

PzS

Технические характеристики

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	
Россия +7(495)268-04-70	Киргизия +996(312)-96-26-47	Казахстан +7(7172)727-132	

Тяговые АКБ



Тяговые свинцово-кислотные аккумуляторные батареи с панцирными положительными электродами.

Предназначены для работы в циклическом режиме в качестве источника энергии в напольных транспортных средствах с электрической тягой.

Срок службы – не менее 1500 циклов заряд-разряд.

Фото





Тяговые аккумуляторные батареи TRACTION POWER стандарта DIN

Тяговые аккумуляторные батареи TRACTION POWER используются в качестве источника энергии в напольных транспортных средствах с электрической тягой. Оптимизированный ряд ёмкостей тяговых аккумуляторов, выпускаемых Тюменским аккумуляторным заводом, охватывает самую широкую группу транспортных средств: перевозчики паллет, вилочные погрузчики, платформенные тележки, тягачи, штабелеры, ричтраки, комплектовщики заказов. Тяговые батареи TRACTION POWER гарантируют высокую производительность, надежность и запас ёмкости при использовании на современной складской технике даже при самых тяжелых режимах работы. Все тяговые аккумуляторы TRACTION POWER производятся по современной PzS технологии, которая обеспечивает высокую эффективность при использовании в циклическом режиме.

Свинцово-кислотные тяговые аккумуляторные батареи применяются в качестве источника электрической энергии для питания электродвигателей машин напольного транспорта. Оптимизированный ряд емкостей тяговых аккумуляторов, выпускаемых Тюменским аккумуляторным заводом, охватывает самую широкую группу транспортных средств: перевозчики паллет, вилочные погрузчики, платформенные тележки, тягачи, штабелеры, ричтраки, комплектовщики заказов.

АО «Тюменский аккумуляторный завод» производит тяговые аккумуляторы и аккумуляторные батареи любых размеров емкостью до 1550 Ач и напряжением от 10 до 96 вольт. В предлагаемых АО «Тюменский аккумуляторный завод» батареях для электропогрузчиков усовершенствован ряд технических параметров, освоено производство аккумуляторов всех типов по стандарту DIN на базе электродов емкостью от 55 до 155 Ач. Покраска металлических ящиков АКБ производится полимерной порошковой краской «Plascoat». Данный способ окрашивания позволяет получить износостойчивое покрытие металлического ящика с высокими электроизоляционными и кислотоустойчивыми свойствами, надежно защищает ящик, как с наружной, так и с внутренней стороны.

Доведенный до совершенства процесс изготовления аккумуляторов обеспечивает постоянство электрических характеристик аккумулятора без дополнительных затрат на обслуживание. Аккумуляторные батареи могут эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 20°C до плюс 45°C, при этом температура электролита в аккумуляторах должна быть не ниже 0°C и не выше плюс 45°C. Срок службы аккумуляторов составляет не менее 1500 циклов разряд-заряд.

Аккумуляторные батареи поставляются в сухозаряженном состоянии, либо залитыми электролитом и заряженными:

+ **СУХОЗАРЯЖЕННЫЕ:** аккумуляторная батарея требует заливки электролита в аккумуляторы и ввода в эксплуатацию. Срок хранения сухозаряженных аккумуляторов - более 2 лет.

+ **ЗАЛИТЫЕ ЭЛЕКТРОЛИТОМ:** аккумуляторная батарея может немедленно устанавливаться на транспортное средство и эксплуатироваться, т.к. аккумуляторы уже залиты электролитом и заряжены.

ГАРАНТИИ И СООТВЕТСТВИЕ СТАНДАРТАМ

Гарантийный срок службы:

для залитых электролитом батарей - 24 месяца с даты изготовления.

для сухих батарей – 24 месяца с даты введения в эксплуатацию.

Гарантийный срок хранения сухозаряженных батарей до приведения в рабочее состояние - 6 месяцев.

Качество продукции подтверждено декларацией ГОСТ Р.

