



ВЕСЫ ПОДВЕСНЫЕ КРАНОВЫЕ ВСК-А

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Архангельск (8182)63-90-72	Иваново (4932)77-34-06	Магнитогорск (3519)55-03-13	Пермь (342)205-81-47	Сургут (3462)77-98-35
Астана (7172)727-132	Ижевск (3412)26-03-58	Москва (495)268-04-70	Ростов-на-Дону (863)308-18-15	Тверь (4822)63-31-35
Астрахань (8512)99-46-04	Иркутск (395)279-98-46	Мурманск (8152)59-64-93	Рязань (4912)46-61-64	Томск (3822)98-41-53
Барнаул (3852)73-04-60	Казань (843)206-01-48	Набережные Челны(8552)20-53-41	Самара (846)206-03-16	Тула (4872)74-02-29
Белгород (4722)40-23-64	Калининград (4012)72-03-81	Нижний Новгород (831)429-08-12	Санкт-Петербург (812)309-46-40	Тюмень (3452)66-21-18
Брянск (4832)59-03-52	Калуга (4842)92-23-67	Новоузнецк (3843)20-46-81	Саратов (845)249-38-78	Ульяновск (8422)24-23-59
Владивосток (423)249-28-31	Кемерово (3842)65-04-62	Новосибирск (383)227-86-73	Севастополь (8692)22-31-93	Уфа (347)229-48-12
Волгоград (844)278-03-48	Киров (8332)68-02-04	Омск (3812)21-46-40	Симферополь (3652)67-13-56	Хабаровск (4212)92-98-04
Вологда (8172)26-41-59	Краснодар (861)203-40-90	Орел (4862)44-53-42	Смоленск (4812)29-41-54	Челябинск (351)202-03-61
Воронеж (473)204-51-73	Красноярск (391)204-63-61	Оренбург (3532)37-68-04	Сочи (862)225-72-31	Череповец (8202)49-02-64
Екатеринбург (343)384-55-89	Курск (4712)77-13-04	Пенза (8412)22-31-16	Ставрополь (8652)20-65-13	Ярославль (4852)69-52-93
	Липецк (4742)52-20-81			

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69

	Содержание	стр.
		2
Введение		2
1 Общие требования		2
1.1 Назначение весов		2
1.2 Общие сведения		2
1.3 Условия эксплуатации		2
1.4 Основные параметры и характеристики		3
1.5 Комплектность		4
1.6 Маркировка		4
1.7 Упаковка		4
2 Использование по назначению		4
2.1 Использование весов		4
2.2 Эксплуатационные ограничения		4
2.3 Подготовка к работе		5
2.4 Описание весов		5
3 Работа с весами		6
4 Техническое обслуживание		9
5 Проверка весов		9
6 Транспортирование и хранение		9
7 Гарантийные обязательства		10
8 Свидетельство о приемке		10
9 Заключение о поверке		10
10 Сведения об упаковке		10
11 Сведения о поверке весов в эксплуатации		11

Вниманию потребителей!

Прочтите это Руководство по эксплуатации перед установкой, работой или обслуживанием весов подвесных крановых ВСК-А.

Не допускайте неподготовленный персонал к работе, установке или обслуживанию весов.

Введение

Настоящее Руководство по эксплуатации (далее – Руководство) распространяется на весы подвесные крановые ВСК-А (далее - весы) и предназначено для ознакомления с основными правилами эксплуатации, обслуживания, хранения и транспортирования весов.

Для получения установленных характеристик и обеспечения надежной работы весов в эксплуатации следует строго придерживаться положений данного Руководства.

Весы зарегистрированы в Государственном реестре средств измерений под № 52832-13, свидетельство об утверждении типа средств измерений RU.C.28.001.A № 49957, выдано 27.02.2013 г.

1 Общие требования

1.1 Назначение весов

Весы предназначены для статических измерений массы транспортируемых кранами грузов.

Весы выпускаются по ГОСТ Р 53228 и техническим условиям ТУ 4274-001-50062845-2013 «Весы подвесные крановые ВСК. Технические условия».

1.2 Общие сведения

Весы выпускаются в различных модификациях, отличающихся конструктивными и метрологическими характеристиками, и имеют следующие обозначения:

ВСК-[1]А[3], где:

[1] – максимальная нагрузка Max;

А – обозначение семейства, весы с внутренним блоком управления в корпусе А;

[3] – вариант исполнения весов с возможностью передачи значений по радиоканалу на внешний индикатор (Д).

