

# Инженерно-производственная группа предприятий ПРЕМКО



серия LX



серия ZX



серия RT



серия RT.COMBAT



серия REST



серия CX



серия БТПС



## Серия двухфазных комбинированных устройств РЗА типа REST.01-100/ -200/ -200i/ -300 Технические характеристики

Архангельск (8182)63-90-72  
Астана (7172)727-132  
Астрахань (8512)99-46-04  
Барнаул (3852)73-04-60  
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  
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  
Новосибирск (383)227-86-73  
Омск (3812)21-46-40  
Орел (4862)44-53-42  
Оренбург (3532)37-68-04  
Пенза (8412)22-31-16  
Казахстан (772)734-952-31

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  
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  
Таджикистан (992)427-82-92-69

Сургут (3462)77-98-35  
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  
Хабаровск (4212)92-98-04  
Челябинск (351)202-03-61  
Череповец (8202)49-02-64  
Ярославль (4852)69-52-93

Единый адрес для всех регионов: [pkc@nt-rt.ru](mailto:pkc@nt-rt.ru) || [www.premko.nt-rt.ru](http://www.premko.nt-rt.ru)



Микропроцессорные программируемые устройства серии **PREMKO REST.01** предназначены для реализации функций релейной защиты и автоматики кабельных и воздушных линий, сборных шин, электродвигателей, трансформаторов (в качестве резервной защиты). Устройства используются в схемах РЗА электрических присоединений среднего класса напряжений (6/10/35 кВ) на электрических подстанциях, распределительных пунктах, в ячейках КРУ/КСО.

Устройства РЗА серии **PREMKO REST.01** устанавливаются в релейных шкафах и релейных отсеках РУ, на панелях и в шкафах релейных залов и щитов управления подстанций.

Устройства данной серии являются двухфазными и разделены на три функциональные группы по пять модификаций в каждой группе:

- **PREMKO REST.01-101...105** включает в себя устройства РЗА, реализующие функции простых токовых защит, с возможностью дистанционной блокировки ступени ТО.

- **PREMKO REST.01-201(201i)...205(205i)** помимо функций простых токовых защит имеет функцию шунтирования/дешунтирования электромагнитов отключения ВВ.

- **PREMKO REST.01-301...305** выполняют функции токовых защит, реализуют возможность шунтирования/дешунтирования электромагнитов отключения ВВ и имеют функции автоматики.

Устройства **PREMKO REST.01-201i...205i** и **PREMKO REST.01-301...305** имеют светодиодную индикацию работы функций защит и автоматики.

Питание элементов схемы устройств серии **PREMKO REST.01** осуществляется от входного тока или от оперативного постоянного/переменного тока напряжением 220В. Токовая защита может работать только от тока короткого замыкания, оперативный ток необходим лишь для обеспечения функций автоматики, работы дискретных входов и индикации срабатывания защит.

По классификационным признакам согласно ГОСТ 3698-82 устройства **PREMKO REST.01** относятся к комбинированным, с дискретным регулированием уставок, многодиапазонным, с оцифрованной шкалой, без установочного элемента.

#### Перечень реализуемых функций в устройствах РЗА PREMKO REST.01:

- максимальная токовая защита (МТЗ) с одной независимой и двумя зависимыми характеристиками (выбор типа характеристики осуществляется переключателем на лицевой панели);
- токовая отсечка (ТО) с регулируемой уставкой времени срабатывания  $70 \div 280$  мс (выбор уставки осуществляется переключателем на лицевой панели);
- задание уставок общих для двух фаз;
- срабатывание ступеней ТО и МТЗ по наибольшему входному току, возврат – при уменьшении токов во всех фазах ниже уровня тока возврата;
- отключение ступени ТО с лицевой панели;
- дистанционная блокировка ступени ТО;
- светодиодная индикация наличия тока во входных цепях устройства;
- работа в схемах с дешунтированием электромагнитов отключения выключателей;
- отключение от АЧР;
- однократное АПВ, ЧАПВ;
- светодиодная индикация работы защит (не менее 12 часов без оперативного тока);
- индикация готовности АПВ;
- сигнализация работы АПВ;
- внутренний (при срабатывании МТЗ или ТО) или внешний пуск АПВ;
- внутренний (при срабатывании МТЗ или ТО) пуск АПВ при пропадании напряжения питания 220В, при условии, что:
  - на момент пропадания напряжения питания 220В светился светодиод «ГОТОВ АПВ»;
  - с момента пропадания напряжения питания 220В прошло не более 3 секунд;
- внешний сброс готовности АПВ.

