



Каталог продукции ЗБМ Шпатен

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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

Эл. почта: stp@nt-rt.ru || Сайт: <http://shpaten.nt-rt.ru>

Мобильный буровой комплекс МБК-3000 на шасси IVECO-AMT



Мобильный буровой комплекс устанавливается на автомобильное шасси и снимается с него, благодаря гидравлическим аутригерам, которые поднимают комплекс на необходимую высоту, освобождая базовое шасси, и после этого опускается и выравнивается горизонтально той же гидравликой. Благодаря этому МБК-3000 очень мобилен, способен легко перемещать буровой станок на большие расстояния, а автомобиль (шасси) может использоваться не только для транспортировки бурового станка, но в качестве контейнеровоза, для доставки воды, жилых модулей или бурильных труб, служить базой для установки другого навесного оборудования, в то время, пока буровой станок задействован в работе.

Если буровой станок не используется или находится в процессе транспортировки, МБК-3000 закрыт и его размеры соответствуют габаритам автомобильного шасси (2500 мм. по ширине). В процессе подготовки станка к работе, происходит «развёртывание» фургона мобильного бурового комплекса посредством механического ручного привода.

При этом боковые стены расходятся, и ширина внутреннего пространства фургона увеличивается на 1800 мм, достигая 4600 мм.

Крыша фургона выполнена таким образом, что позволяет беспрепятственно поднимать мачту бурового станка, при подготовке его к работе. Крыша фургона оборудована рым-болтами, которые расположены по периметру и будут использованы для установки копра.

Технические характеристики МБК-3000

Шасси	IVECO-AMT (6x6)
Платформа-фургон (здание) с аутригерами, мм	Фургон из сэндвич-панелей, толщиной 60
Ширина фургона в закрытом состоянии, мм	2500

Размеры, ДхШхВ, мм	8784x2500x2620
Грузоподъёмность, кг	20000
Обшивка фургона	Окрашенный стальной лист
Внутренняя: отделка	Из износостойкого жаропрочного материала

Данные развёртывания бурового здания

Ширина развернутого бурового здания, мм	4600
Привод развертывания	Механический, ручной

Мобильный буровой комплекс МБК-3000 на санной базе



МБК 3000 представляет собой буровое здание, надёжно закрепленное на санном основании при помощи контейнерных замков.

Буровое здание выполнено в виде фургона и представляет собой сварной каркас, обшитый снаружи стальным листом, а внутри - специальными трехслойными композитными панелями. Здание-трансформер рассчитано на эксплуатацию в неблагоприятных климатических условиях, поэтому особое внимание было уделено системе теплоизоляции: пространство между внешней и внутренней обшивкой здания заполнено слоем высококачественного теплоизоляционного материала.

Пол здания фургона имеет противоскользящую поверхность, обеспечивающую безопасность передвижения оператора при эксплуатации мобильного бурового комплекса. Здание комплектуется пластиковыми стеклопакетами, которые могут быть как глухими, так и открывающимися, в зависимости от особенностей эксплуатации и желания заказчика.

В процессе подготовки к работе бурового оборудования, фургон трансформируется: конструкция здания раздвигается, при этом рабочее пространство фургона увеличивается почти в два раза, обеспечивая комфортные условия работы оператора. В «развёрнутом» состоянии буровое здание позволяет эргономично разместить все необходимое оборудование и инструменты.

Конструкция фургона разработана таким образом, что при переносе нагрузки на одну из сторон, во время эксплуатации бурового станка, его устойчивость не нарушается. Для обеспечения удобного и безопасного подъема во внутреннее пространство бурового здания имеются съемные лестницы с противоскользящими ступенями. Крепление здания к саням производится при помощи стремянок (контейнерных замков).

Электрооборудование бурового здания предполагает использование нескольких видов источников питания: бортового (базового ТС), автономного (от генератора) и внешнего.