Система менеджмента качества на предприятии соответствует требованиям ISO 9001.

Аккумуляторы изготавливаются по ТУ 27.20.22-008-05758598-2020.

УПАКОВКА

Аккумуляторные батареи устанавливаются на европоддоны, укрываются п/э пленкой, притягиваются пластиковой или металлической лентой. При отгрузке с завода к передаче вместе с АКБ подлежит:

комплект ЗИП (ареометр, баллон для электролита, пробка);

упаковочный лист;

руководство по эксплуатации НАКИ 563465.014-02;

сертификат качества с печатью ОТК;

декларация о соответствии № RU Д-RU.НА46.В.00047/20.

Тяговые аккумуляторы TRACTION POWER производятся по современной панцирной (PzS) технологии, которая обеспечивает высокую эффективность при использовании в циклическом режиме.

КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ:

1. Положительные электроды

Основой панцирной пластины является чехол (панцирь), изготовленный из нетканого пористого полотна в виде ряда параллельных трубок. Внутри трубок заключена активная масса.

Токоотводящей деталью пластины служит запрессованная в активную массу стержневая рамка, отлитая из свинцово-сурьмянистого сплава. Стержневая рамка отливается под давлением, что исключает образование в токоотводящих стержнях пор и раковин, значительно увеличивая срок службы. Микропористый панцирь надежно защищает положительную активную массу от осыпания и оползания на протяжении всего срока службы аккумулятора.

2. Отрицательные электроды

Пластина состоит из плоского свинцово-сурьмянистого токоотвода решетчатого типа, в который вмазана отрицательная активная масса.

3. Токовыводы (борны)

Выводные клеммы аккумуляторов состоят из латунного вкладыша с резьбой М10 и свинцовой части. Контактная площадка обеспечивает большую поверхность при контакте перемычки с борном;

Герметичность выводного узла обеспечивается с помощью резиновой втулки, которая предотвращает выход паров электролита;

4. Сепаратор

Для исключения коротких замыканий между положительной и отрицательной пластинами установлен сепаратор из микропористого материала, основой которого является ультравысокомолекулярный полиэтилен (UHMWPE).

5. Бак и крышка

Бак и крышка изготовлены из ударопрочного морозостойкого полипропилена. Крышка герметично приваривается к баку. Такая конструкция корпуса обеспечивает невыливаемость электролита при наклонах аккумулятора на угол до 45°С.

6. Пробка

В заливочной горловине аккумулятора установлена фильтр-пробка с откидной крышкой, которая позволяет проводить обслуживание аккумулятора без удаления пробки. Пробка обеспечивает свободный выход газов и не допускает выплескивание электролита при эксплуатации, предохраняет от попадания посторонних предметов.

7. Электролит

Электролит представляет собой водный серной кислоты и дистиллированной воды.

Для заливки используется электролит высокой степени чистоты с плотностью 1,28 г/см³.

Конструкция аккумуляторов обеспечивает большой запас электролита.

АО «Тюменский аккумуляторный завод» производит множество типоразмеров элементов стандарта DIN (длина элементов 198 мм), из которых собирается широкий перечень тяговых аккумуляторных батарей. По желанию заказчика мы комплектуем тяговые аккумуляторы в батареи различного напряжения, емкости и габаритных размеров. При этом согласовывается схема соединения, тип перемычек и полюсных выводов.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ АККУМУЛЯТОРОВ И БАТАРЕЙ

2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10 - количество положительных пластин в аккумуляторе;

PzS - свинцово-кислотный аккумулятор с положительными панцирными пластинами;

210, 280, 350 и т. д. – номинальная емкость аккумулятора при 5-часовом режиме разряда (C5), Ач.

Пример условного обозначения аккумулятора емкостью 210 Ач, имеющего три положительных электрода: Аккумулятор 3PzS210.

В условном обозначении батареи, скомплектованной из аккумуляторов, цифра перед обозначением типа аккумулятора означает количество аккумуляторов в батарее.