### Краткое описание конструктивных особенностей:

Конструктивно устройства серии **PREMKO REST.01** выполнены в металлическом корпусе и предусматривают два варианта крепления:

- на плоскость;
- в просечку.

На лицевой панели расположены светодиоды, для оповещения оператора о режимах работы и состоянии устройства, и переключатели, для ввода уставок и изменения характеристик работы устройства.

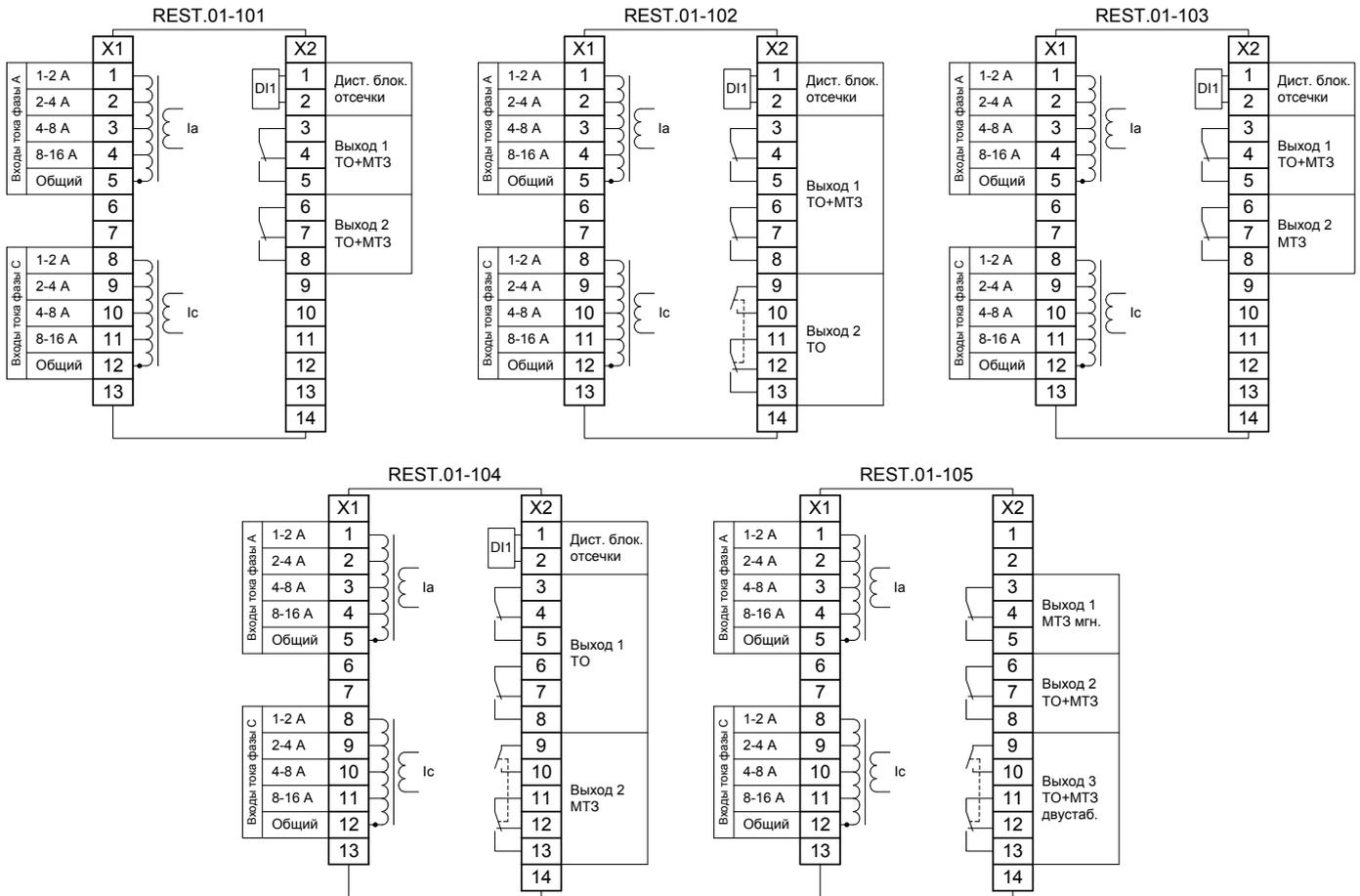
Таблица функций серии устройств РЗА **PREMKO REST.01:**