В конструкции весов возможны изменения внешнего вида, не влияющие на метрологические характеристики.

Весы снабжены следующими устройствами и функциями:

- устройство слежения за нулем;
- устройство выборки массы тары;
- полуавтоматическое устройство установки нуля;
- система оперативного контроля степени заряженности аккумуляторной батареи.

Пример обозначения весов: ВСК – 300А.

Весы подвесные крановые ВСК с максимальной нагрузкой 300 кг, с внутренним блоком управления в корпусе А.

1.3 Условия эксплуатации

По условиям эксплуатации весы должны соответствовать исполнению УХЛ категории 1.1 по ГОСТ 15150 (исполнение для макроклиматических районов с умеренно-холодным и холодным климатом).

1.4 Основные параметры и характеристики

- 1.4.1 Класс точности весов по ГОСТ Р 53228-2008III
 1.4.2 Максимальная нагрузка (Max) и минимальная нагрузка (Min), действительная цена деления (d), поверочное деление (e), число поверочных делений (n), пределы допускаемой погрешности весов (mpe) при поверке приведены в табл. 1.

Таблица 1

Модификация	Max, т	Min, кг	e=d, кг	n	Интервалы взвешивания, кг	mpe, при поверке, кг
1	2	3	4	5	6	7
ВСК-50А	0,05	0,4	0,02	2500	От 0,4 до 10 вкл. Св. 10 до 40 вкл. Св. 40 до 50 вкл.	± 0,01 ± 0,02 ± 0,03
ВСК-100А	0,1	1	0,05	2000	От 1 до 25 вкл. Св. 25 до 100 вкл.	± 0,025 ± 0,050
ВСК-200А	0,2	2	0,1	2000	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл.	± 0,05 ± 0,10
ВСК-300А	0,3	2	0,1	3000	От 2 до 50 вкл. Св. 50 до 200 вкл. Св. 200 до 300 вкл.	± 0,05 ± 0,10 ± 0,15
ВСК-500А	0,5	4	0,2	2500	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 500 вкл.	± 0,1 ± 0,2 ± 0,3
ВСК-600А	0,6	4	0,2	3000	От 4 до 100 вкл. Св. 100 до 400 вкл. Св. 400 до 600 вкл.	± 0,1 ± 0,2 ± 0,3
ВСК-1000А	1,0	10	0,5	2000	От 10 до 250 вкл. Св. 250 до 1000 вкл.	± 0,25 ± 0,50

- 1.4.3 Сходимость (размах).....|mpe|
 1.4.4 Диапазон установки на нуль (суммарный) устройств установки нуля и слежения за нулем, не более.....4 % от Max
 1.4.5 Диапазон устройства первоначальной установки нуля, не более20 % от Max
 1.4.6 Максимальный диапазон устройства выборки массы тарыот 0 до Max
 1.4.7 Время установления показаний, с, не более..... 5
 1.4.8 Условия эксплуатации весов:

- предельные значения температуры, °C, (T_{min}, T_{max})
 - для семейства Аминус 30, + 40
 - относительная влажность при температуре 35 °C, % 98

- 1.4.9 Габаритные размеры весов (длина, ширина, высота), мм, не более:
 - ВСК-[1]А.....220, 433, 150
 1.4.10 Питание весов от аккумулятора, напряжение, В6,0 ± 0,1
 1.4.11 Потребляемая мощность, ВА, не более10
 1.4.12 Дальность действия пульта управления, м, не менее.....24

1.4.13 Весы должны сигнализировать о разряде аккумуляторной батареи ниже допустимого предела периодическим включением и выключением индикатора разряда батареи.

1.4.14 Вероятность безотказной работы за 2000 ч 0,98

1.4.15 Средний срок службы весов, лет, не более..... 8

1.5 Комплектность

1.5.1 Комплект поставки весов представлен табл. 2.

Таблица 2

Наименование и условное обозначение	Количество, шт.
Весы (со встроенным аккумулятором)	1
Руководство по эксплуатации	1
Пульт дистанционного управления (далее - ПДУ)	1
Зарядное устройство	1

1.6 Маркировка

На наклейке, разрушающейся при удалении, или маркировочной табличке, расположенной на корпусе весов, должны быть нанесены следующие обозначения и надписи:

- знак утверждения типа;
- торговая марка/товарный знак предприятия-изготовителя;
- тип весов;
- класс точности;
- заводской номер весов;
- максимальная нагрузка (Max);
- минимальная нагрузка (Min);
- действительная цена деления (d);
- год выпуска.