Пример условного обозначения батареи, состоящей из сорока аккумуляторов типа 3PzS210: Аккумуляторная батарея 40x3PzS210

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ АККУМУЛЯТОРОВ

Тип аккумулятора по DIN	Емкость С5, Ач	Габаритные размеры, мм			Вес без электролита, кг	Вес с электролитом, кг	Количество электролита, л
		длина (a)	ширина (b)	высота (c)			

Электрод 55 Ач

3PzS165	165		65,5		8,7	11,9	2,5
4PzS220	220		83,5		11,2	15,1	3,0
		198		365,5			
5PzS275	275		101,5		14,6	19,5	3,8
6PzS330	330		119,5		17,3	24,5	5,6

Электрод 70 Ач

3PzS210	210		65,5		10,2	14,1	3,0
4PzS280	280		83,5		13,0	17,5	3,5
5PzS350	350		101,5		16,4	22,2	4,5
6PzS420	420	198	119,5	430,0	19,7	28,0	6,5
7PzS490	490		137,5		20,6	29,0	6,5
8PzS560	560		155,5		24,4	34,7	8,0
9PzS630	630		173,5		28,9	40,4	9,0

Электрод 80 Ач

2PzS160	160		47,5		9,8	13,0	2,5
3PzS240	240		65,5		12,9	17,4	3,5
4PzS320	320		83,5		16,1	21,9	4,5
5PzS400	400		101,5		19,8	26,8	5,5
6PzS480	480	198	119,5	477	22,4	30,7	6,5
7PzS560	560		137,5		26,5	36,1	7,5
8PzS640	640		155,5		29,6	40,5	8,5
9PzS720	720		173,5		33,7	45,9	9,5
10PzS800	800		191,5		36,8	50,2	10,5

Электрод 100 Ач

2PzS200	200		47,5		11,1	15,0	3,0
3PzS300	300		65,5		15,7	20,8	4,0
		198		567			
4PzS400	400		83,5		20,2	26,6	5,0
5PzS500	500		101,5		24,3	32,6	6,5

6PzS600	600		119,5		28,5	38,1	7,5
7PzS700	700		137,5		33,0	43,9	8,5
8PzS800	800		155,5		37,5	49,7	9,5
9PzS900	900		173,5		41,5	55,0	10,5
10PzS1000	1000		191,5		44,9	59,6	11,5

Электрод 125 Ач

2PzS250	250		47,5		14,6	19,7	4,0
3PzS375	375		65,5		19,6	26,0	5,0
4PzS500	500		83,5		25,4	33,7	6,5
5PzS625	625		101,5		30,5	40,1	7,5
6PzS750	750	198	119,5	687	35,5	47,0	9,0
7PzS875	875		137,5		40,5	53,3	10,0
8PzS1000	1000		155,5		45,5	60,2	11,5
9PzS1125	1125		173,5		50,5	67,2	13,0
10PzS1250	1250		191,5		55,5	73,4	14,0

Электрод 155 Ач

3PzS465	465	65,5	22,5	29,5	5,5
4PzS620	620	83,5	27,4	36,4	7,0
	198	750			
5PzS775	775	101,5	32,4	43,3	8,5
6PzS930	930	119,5	37,4	50,2	10,0

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ И ПРЕИМУЩЕСТВА

повышенная устойчивость к вибрациям и ударам;

высокая коррозионная стойкость электродов;

малое газовыделение при заряде, за счет чего снижается выкипание электролита и уменьшаются затраты на обслуживание;

срок службы аккумуляторных батарей более 1500 циклов разряд/заряд;

аккумуляторные батареи могут эксплуатироваться при температуре окружающего воздуха от минус 20 °С до плюс 45 °С;

болтовое соединение перемычек исключает риск короткого замыкания и позволяет осуществлять демонтаж/монтаж аккумуляторов без существенных затрат;

кислотостойкое полимерное покрытие металлического ящика с высокими электроизоляционными свойствами. Такое покрытие надежно защищает ящик, как с наружной, так и с внутренней стороны.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Ежедневно:

проверяйте чистоту батареи и при необходимости очищать ее от пыли и грязи;

проверяйте надежность крепления батареи в посадочном месте, плотность посадки кабельных

наконечников, состояние выводов, перемычек и кабелей;

электролит, попавший на поверхность батареи, необходимо удалять чистой ветошью, смоченной в 5 % растворе кальцинированной соды.