Модификация	Функции выходных реле				ДБ ТО
	Уставки тока, А	Выход 1	Выход 2	Выход 3	
<b>REST.01-101</b>	1 - 18,16	ТО + МТЗ	ТО + МТЗ	нет	есть
<b>REST.01-102</b>	1 - 18,16	ТО + МТЗ	ТО	нет	есть
<b>REST.01-103</b>	1 - 18,16	ТО + МТЗ	МТЗ	нет	есть
<b>REST.01-104</b>	1 - 18,16	ТО	МТЗ	нет	есть
<b>REST.01-105</b>	1 - 18,16	МТЗ мгн.	ТО + МТЗ	ТО + МТЗ двухстаб.	нет

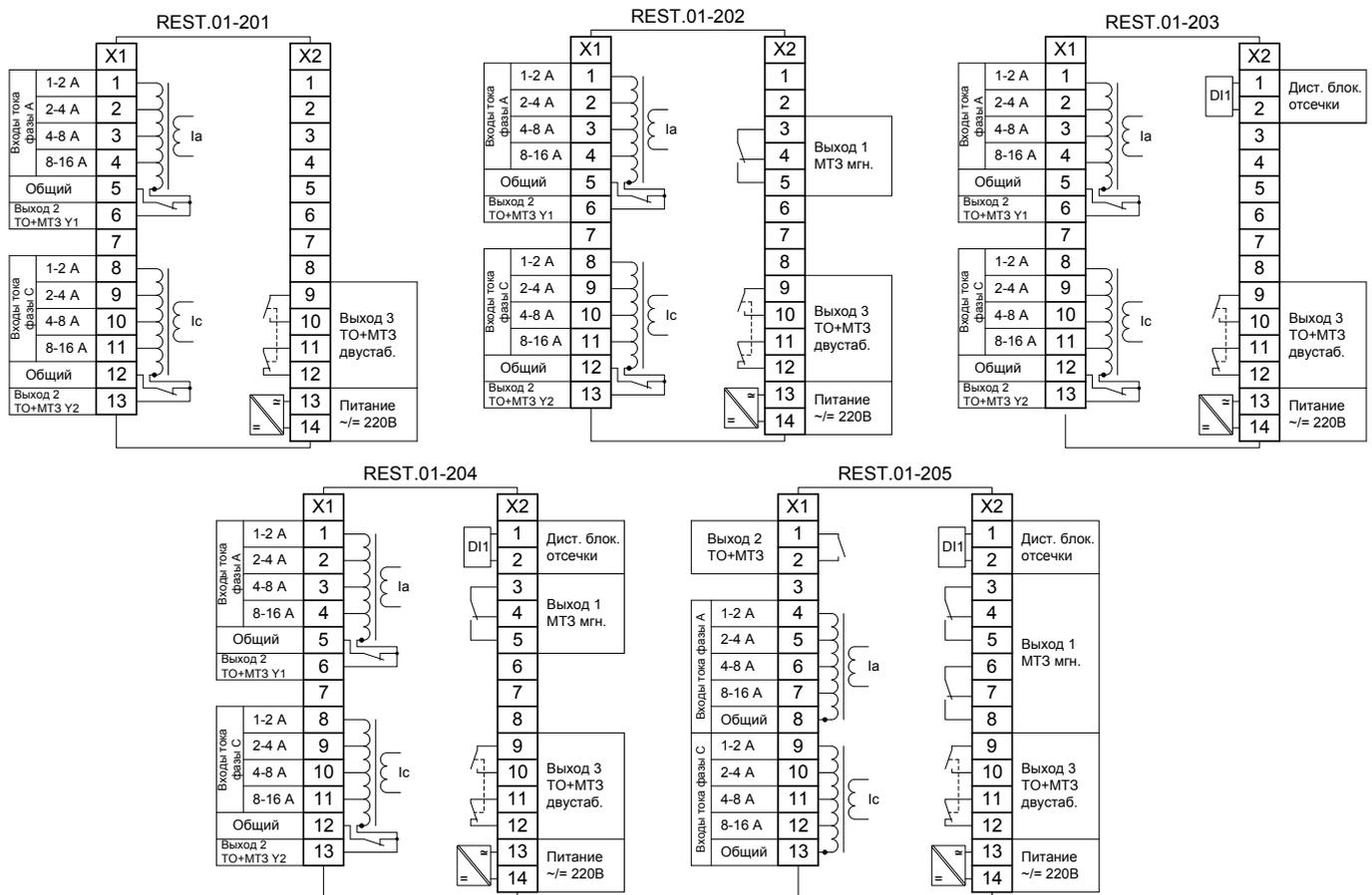
Модификация	Функции выходных реле				ДБ ТО	Ш – ДШ
	Уставки тока, А	Выход 1	Выход 2	Выход 3		
<b>REST.01-201</b> <b>REST.01-201i</b>	1 - 18,16	нет	ТО + МТЗ	ТО + МТЗ двухстаб.	нет	есть
<b>REST.01-202</b> <b>REST.01-202i</b>	1 - 18,16	МТЗ мгн.	ТО + МТЗ	ТО + МТЗ двухстаб.	нет	есть
<b>REST.01-203</b> <b>REST.01-203i</b>	1 - 18,16	нет	ТО + МТЗ	ТО + МТЗ двухстаб.	есть	есть
<b>REST.01-204</b> <b>REST.01-204i</b>	1 - 18,16	МТЗ мгн.	ТО + МТЗ	ТО + МТЗ двухстаб.	есть	есть
<b>REST.01-205</b> <b>REST.01-205i</b>	1 - 18,16	МТЗ мгн.	ТО + МТЗ	ТО + МТЗ двухстаб.	есть	нет