Особенностью конструкции саней, разработанной специалистами ЗБМ Шпатен является то, что полозья саней изготовлены из специальной трубы, а сама конструкция санного основания является полностью разборной. Это позволяет, несмотря на существенные габариты изделия в собранном

виде, легко транспортировать сани любым удобным способом: автомобильным транспортом, по железной дороге, морем и др.

Если буровое здание транспортируется без бурового станка, сани можно легко разобрать и компактно разместить внутри фургона для удобной транспортировки.

Диаметр трубы, из которой изготовлены полозья саней – 300 мм, Ширина саней – 2700 мм, длина – 11530 мм.

Особенностью мобильных буровых комплексов на санном шасси является меньшая, по сравнению с МБК на колёсном шасси мобильность. Перемещение такого мобильного бурового комплекса производится при помощи бульдозера или трактора. Вариант установки мобильного бурового комплекса на сани удобен, если буровые работы ограничены пределами какой-то определённой территории, и не предполагается постоянное перемещение станка на большие расстояния своим ходом.

Технические характеристики МБК-3000

База	Санное основание разборное
Платформа-фургон (здание), мм	Фургон из сэндвич-панелей, толщиной 60
Ширина фургона в закрытом состоянии, мм	2500
Габаритные размеры МБК, ДхШхВ, мм	11530х2700х4000
Размеры бурового здания без саней, ДхШхВ, мм	9360х2500х3600
Масса снаряжённого МБК, кг	18200
Грузоподъёмность, кг	12700
Обшивка фургона	окрашенный стальной лист
Внутренняя отделка	из износостойких композитных панелей

Данные развёртывания бурового здания

Ширина фургона в закрытом состоянии, мм	2500
Ширина развернутого бурового здания, мм	4600
Привод развёртывания	Механический, ручной

Данные буровой установки Voart Longyear LF 230

Размер бурильной трубы (внешний диаметр трубы)	Номинальная глубина бурения, м	
	Сухая скважина	Обводненная скважина
BRQHP/BQ (55,6 мм)	3050	3495
BRQLW/BQTK (55,8 мм)	3815	4390
NRQHP/NQ/NQ2 (69,9 мм)	2350	2695
NRQHP с высадкой (69,9 мм)	2770	3195
HRQHP/HQ (88,9 мм)	1585	1815
HRQHP с высадкой (88,9 мм)	2180	2520
HWT/PQ (114,3 мм)	1045	1195

Буровой станок CD-2000



Номинальная глубина бурения (в метрах)

Основой для расчетных показателей глубины бурения стали результаты полевых испытаний. Значения показателей применимы к прямой, чистой, вертикально-нисходящей скважине при использовании лебедки грузоподъемностью 7258 кг. с однострунной оснасткой. На значение фактической глубины бурения влияет используемый инструмент и оборудование, условия и технологии бурения.

ТИПОРАЗМЕР	БУРИЛЬНЫХ ТРУБ	ТИПОРАЗМЕР	КОЛОНКОВОГО НАБОРА
BRQ	BQ	1 220	1 400
BRQTK	BQTK	1 525	1 755
NRQ	NQ/NQ3/NQTK	940	1 080
NRQ V-WALL	NQ/NQ3/NQTK	1 110	1 280
HRQ	HQ/HQ3	635	725
HRQ V-WALL	HQ/HQ3	870	1 010
PND/HWT	PQ/PQ3	420	480

Силовая установка

Стандартный вариант	Дизельный рядный шестицилиндровый двигатель Cummins QSB 6,7 Tier 3, с водяным охлаждением, турбонаддувом и предварительным охлаждением воздуха
Рабочий объем	6,7 литра
Максимальная мощность при 2 200 об/мин	153 kW / 220 лс

Номинальные значения момента и частоты вращения

(при минимальной и максимальной производительности гидродвигателя и частоте вращения двигателя 2 200 об/мин)

	Частота вращения (без нагрузки) об/мин	Момент (стенд) Нм
1ая передача	122 - 199	5 322 - 3 254
2ая передача	246 - 400	2 648 - 1 620
3ья передача	439 - 71	4 1 486 - 908
4ая передача	769 - 1 250	849 - 519

ПРИМЕЧАНИЕ: Момент и скорость вращения плавно изменяются в указанных пределах на каждой передаче. Фактическая скорость вращения зависит от оборотов дизеля и установки производительности гидромотора.