Весы имеют место для нанесения клейма поверителя на задней панели корпуса, на крепежные винты.

1.7 Упаковка

1.7.1 Весы должны быть упакованы в транспортную тару.

1.7.2 Способ упаковки должен исключать самопроизвольное перемещение весов относительно тары при транспортировании и хранении.

1.7.3 Эксплуатационная документация, отправляемая с весами, должна быть упакована в транспортную тару вместе с весами, чтобы была обеспечена ее сохранность.

2 Использование по назначению

2.1 Использование весов

Основные клавиши управления и индикации весов расположены на лицевой панели корпуса.

2.2 Эксплуатационные ограничения

2.2.1 Запрещается подвешивать к весам груз, масса которого превышает значение максимальной нагрузки Max.

2.2.2 Замена элементов конструкции весов производится только на оригинальные комплектующие.

2.2.3 Подвеска весов на кран и подвеска груза к весам должна осуществляться только через оригинальные элементы конструкции весов.

2.2.4 Не допускайте падения весов и ударов предметов по ним.

2.2.5 Регулярно производите осмотр весов. Для обеспечения безопасности следите за тем, чтобы крюк, серьги и другие части весов не были деформированы, покрыты ржавчиной, не закреплены или имели износ выше предельно допустимого.

2.3 Подготовка к работе

2.3.1 Перед началом работы распакуйте весы и проверьте комплектность на соответствие табл. 2.

2.3.2 Зарядите аккумулятор, если это необходимо.

2.3.3 Подвесьте весы за проушину и включите весы.

2.4 Описание весов

2.4.1 Внешний вид и основные узлы показаны на рис. 1.

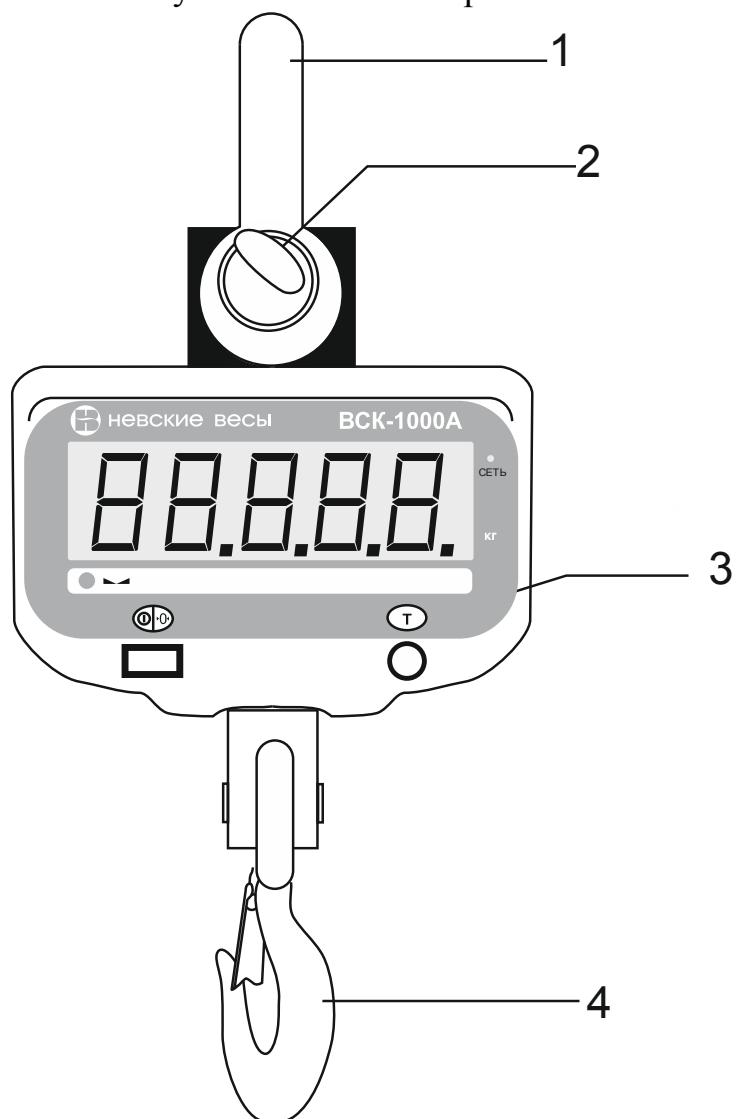


Рисунок 1

1- Верхняя такелажная скоба

2- Палец верхней такелажной скобы

3- Лицевая панель

4- Крюк

2.4.2 ПДУ показан на рис. 2.

