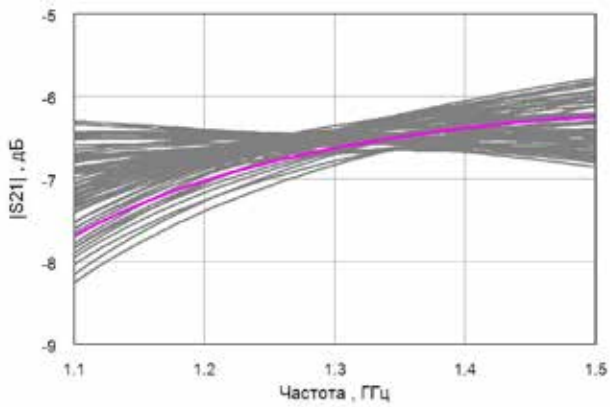
| Состояние | Напряжение управления (A1-A6), В |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Начальная состояние | 0÷0,8 |
| Включение фазового дискрета секции | 2,4÷5,0 |

| Обозначение | Назначение |
|-------------|--|
| Вход | СВЧ вход |
| Выход | СВЧ выход |
| A1 | Управление секцией 5,6 град |
| A2 | Управление секцией 11,2 град |
| A3 | Управление секцией 22,5 град |
| A4 | Управление секцией 45 град |
| A5 | Управление секцией 90 град |
| A6 | Управление секцией 180 град |
| VSS | Напряжение питания драйвера управления |
| GND | Общий |

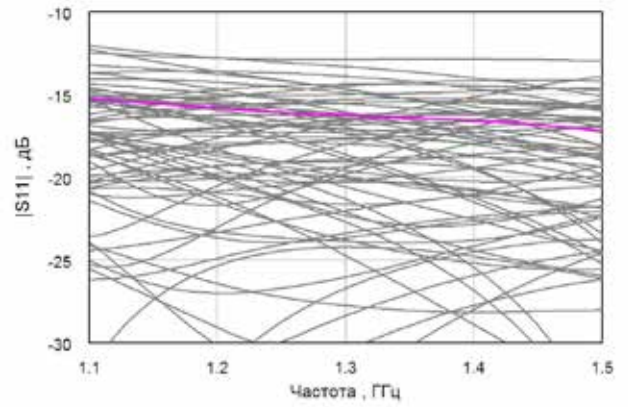
Размер контактных площадок 100x100 мкм

Типовые характеристики (T=25 °C)

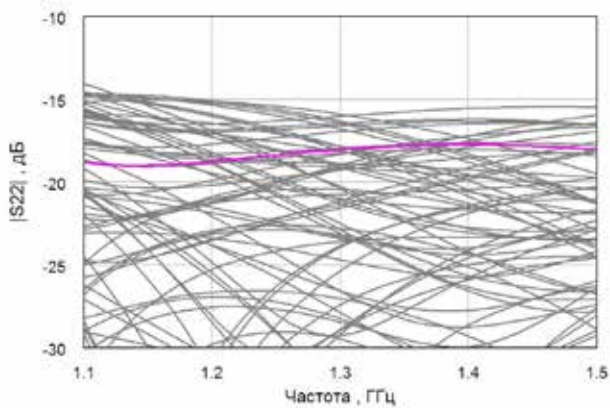
Вносимые потери
(в начальном и во всех состояниях)



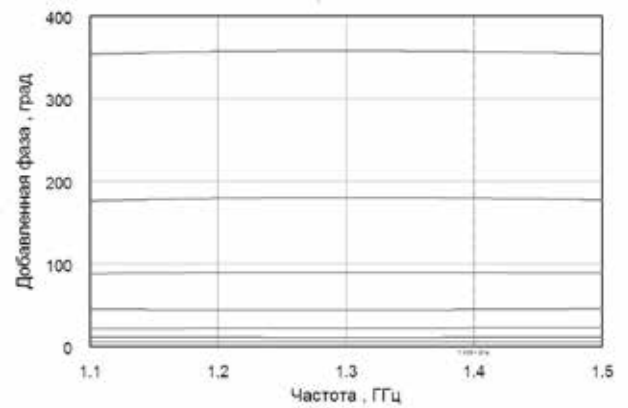
Возвратные потери по входу
(в начальном и во всех состояниях)