Гидравлическая система

Главный насос	Аксиально-поршневой Parker, с регулируемой производительностью, системой определения нагрузки, компенсацией давления и поддержкой низкого давления в режиме ожидания.
Максимальная производительность	165 л/мин
Максимальное рабочее давление	31 МПа / 4500 psi
Вторичный насос	Аксиально-поршневой Parker, с регулируемой производительностью, системой определения нагрузки, компенсацией давления и поддержкой низкого давления в режиме ожидания.
Максимальная производительность	64 л/мин
Максимальное рабочее давление	21 МПа / 3000 psi
Вспомогательный насос	Аксиально-поршневой Parker, с регулируемой производительностью, компенсатором давления и поддержкой низкого давления в режиме ожидания.
Максимальная производительность	42 л/мин
Максимальное рабочее давление	14 МПа / 2000 psi

Бурильно-крановая машина БКМ-515



В народе БКМ получила название «ямобур», за то, что отверстия в земле, которые получаются при использовании этой машины, очень напоминают ямки: неглубокие, большого диаметра.

В качестве основного бурильного инструмента здесь используется лопастной бур. Подача бура на забой регулируется гидравликой. Достоинствами бурильно-крановых машин являются простота в обслуживании, ремонтпригодность и доступность запасных частей.

При изготовлении бурильно-крановых машин могут использоваться автомобильные шасси различных марок, как отечественного, так и импортного производства. При этом, различие типов базового шасси не влияет на конструкцию бурильно-кранового оборудования

Бурильно-крановая машина по желанию заказчика может оснащаться:

- Двухрядной кабиной для доставки к месту работ всей рабочей бригады без привлечения дополнительного пассажирского транспорта.
- Гидравлическим приводом подачи и механическим приводом вращения бурильного инструмента;
- Гидравлическим приводом всех исполнительных органов.
- Раскрепляющим устройством ДРУ-01, которое используется для выравнивания опоры перед засыпкой и крепления опоры в вертикальном положении. Кроме того, ДРУ-01 позволяет предотвратить падение столбов и опор во время работ.
- Подъемным оборудованием ДПО-01, которое предназначено для демонтажа ранее установленных опор, свай и столбов. - Сваебойным оборудованием ДСО-01, которое необходимо для забивки в грунт деревянных свай и металлических труб механическим способом.
- Сварочным генератором ГД-4004 У2, который позволяет производить сварочные работы, резку, наплавку металла плавящим электродом.

Технические характеристики БКМ-515

Базовое шасси	Урал-43206, Урал-43206-0551-41, КамАЗ-4326, ГАЗ-33081
Максимальная глубина бурения, м	5
Диаметр бурения, м	0,25-0,80

Тип основного бурильного инструмента	Лопастной бур
Способ бурения	Циклический
Угол бурения, градусов	60-95
Максимальный крутящий момент на бурильном инструменте, Нм	4900
Расчетная максимальная осевая нагрузка на бурильном инструменте при заглублении, кН	24,5
Расчетная максимальная осевая нагрузка на бурильном инструменте при выглублении, кН	31,65
Тип привода подачи бурильного инструмента	Гидравлический
Тип привода вращения бурильного инструмента	Гидр./Мех.
Тип привода кранового оборудования	Гидравлический
Частота вращения бурильного инструмента, об/мин	
- при бурении с максимальной нагрузкой	52
- при разбросе грунта	130
Максимальная грузоподъемность кранового оборудования, кг	
- при пустом барабане	3000
- при полном барабане	1500
Группа классификации (режима) грузоподъемного механизма по ИСО 4301/1-86 (ГОСТ 25835-83)	M3 (1M)
Максимальная высота подъема грузового крюка, м	8
Производительность (при бурении скважины диаметром 0,5 м на глубину 3 м в немерзлых грунтах III категории), м/ч	15
Преодолеваемый уклон в транспортном положении	
- продольный	15
- поперечный	12
Скорость транспортная, км/ч	50