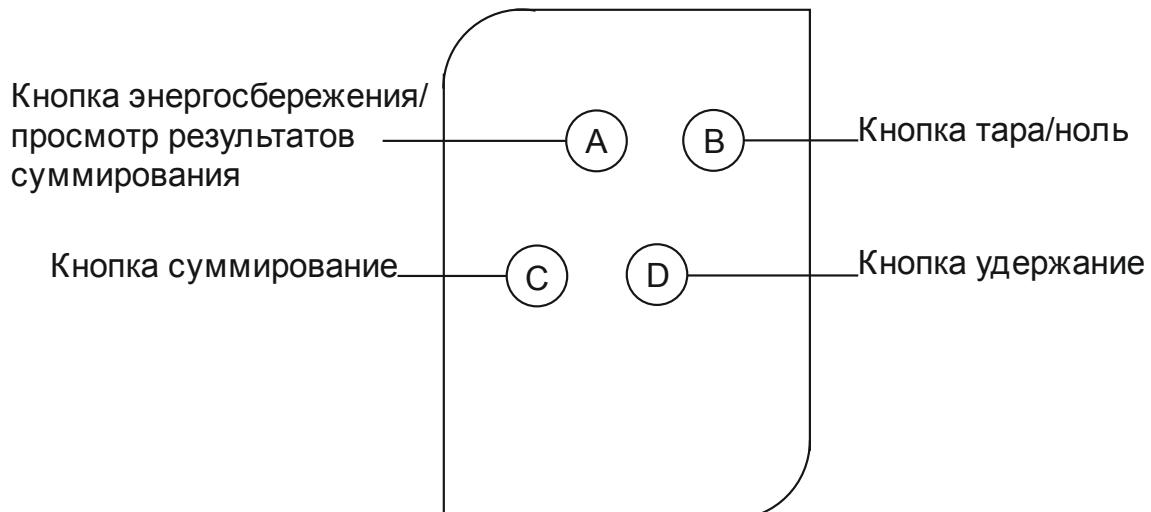


Рисунок 2

2.4.3 Значения кнопок и индикаторов приведены в табл. 3.

Таблица 3

ИНДИКАТОР	НАЗНАЧЕНИЕ
	Индикатор стабилизации
СЕТЬ	Индикатор подключения весов к сети 220В
КНОПКИ	НАЗНАЧЕНИЕ
	Кнопка включения/выключения весов/ установки весов на ноль
	Кнопка выборки тары
	Кнопка режимов энергосбережения, просмотр результатов суммирования
	Кнопка выборки тары/ установки на ноль
	Кнопка режима суммирования
	Кнопка режима удержание

3 Работа с весами

3.1.1. Распакуйте весы.

3.1.2. Подвесьте весы за проушину на кран, тельфер или подъемное сооружение, так, чтобы весы не касались посторонних предметов.



3.1.3. Включите весы, нажав и удерживая кнопку

На лицевой панели загорится индикатор **СЕТЬ**.

Индикацией включения весов будет последовательность следующих сообщений: версия программного обеспечения [VER 5.0] → тест в виде [88888] → уровень заряда аккумуляторной батареи [Pbt85], после чего весы войдут в режим взвешивания.

в течение 2 сек.

Загорится индикатор  . На дисплее нули.

3.1.4. Если после прохождения теста на дисплее высветится ненулевое значение,

нажмите кнопку  на весах или кнопку  на ПДУ, значение обнулится и загорится индикатор  .
Весы находятся в режиме взвешивания.

3.2. Простое взвешивание.

Подвесьте груз.

На дисплее высветится масса груза.

Завершение процесса взвешивания сопровождается высвечиванием индикатора  .

3.3. Взвешивание с использованием тары.

3.3.1. Подвесьте тару.

На дисплее высветится масса тары.

3.3.2. Нажмите кнопку  на весах или кнопку  на ПДУ.