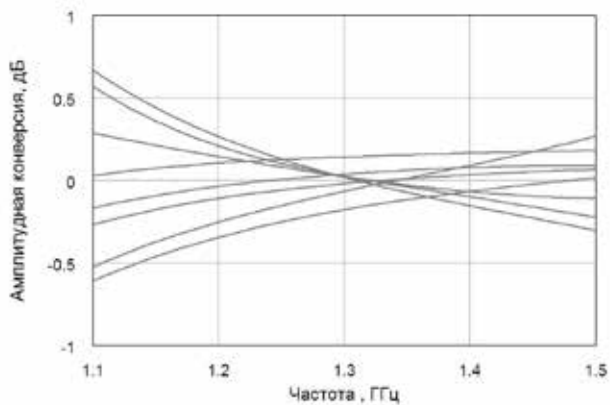
Возвратные потери по выходу
(в начальном и во всех состояниях)



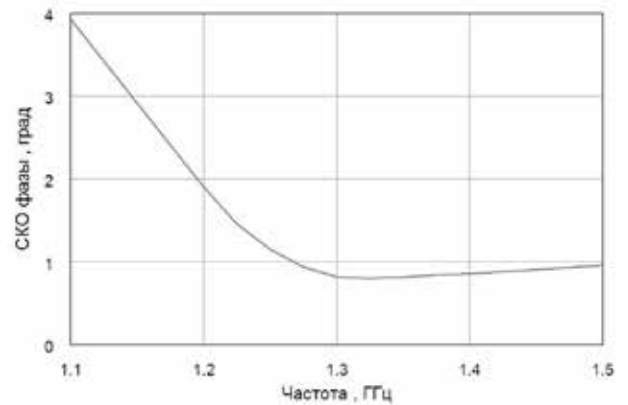
Вносимый фазовый сдвиг
(основных разрядов)



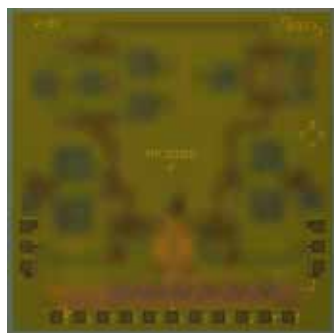
Амплитудная конверсия
(основных разрядов)



Среднеквадратичное отклонение фазы



MP308 GaAs МИС 6-ти РАЗРЯДНОГО ФАЗОВОЗВРАЩАТЕЛЯ S-ДИАПАЗОНА



МИС выполнена на основе GaAs pHEMT с длиной затвора 0,5 мкм. МИС предназначена для работы в составе гибридно-интегральных модулей с общей герметизацией. МИС содержит шесть коммутируемых секций фазового сдвига и драйвер цифрового управления параллельного типа. Сигналы управления стандарта ТТЛ. Размеры кристалла 3,5х3,0х0,1 мм.

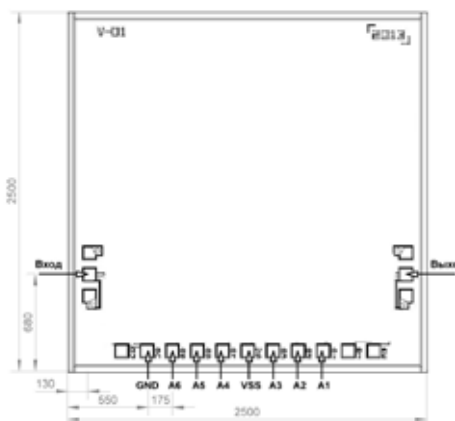
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ (T=25 °C)

| Параметр, единица измерения | Значение |
|--|----------|
| Диапазон рабочих частот, ГГц | 3,4... 4 |
| Количество разрядов | 6 |
| Начальные потери, дБ, не более | 5 |
| Обратные потери по входу/выходу, дБ, не более | -13 |
| Абсолютная ошибка установленной фазы, град, не более | 5 |
| Амплитудная конверсия, дБ, не более | 1,5 |
| Напряжение питания, В | -7,5 |
| Ток потребления, мА, не более | 5 |

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК [МКМ]



УПРАВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕМ

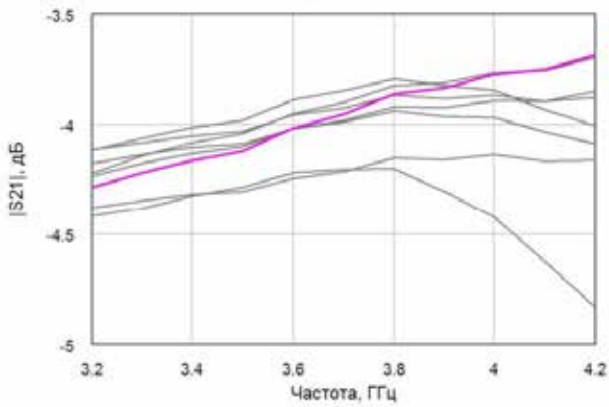
| Состояние | Напряжение управления (A1-A6), В |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Начальная состояние | 0±0,8 |
| Включение фазового дискрета секции | 2,4±5,0 |

| Обозначение | Назначение |
|-------------|--|
| Вход | СВЧ вход |
| Выход | СВЧ выход |
| A1 | Управление секцией 5,6 град |
| A2 | Управление секцией 11,2 град |
| A3 | Управление секцией 22,5 град |
| A4 | Управление секцией 45 град |
| A5 | Управление секцией 90 град |
| A6 | Управление секцией 180 град |
| VSS | Напряжение питания драйвера управления |
| GND | Общий |

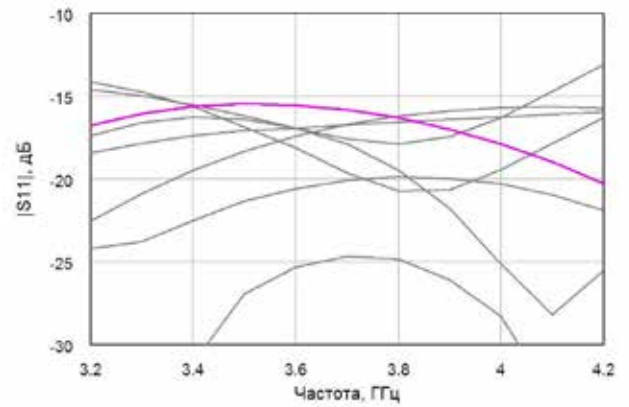
Размер контактных площадок 100х100 мкм

Типовые характеристики (T=25 °C)

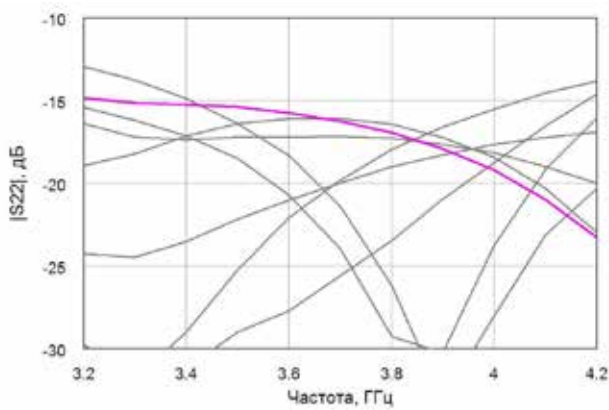
Вносимые потери
(в начальном и основных разрядах)



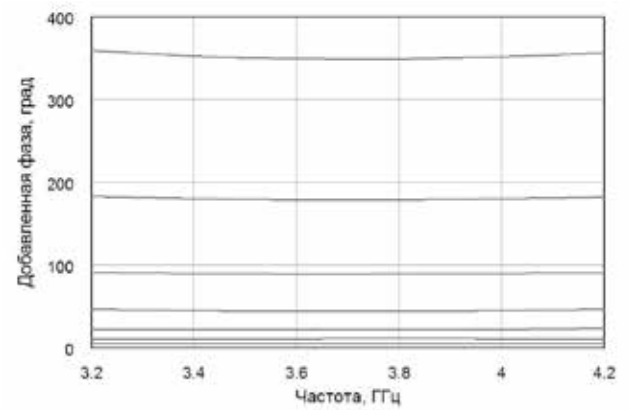
Возвратные потери по входу
(в начальном и основных разрядах)



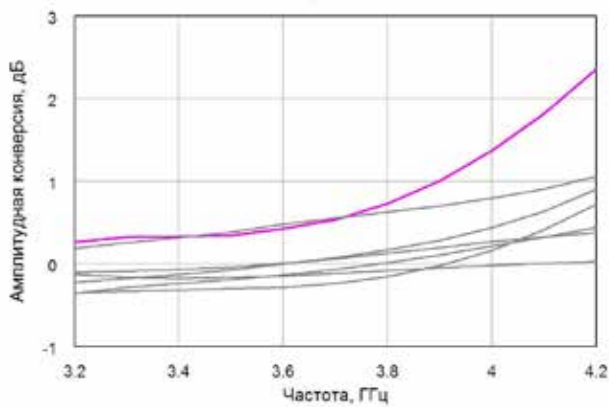
Возвратные потери по выходу
(в начальном и основных разрядах)