Распределение нагрузки на дорогу от машины, Н

- через шины колес переднего моста	5300
- через шины колес заднего моста	8000

Габаритные размеры в транспортном положении, мм

длина	8260
ширина	2500
высота	3890

Габаритные размеры в рабочем положении, мм

длина	8330
ширина	3100
высота	8655
Масса полная, кг	13200

Установка разведочного бурения УРБ-2А2



Самоходные буровые установки типа УРБ-2А2 и их модификации применяются при решении широкого спектра задач, связанных с бурением скважин различного назначения. УРБ-2А2 активно используются в геологоразведке, при проведении инженерно-геологических изысканий, для бурения структурно-поисковых, гидрогеологических, сейсмических и разведочных скважин на различные полезные ископаемые.

Буровые установки типа УРБ-2А2 могут монтироваться на любое базовое шасси: колесное, гусеничное или сани. Среди наиболее популярных шасси для УРБ-2А2: КамАЗ, Урал, ЗИЛ, Амур, трактор ТСН-4, гусеничный тягач МТЛБУ и санные хода. Установка УРБ 2А2 приводится в действие от двигателя базового шасси.

Основными функциональными элементами буровой установки УРБ-2А2 является:

- 1) Вращатель с гидроприводом
- 2) Раздаточная коробка
- 3) Мачта (элекватор)
- 4) Установка бурового насоса

Вращатель с гидроприводом необходим для наращивания бурильного инструмента без отрыва от забоя. Он выполняет функции по спуску (подъему) инструмента и его подачи при бурении. Благодаря наличию гидроцилиндра и талевой системы, вращатель перемещается по мачте. Гидравлический механизм спуска-подъема и подачи инструмента создаёт оптимальное усилие

подачи, и обеспечивает высокую эффективность бурения пород любой категории крепости. Управление установкой полностью гидрофицировано и сконцентрировано на пульте бурильщика, где располагаются все контрольные приборы, а также, регуляторы усилия на забой, скорости подачи и подъема и частоты вращения шпинделя вращателя.

Буровые насосы используются для нагнетания промывочной жидкости (воды, глинистого раствора) в полость скважины при геологоразведочном и структурно-поисковом бурении на нефть и газ.

Буровые установки УБР-2А2 могут быть стационарными и мобильными, в зависимости от желания заказчика, назначения скважины и других факторов.

Универсальность УРБ-2А2 проявляется также в возможности применения этих установок для бурения различными способами: вращательным с промывкой/продувкой или ударно-вращательным (шнековым). Это становится возможным благодаря тому, что при работе с мягким грунтом вращатель можно легко заменить шнеками и наоборот. Это позволяет обеспечить эффективность процесса бурения скважин любого назначения и вида. Таким образом, одну и ту же буровую установку можно использовать для бурения различных типов грунта, что существенно упрощает работу и снижает затраты на приобретение дополнительного оборудования.

Технические характеристики УРБ 2А2

Глубина бурения	
- структурно-поисковых скважин с промывкой, м	300
- геофизических скважин с промывкой, м	100
- геофизических скважин с продувкой, м	30
- шнеками, м	30
Начальный диаметр бурения с промывкой мм	190
Конечный диаметр бурения с промывкой	
- структурно-поисковых скважин, мм	93
- геофизических скважин, мм	118
Диаметр бурения с продувкой, мм	118
Диаметр бурения шнеками, мм	135
Частота вращения бурового снаряда, с-1	2,33; 3,75; 5,42
Наибольший крутящий момент, Нм	2010
Ход вращателя, мм	5200
Скорость подъема бурового снаряда, м/с	0-1,25