Модификация	Функции выходных реле					ДБ ТО	АПВ	Ш -ДШ
	Уставки тока, А	Выход 1	Выход 2	Выход 3	Выход 4			
<b>REST.01-301</b>	1 - 18,16	ТО	МТЗ	АПВ	пуск АПВ	нет	есть	нет
<b>REST.01-302</b>	1 - 18,16	МТЗ мгн.	ТО + МТЗ	АПВ	пуск АПВ	нет	есть	нет
<b>REST.01-303</b>	1 - 18,16	МТЗ мгн.	ТО + МТЗ	АПВ	нет	есть	есть	нет
<b>REST.01-304</b>	1 - 18,16	МТЗ мгн.	ТО + МТЗ Ш - ДШ	АПВ	АЧР	есть	есть	есть
<b>REST.01-305</b>	1 - 18,16	нет	ТО + МТЗ	АПВ	АЧР	нет	есть	нет

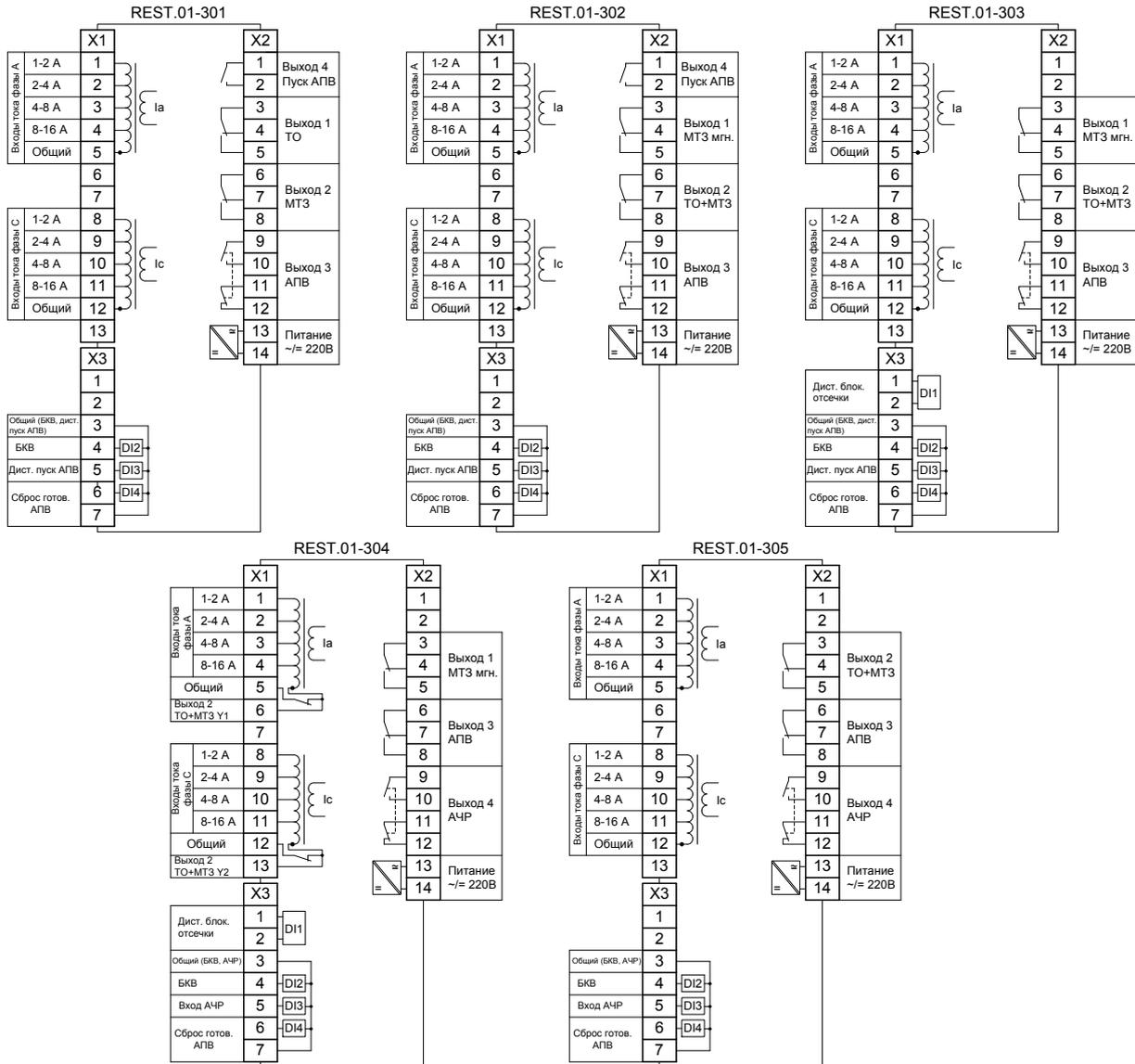
Схемы подключения устройств серии REST.01-100:



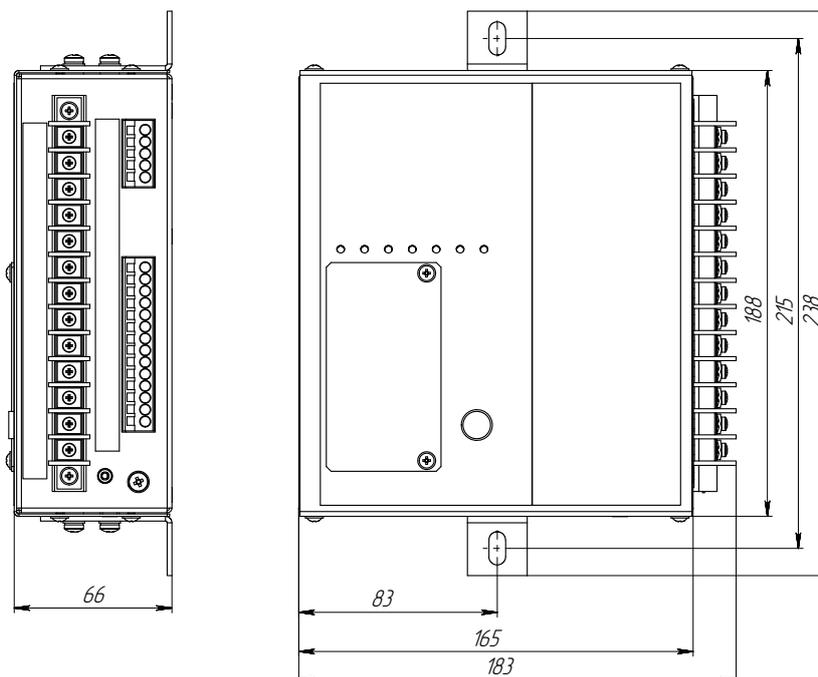
Схемы подключения устройств серии REST.01-200:



**Схемы подключения устройств серии REST.01-300:**



**Габаритные и установочные размеры устройств серии REST.01:**



<b>Архангельск (8182)63-90-72</b>	<b>Иваново (4932)77-34-06</b>	<b>Магнитогорск (3519)55-03-13</b>	<b>Пермь (342)205-81-47</b>	<b>Сургут (3462)77-98-35</b>
<b>Астана (7172)727-132</b>	<b>Ижевск (3412)26-03-58</b>	<b>Москва (495)268-04-70</b>	<b>Ростов-на-Дону (863)308-18-15</b>	<b>Тверь (4822)63-31-35</b>
<b>Астрахань (8512)99-46-04</b>	<b>Казань (843)206-01-48</b>	<b>Мурманск (8152)59-64-93</b>	<b>Рязань (4912)46-61-64</b>	<b>Томск (3822)98-41-53</b>
<b>Барнаул (3852)73-04-60</b>	<b>Калининград (4012)72-03-81</b>	<b>Набережные Челны (8552)20-53-41</b>	<b>Самара (846)206-03-16</b>	<b>Тула (4872)74-02-29</b>
<b>Белгород (4722)40-23-64</b>	<b>Калуга (4842)92-23-67</b>	<b>Нижний Новгород (831)429-08-12</b>	<b>Санкт-Петербург (812)309-46-40</b>	<b>Тюмень (3452)66-21-18</b>
<b>Брянск (4832)59-03-52</b>	<b>Кемерово (3842)65-04-62</b>	<b>Новокузнецк (3843)20-46-81</b>	<b>Саратов (845)249-38-78</b>	<b>Ульяновск (8422)24-23-59</b>
<b>Владивосток (423)249-28-31</b>	<b>Киров (8332)68-02-04</b>	<b>Новосибирск (383)227-86-73</b>	<b>Севастополь (8692)22-31-93</b>	<b>Уфа (347)229-48-12</b>
<b>Волгоград (844)278-03-48</b>	<b>Краснодар (861)203-40-90</b>	<b>Омск (3812)21-46-40</b>	<b>Симферополь (3652)67-13-56</b>	<b>Хабаровск (4212)92-98-04</b>
<b>Вологда (8172)26-41-59</b>	<b>Красноярск (391)204-63-61</b>	<b>Орел (4862)44-53-42</b>	<b>Смоленск (4812)29-41-54</b>	<b>Челябинск (351)202-03-61</b>
<b>Воронеж (473)204-51-73</b>	<b>Курск (4712)77-13-04</b>	<b>Оренбург (3532)37-68-04</b>	<b>Сочи (862)225-72-31</b>	<b>Череповец (8202)49-02-64</b>
<b>Екатеринбург (343)384-55-89</b>	<b>Липецк (4742)52-20-81</b>	<b>Пенза (8412)22-31-16</b>	<b>Ставрополь (8652)20-65-13</b>	<b>Ярославль (4852)69-52-93</b>
	<b>Киргизия (996)312-96-26-47</b>	<b>Казахстан (772)734-952-31</b>	<b>Таджикистан (992)427-82-92-69</b>	

Единый адрес для всех регионов: [pkc@nt-rt.ru](mailto:pkc@nt-rt.ru) || [www.premko.nt-rt.ru](http://www.premko.nt-rt.ru)