Еженедельно:

проверяйте чистоту вентиляционных отверстий в пробках;

проверяйте уровень электролита в аккумуляторах и при необходимости производить его корректировку доливанием дистиллированной воды до требуемого уровня;

доливать электролит в аккумуляторы запрещается (кроме случаев его непосредственной утечки);

проверяйте наличие жидкости внутри батарейного ящика и целостность изоляционного покрытия, при их обнаружении любая жидкость должна быть удалена при помощи спринцовки, повреждения изоляции ящика должны быть устранены;

проверяйте надежность затяжки резьбовых соединений гибких перемычек (22 ± 2 Нм).

Ежедневно по возвращении транспорта со смены, батарею нужно заряжать. Перед началом заряда пробки необходимо открыть, а по окончании заряда закрыть.

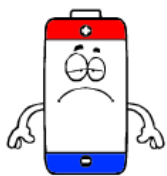
Для повышения долговечности работы батареи рекомендуется проводить выравнивающий заряд в следующих случаях:

немедленно, если батарея была разряжена до напряжения ниже допустимого 1,7 В на аккумулятор;

на новой батарее – в течение первых трех месяцев один раз в неделю;

малоиспользуемую батарею – один раз в месяц.

Выравнивающий заряд проводится после окончания рабочего заряда, для чего батарею необходимо заряжать постоянным током 0,05 С5 А без ограничения напряжения в течение 6 часов. После этого при необходимости выполнить корректировку



Избегайте систематического недозаряда

Постоянный недозаряд сокращает срок службы и снижает емкость аккумуляторной батареи.



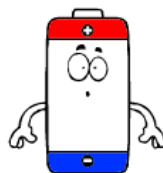
Избегайте перезаряд

Очень длительный заряд или заряд повышенной силой тока вызывает разрушение пластин аккумуляторов.



Избегайте высокой температуры электролита в аккумуляторах

Никогда не позволяйте батарее нагреваться выше 60 С°.



Никогда не оставляйте разряженную батарею на морозе

Образование льда в аккумуляторах может вывести батарею из строя. Заряжать замерзшую АКБ категорически запрещается.



Следите за уровнем электролита в аккумуляторах

Уровень электролита в аккумуляторе должен быть на 10-15 мм выше кромки пластин. Для восстановления уровня электролита необходимо доливать только дистиллированную воду.



Проводите своевременное техническое обслуживание:

- поверхность батареи должна быть сухой и чистой;
- контролируйте уровень электролита;
- проверяйте плотность электролита;
- проводите проверку затяжек болтов на гибких перемычках.