На дисплее нули.

Масса тары занесена в память весов.

3.3.3. Подвесьте груз в таре. На дисплее высветится масса нетто.

3.3.4. Для продолжения взвешивания без использования тары обнулите показания

дисплея кнопкой  на весах или кнопкой  на ПДУ.

Внимание! Стирание массы тары из памяти возможно только при ненагруженных весах!

3.4. Режим суммирования.

3.4.1. Подвесьте первый груз и дождитесь завершения процесса взвешивания.

Загорится индикатор  .

Нажмите кнопку  .

На дисплее высветится количество проведенных взвешиваний **[n 1]**, а затем высветится вес груза.

Вес груза занесен в память весов.

3.4.2. Снимите груз. Загорится индикатор  .

3.4.3. Подвесьте второй груз и дождитесь завершения процесса взвешивания.

Загорится индикатор  .

Нажмите кнопку  .

На дисплее высветится количество проведенных взвешиваний **[n 2]**, а затем высветится вес груза.

Вес груза занесен в память весов.

3.4.4. Снимите груз. Загорится индикатор .

3.4.5. При дальнейшей работе в режиме суммирования см. п.3.4.

3.4.6. Для просмотра результатов суммирования нажмите кнопку .

3.4.7. Для удаления результатов взвешивания нажмите кнопку   , а затем кнопку  . Весы при этом должны быть не нагружены.

3.5. Режим энергосбережения.

3.5.1. Для включения режима энергосбережения нажмите и удерживайте кнопку  . На дисплее высветится [-]. Весы - в режим энергосбережения.

3.5.2. Для отключения режима энергосбережения нажмите и удерживайте кнопку  .

3.6. Режим удержания веса.

3.6.1. Подвести груз.

На дисплее высветится масса груза.

Завершение процесса взвешивания сопровождается высвечиванием

индикатора .

3.6.2. Для удержания веса нажмите кнопку  . На дисплее высветится значение массы груза, которое будет зафиксировано около 20 секунд.

3.7. Заряд аккумулятора.

При автономном режиме работы весов появление сообщения «--L b--» свидетельствует о необходимости заряда аккумулятора.

Заряд аккумулятора производится в составе весов.

Время полного заряда составляет 24 часа.

Для заряда аккумулятора подключить штекер адаптера к весам и подключить адаптер к сети. Засветится индикатор сети. Начнется заряд аккумулятора.

По окончании заряда можно работать в режиме постоянной подзарядки аккумулятора, либо отключить весы от сети и работать автономно.

В весах использовать только поставляемый с весами сетевой адаптер. Применение других сетевых адаптеров может привести к выходу весов из строя.

Примечания:

1. Разрешается заряжать аккумулятор весов в любой момент, не дожидаясь его полной разрядки.

2. При длительном хранении весов необходимо полностью заряжать аккумулятор весов один раз в 3 месяца.

4 Техническое обслуживание

4.1 Ежедневный уход за весами включает в себя протирку корпуса и дисплея сухой чистой тканью.

4.2 Грузоприемную часть весов следует периодически подвергать осмотру, очищать от грязи, контролировать износ деталей.

4.3 Место крепления крюка следует смазывать техническим вазелином, солидолом не реже 1 раза в 3 месяца.

5 Проверка весов

Проверка весов осуществляется в соответствии с приложением Н «Методика поверки весов» ГОСТ Р 53228-2008.

5.1 Подтверждение соответствия программного обеспечения (ПО) заключается в проверке идентификационных данных ПО.

Проверка идентификационных данных ПО: после включения весов на индикаторе отображается версия программного обеспечения.

5.2 Наличие оттиска поверительного клейма проверяют при периодической поверке. Место нанесения оттиска поверительного клейма указано на рис. 3.

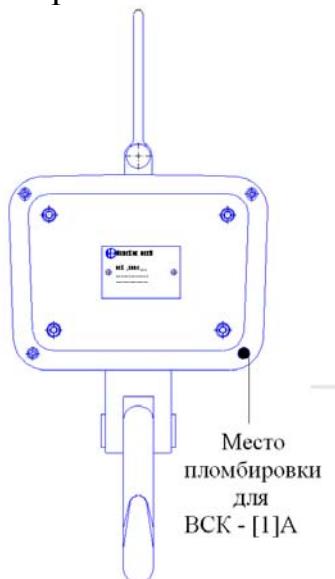


Рисунок 3 Схема пломбировки весов ВСК от несанкционированного доступа

5.3 Положительные результаты поверки оформляют нанесением оттиска поверительного клейма на крепежные винты.