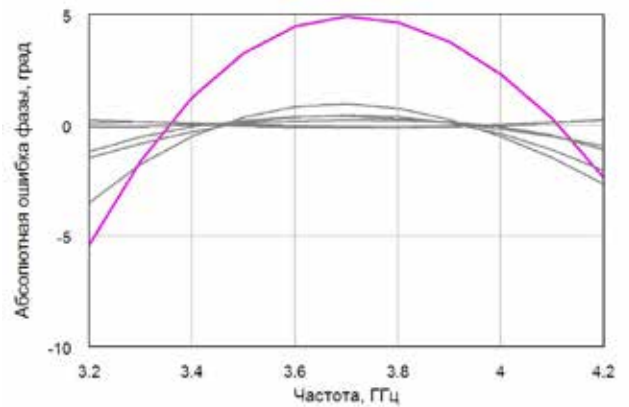
Вносимый фазовый сдвиг
(основных разрядов)



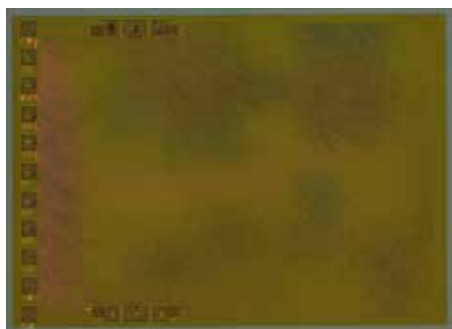
Амплитудная конверсия
(основных разрядов и полное включение)



Среднеквадратичное отклонение фазы
(основных разрядов и полное включение)



MP332 GaAs МИС 6-ти РАЗРЯДНОГО ФАЗОВОЗВРАЩАТЕЛЯ X-ДИАПАЗОНА



МИС выполнена на основе GaAs pHEMT с длиной затвора 0,5 мкм. МИС ориентирована для работы в составе гибридно-интегральных модулей с общей герметизацией. МИС содержит шесть коммутируемых секций фазового сдвига и драйвер цифрового управления параллельного типа. Сигналы управления стандарта ТТЛ. Размеры кристалла 2,75x2,0x0,1 мм.

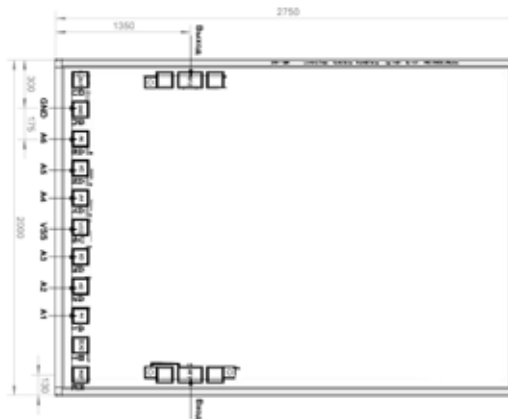
ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ (T=25 °C)

| Параметр, единица измерения | Значение |
|---|------------|
| Диапазон рабочих частот, ГГц | 8,5...10,5 |
| Количество разрядов | 6 |
| Начальные потери, дБ, не более | 9 |
| Обратные потери по входу/выходу, дБ, не более | -9 |
| СКО фазы, град, не более | 6 |
| СКО амплитуды, дБ, не более | 0,5 |
| Напряжение питания, В | -7,5 |
| Ток потребления, мА, не более | 5 |

СТРУКТУРНАЯ СХЕМА



РАСПОЛОЖЕНИЕ КОНТАКТНЫХ ПЛОЩАДОК [МКМ]



УПРАВЛЕНИЕ СОСТОЯНИЕМ

| Состояние | Напряжение управления (A1-A6), В |
|------------------------------------|----------------------------------|
| Начальная состояние | 0±0,8 |
| Включение фазового дискрета секции | 2,4±5,0 |

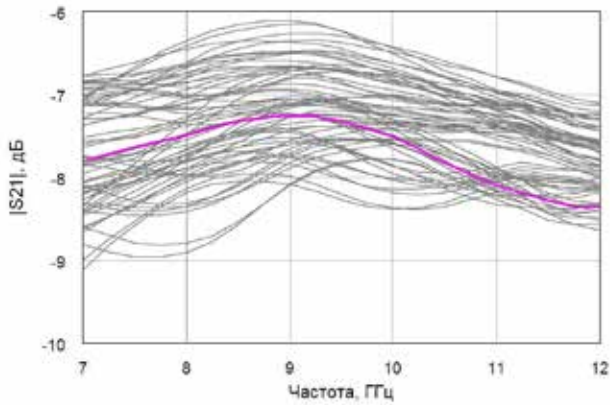
| Обозначение | Назначение |
|-------------|--|
| Вход | СВЧ вход |
| Выход | СВЧ выход |
| A1 | Управление секцией 5,6 град |
| A2 | Управление секцией 11,2 град |
| A3 | Управление секцией 22,5 град |
| A4 | Управление секцией 45 град |
| A5 | Управление секцией 90 град |
| A6 | Управление секцией 180 град |
| VSS | Напряжение питания драйвера управления |
| GND | Общий |