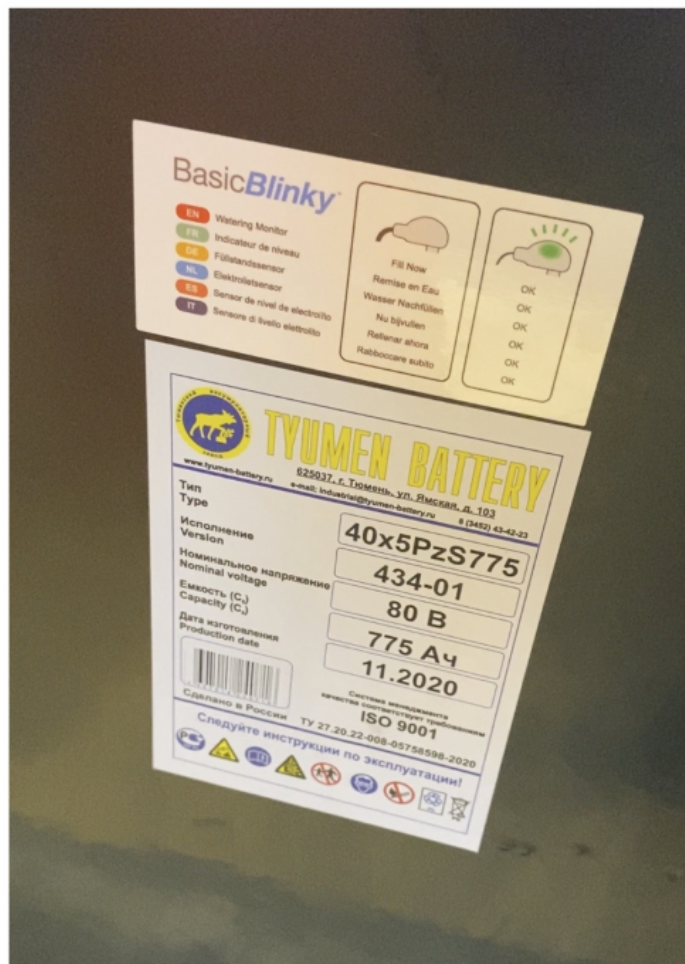
СИСТЕМА АВТОМАТИЧЕСКОГО ДОЛИВА ВОДЫ AQUAMATIC

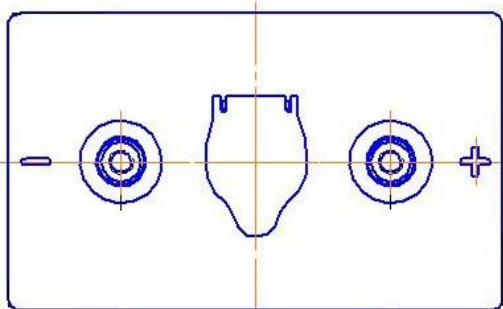
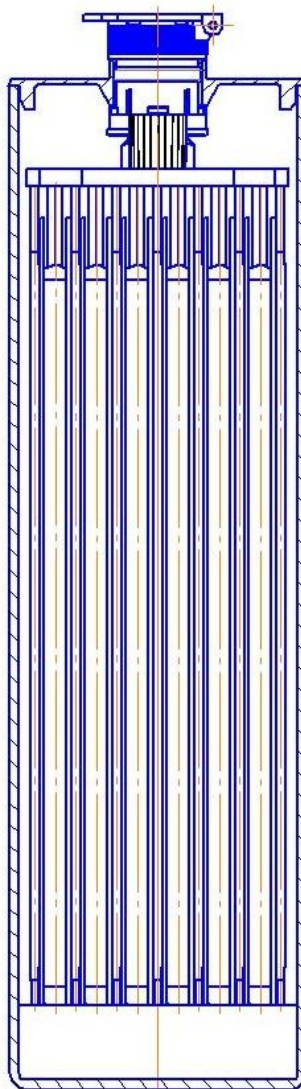
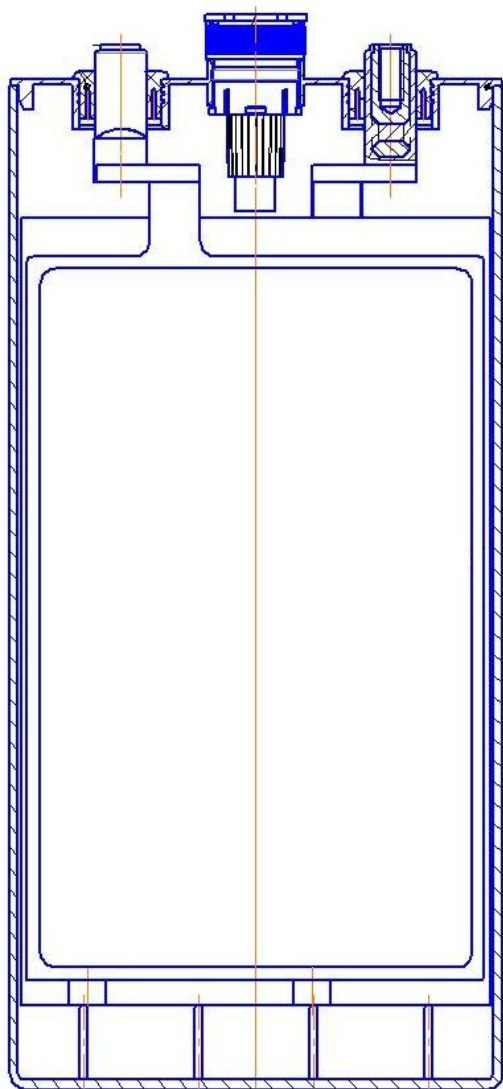
Конструкция крышек аккумуляторов позволяет устанавливать на аккумуляторные батареи систему автоматического долива воды с поплавковыми индикаторами уровня электролита. С помощью системы осуществляется долив воды во все аккумуляторы централизованно через систему шлангов. При этом с помощью пробок автоматически устанавливается оптимальный уровень наполнения.