Габаритные размеры в транспортном положении, мм	7850 x 2500 x 3300 (8080 x 2500 x 3500)
Габаритные размеры в рабочем положении, мм	7850 x 2500 x 8200 (8080 x 2500 x 8380)
Масса установки, кг	не более 10100 (13800)

Буровой насос НБ-50, НБ-4

Наибольшая объемная подача бурового насоса , м3/с	0,011
Наибольшее давление, МПа	6,3

Компрессорные станции

Тип станции	КВ-8/10; 10/10; 12/10
Производительность компрессора, м3/мин	8/10/12
Тип станции	4ВУ1-5/9
Производительность компрессора, м3/мин	5

Бытовой блок-контейнер



Жилые и бытовые блок-контейнеры имеют теплоизоляцию из минеральной ваты URSA различной плотности и фольгированного пенофола, в качестве пароизоляции – пленка ПВХ.

Стены изнутри отделаны ламинированным ДВП серебристого цвета или отделкой под «дерево» по желанию заказчика. Потолок облицован ДВП белого цвета, на пол стелится автолин, линолеум различных текстур, плиты OSB.

Входные двери и окна выполняются как единый блок, свариваемый в заранее вырезанный проем в контейнере, не нарушая при этом жесткость конструкции контейнера. Металлическая входная дверь имеет размеры 0,9 х 2 м., окна ПВХ – 0,7 х 1,0 м.

Монтаж электрики производится в соответствии с нормами СНиП в поливинилхлоридных кабель-каналах. В качестве освещения используются люминисцентные светильники.

Встроенная мебель монтируется по «месту» в зависимости от планировки конкретного бытового блок-контейнера.

Ниже представлены планировки блок-контейнеров размерами 6006х2440х2590 мм. Данные схемы не являются типовыми, т.к. планировка и комплектация оговариваются при заказе.

Жилые блок-контейнеры



Жилой модуль, рассчитанный на проживание 4 человек. Имеет спальню-бытовую комнату, с

двухуровневыми спальными местами, оснащенными вещевыми рундуками; шкафами для одежды и столиком общего пользования.

Данный вариант комплектуется полноценной кухней-столовой со всем необходимым оборудованием и мебелью. Тамбур с раздевалкой является дополнительным барьером для холодного воздуха.



Жилой модуль, в котором могут проживать 5-6 человек в двух отдельных комнатах. Комнаты также комплектуются двух- или одноуровневыми спальными местами, оснащенными вещевыми рундуками; шкафами для одежды и столиками общего пользования.

Данный вариант комплектуется мини-кухней для автономного приготовления пищи со всем необходимым оборудованием. Кухня совмещена с тамбуром-прихожей.



В данном варианте размещаются от 3 до 6 человек, в зависимости от типа спальных мест в жилой комнате - двухуровневых или с одним уровнем. К каждому блоку "спальников" полагается шкаф для одежды.

Мини-кухня, помимо необходимого оборудования имеет место для приема пищи.

В тамбуре может располагаться дровяная отопительно-варочная печь с автономным водяным отоплением, а также сушилка для одежды.

Административно-офисные блок-контейнеры



Офисный модуль имеет входной тамбур, комнату гигиены с биотуалетом,洗手ником и водонагревателем.

В офисной комнате расположены три рабочих места со столами, креслами и шкафами для хранения документации. Блок-контейнер имеет полный пакет электрофикации и связи.



Данная планировка делит блок-контейнер на комнату начальника и комнату ИТР на два места.