Размер контактных площадок 100x100 мкм

Типовые характеристики (T=25 °C)

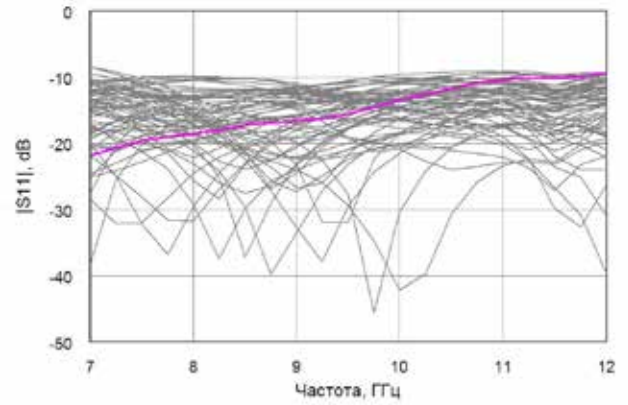
Вносимые потери

(в начальном и во всех состояниях)



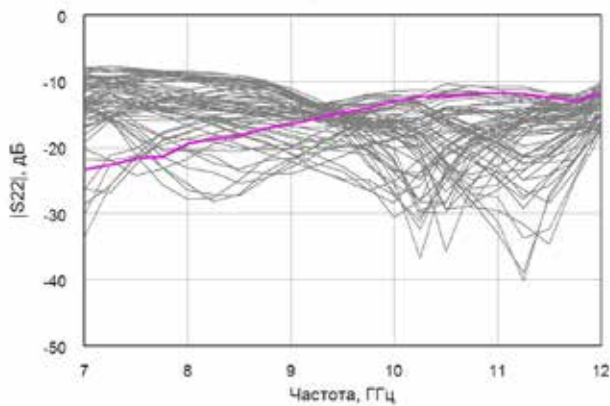
Возвратные потери по входу

(в начальном и во всех состояниях)



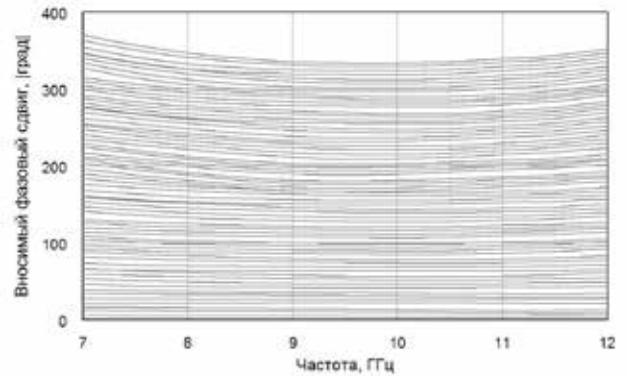
Возвратные потери по выходу

(в начальном и во всех состояниях)



Вносимый фазовый сдвиг

(во всех состояниях)



(8182)63-90-72
+7(7172)727-132
(4722)40-23-64
(4832)59-03-52
(423)249-28-31
(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

(4012)72-03-81
(4842)92-23-67
(3842)65-04-62
(8332)68-02-04
(861)203-40-90
(391)204-63-61
(4712)77-13-04
(4742)52-20-81
(3519)55-03-13
(495)268-04-70
(8152)59-64-93
(8552)20-53-41

(831)429-08-12
(3843)20-46-81
(383)227-86-73
(4862)44-53-42
(3532)37-68-04
(8412)22-31-16
(342)205-81-47
- - (863)308-18-15
(4912)46-61-64
(846)206-03-16
- (812)309-46-40
(845)249-38-78

(4812)29-41-54
(862)225-72-31
(8652)20-65-13
(4822)63-31-35
(3822)98-41-53
(4872)74-02-29
(3452)66-21-18
(8422)24-23-59
(347)229-48-12
(351)202-03-61
(8202)49-02-64
(4852)69-52-93