ИНДИКАТОР УРОВНЯ ЭЛЕКТРОЛИТА SMART BLINKY

Индикатор уровня электролита необходим для контроля и своевременного долива дистиллированной воды в аккумуляторы. Установка индикатора позволяет наглядно контролировать уровень электролита – светодиод мигает зеленым когда уровень электролита в норме.





По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Алматы (7273)495-231	Калининград (4012)72-03-81	Омск (3812)21-46-40	Сыктывкар (8212)25-95-17
Ангарск (3955)60-70-56	Калуга (4842)92-23-67	Орел (4862)44-53-42	Тамбов (4752)50-40-97
Архангельск (8182)63-90-72	Кемерово (3842)65-04-62	Оренбург (3532)37-68-04	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Киров (8332)68-02-04	Пенза (8412)22-31-16	Тольятти (8482)63-91-07
Барнаул (3852)73-04-60	Коломна (4966)23-41-49	Петрозаводск (8142)55-98-37	Томск (3822)98-41-53
Белгород (4722)40-23-64	Кострома (4942)77-07-48	Псков (8112)59-10-37	Тула (4872)33-79-87
Благовещенск (4162)22-76-07	Краснодар (861)203-40-90	Пермь (342)205-81-47	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Красноярск (391)204-63-61	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Курск (4712)77-13-04	Рязань (4912)46-61-64	Улан-Удэ (3012)59-97-51
Владикавказ (8672)28-90-48	Курган (3522)50-90-47	Самара (846)206-03-16	Уфа (347)229-48-12
Владимир (4922)49-43-18	Липецк (4742)52-20-81	Саранск (8342)22-96-24	Хабаровск (4212)92-98-04
Волгоград (844)278-03-48	Магнитогорск (3519)55-03-13	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Чебоксары (8352)28-53-07
Вологда (8172)26-41-59	Москва (495)268-04-70	Саратов (845)249-38-78	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Мурманск (8152)59-64-93	Севастополь (8692)22-31-93	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Набережные Челны (8552)20-53-41	Симферополь (3652)67-13-56	Чита (3022)38-34-83
Иваново (4932)77-34-06	Нижний Новгород (831)429-08-12	Смоленск (4812)29-41-54	Якутск (4112)23-90-97
Ижевск (3412)26-03-58	Новокузнецк (3843)20-46-81	Сочи (862)225-72-31	Ярославль (4852)69-52-93
Иркутск (395)279-98-46	Ноябрьск (3496)41-32-12	Ставрополь (8652)20-65-13	
Казань (843)206-01-48	Новосибирск (383)227-86-73	Сургут (3462)77-98-35	
Россия +7(495)268-04-70	Киргизия +996(312)-96-26-47	Казахстан +7(7172)727-132	