5.4 При отрицательных результатах поверки весы к дальнейшему применению не допускают, поверительные клейма гасят и выдают извещение о непригодности с указанием причин.

5.5 Межпроверочный интервал – 1 год.

6 Транспортирование и хранение

6.1 Условия транспортирования весов крытыми транспортными средствами в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе 5 (ОЖ 4) условий хранения по ГОСТ 15150.

Условия хранения в части воздействия климатических факторов должны соответствовать группе условий хранения 2 (С) по ГОСТ 15150.

6.2 Весы в упаковке предприятия-изготовителя следует хранить в закрытом помещении группы хранения 4 по ГОСТ 15150, воздух которого не содержит примесей, вызывающих коррозию деталей.

7 Гарантийные обязательства

Изготовитель гарантирует соответствие весов требованиям ТУ 4274-001-50062845-2013:

- при соблюдении условий эксплуатации, транспортирования и хранения;
- гарантийный срок эксплуатации - 12 месяцев со дня ввода весов в эксплуатацию, но не более 18 месяцев со дня продажи указывается в гарантийном талоне.

ВНИМАНИЕ!

Потребитель лишается права на гарантийный ремонт в следующих случаях:

- были нарушены условия эксплуатации, транспортирования и хранения весов;
- весы подвергались ремонту и/или конструктивным изменениям неуполномоченными лицами/предприятиями;
- неисправность весов вызвана не зависящими от производителя причинами, такими как перепады напряжения питания, пожар, попадание внутрь весов посторонних предметов и жидкостей, насекомых и т. д.;
- весы имеют механические повреждения, возникшие в процессе эксплуатации или транспортировки;
- отсутствует гарантийный талон или в него внесены самостоятельные изменения;
- нарушена пломба предприятия-изготовителя.

Гарантия на аккумуляторную батарею и зарядное устройство не распространяется.

8 Свидетельство о приемке

Весы подвесные крановые ВСК-_____ , зав. №_____ соответствуют ТУ 4274-001-50062845-2013, опломбированы и признаны годными к эксплуатации.

_____ (_____)
дата ФИО подпись

9 Заключение о поверке

Весы подвесные крановые ВСК-_____ зав. №_____ на основании результатов первичной поверки, проведенной _____, признаны годными и допущены к применению.

_____ (_____)
дата ФИО поверителя подпись

10 Сведения об упаковке

Весы подвесные крановые ВСК-_____ зав. №_____ упакованы в соответствии с требованиями ТУ 4274-001-50062845-2013.

_____ (_____)
дата ФИО подпись

11 Сведения о поверке весов в эксплуатации

Отметки о поверке должны заноситься в табл.4.

Проверка весов проводится согласно требованиям ГОСТ Р 53228-2008, Приложение Н. Основные средства поверки: эталонные гири 4-го разряда в соответствии с ГОСТ 8.021-2005.

Таблица 4

**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
Водога (8172)26-41-59**

Иваново (4932)77-34-06
Ижевск (3412)26-03-58
Иркутск (395)279-98-46
Казань (843)206-01-48
Калининград (4012)72-0-
Калуга (4842)92-23-67
Кемерово (3842)65-04-6
Киров (8332)68-02-04
Краснодар (861)203-40-
Красноярск (391)204-63-
Курск (4712)77-13-04
Челябинск (3512)55-00-01

Магнитогорск (3519)55-03-13
Москва (495)268-04-70
Мурманск (8152)59-64-93
Набережные Челны(8552)20-52-52
Нижний Новгород (831)429-08-00
Новокузнецк (3843)20-46-81
Новосибирск (383)227-86-73
Омск (3812)21-46-40
Орел (4862)44-53-42

- Пермь (342)205-81-47
- Ростов-на-Дону (863)308-18
- Рязань (4912)46-61-64
- Самара (846)206-03-16
- Санкт-Петербург (812)309-
- Саратов (845)249-38-78
- Севастополь (8692)22-31-93
- Симферополь (3652)67-13-5
- Смоленск (4812)29-41-54

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

Киргизия (996)312-96-26-47 Казахстан (772)734-952-31 Таджикистан (992)427-82-92-69