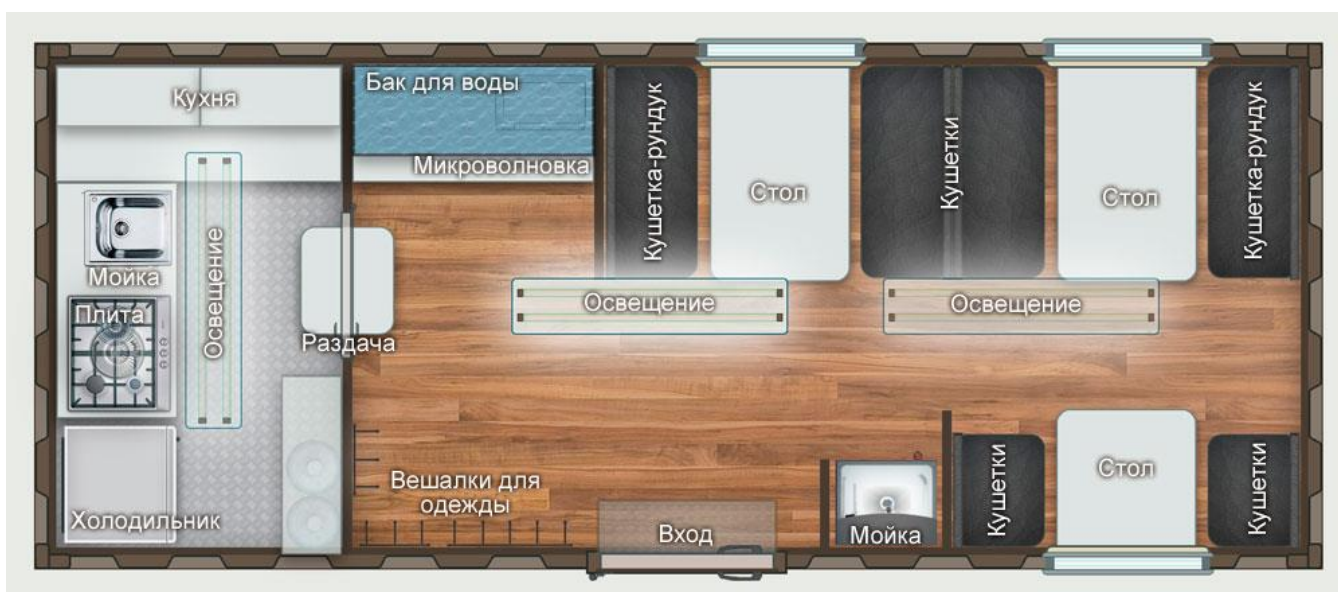
Комнаты оснащены необходимой мебелью, оборудованием, связью и электрикой. Из тамбура можно попасть в комнату гигиены с мойкой, водонагревателем и биотуалетом.

Блок-контейнеры кухни-столовые



Кухни-столовая имеет 3 отсека. Это тамбур с раздевалкой и ручмойником; зал столовой на 10 посадочных мест, а также непосредственно кухню.

В комплект кухни входят: холодильник, плита (газовая-балонная или электрическая), мойка, водонагреватель, бак для воды на 200 литров, разделочные столы, полки, навесные шкафчики, окно для раздачи блюд...



Вариант этой кухни-столовой различается только схемой расположения, в остальном он оснащен также, как и предыдущий столовый модуль.

Блок-контейнер баня русская

Всегда хорошо иметь на участке буровых работ автономный помывочный комплекс. А что может быть лучше веками проверенной русской бани? Особенно после напряженного трудового дня...

Наша баня имеет утепленный тамбур, биотулет. Комната отдыха оснащена столом, скамьями, хорошим наружным и внутренним освещением. Далее идет душ с водонагревателем и, наконец-то, парилка...

Стены парилки имеют многослойную структуру утепления и пароизоляции, поверх которой по периметру производится обрешетка липовыми досками. Утепленный пол имеет выводные стоки для воды за пределы бани.

В парилке расположены двух-трех уровневые полки, влагозащитное освещение и дровяная печь с каменкой и нагревательным баком для воды.

Технологический блок-контейнер



Морской контейнер отлично подходит для организации на месте работ надежных, долговечных и вместительных складов, технических помещений, мастерских, электростанций и т.п.

Для этого контейнера проходят необходимые преобразования в зависимости от назначения. Так, к примеру, настилается дощатый пол, возможно утепление стен и потолка, врезка оконных блоков, вентиляции, монтаж электросети с внешним подключением.



По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

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