

ТЕРМОМЕТРЫ БИМЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИГОЛЬЧАТЫЕ ТБИ

ТУ У 33.2-14307481-0.33:2005

Используются для контроля температуры при хранении и переработке мясо-молочной продукции, в производстве жидких смесей, укладке асфальта и бетона.

Корпус: нержавеющая сталь

Циферблат: металл, окрашенный в белый цвет

Стекло: техническое

Щуп (погружаемая часть): нержавеющая сталь

Степень защиты: IP65

Диаметр корпуса, D, мм	Длина щупа, L, мм	Диапазон измерений, °C	Класс точности	Цена деления шкалы, °C
25	130	-40...+70	2,5	1
		-10...+110; 0...+120; 0...+160		2
		0...+200		5
40	250	-40...+70		1
		-10...+110; 0...+120; 0...+160		1
		0...+200		2

Пример обозначения: Термометр ТБИ-25 -40+70-2,5

Не допускается хранение термометра без защитного футляра.



ЦИФРОВОЙ ТЕРМОМЕТР WT-1

Применяется для измерения температуры продуктов при их хранении и термической обработке, жидкостей, сыпучих материалов, грунта и т.д.

Диапазон измерения	Материал щупа	Длина щупа, мм	Размер экрана, мм
-50...+300°C	Нержавеющая сталь	125	20x205

Пример обозначения: Термометр цифровой WT-1



ТЕРМОМЕТРЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТНЫЕ ТТЖ-М

исполнение 1П, 1У

ТУ 25-2022.0006.90

Используются для измерения температуры в технических воздушнопарогазосиловых установках и трубопроводах.

Термометрическая жидкость: №1, 4, 5, 6, 7 - керосин; №2, 3 - метилкарбитол

Стекланный термометр с полистирольной шкалой.

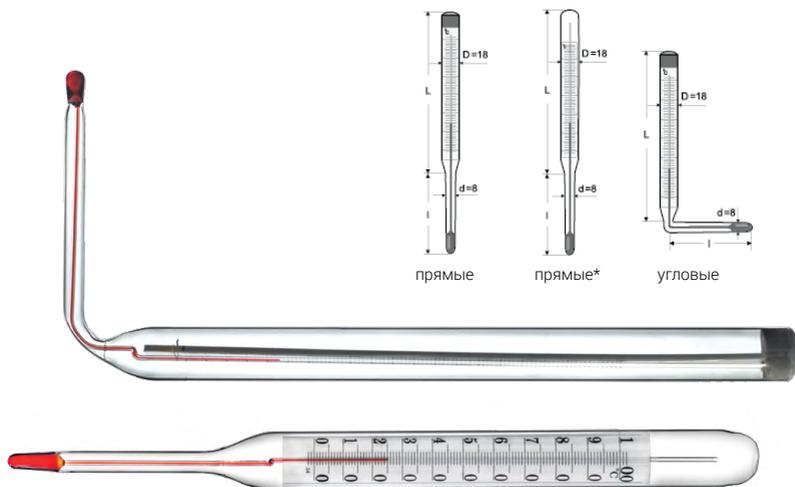


*Термометры ТТЖ-М исп. 1П (1У) в диапазоне -35...+35°C; 0...+100°C; 0...+150°C также изготавливаются с запаянным верхом и бумажной шкалой.

Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина верхней части, L, мм	Длина нижней части, l, мм	
			прямые (1П)	угловые (У)
0...+50	1	160, 240	66, 130, 163, 253	100, 140, 200, 290, 440, 670
-35...+50	0,5	240	66, 103, 163, 253	100, 140, 200, 290
	1	160, 240	66, 103, 163, 253, 403, 633, 1003	100, 140, 200, 290, 440, 670
-50...+50	0,5	240	66, 103, 163, 253	100, 140, 200, 290
	1	160, 240	66, 130, 163, 253	100, 140, 200, 290, 440, 670
0...+100	0,5	240	66, 103, 163, 253	100, 140, 200, 290
	1	160, 240	66, 103, 163, 253, 403, 633, 1003	100, 140, 200, 290, 440, 670
0...+150	1	240	66, 103, 163, 253	100, 140, 200, 290
	2	160, 240	66, 103, 163, 253, 403, 633, 1003	100, 140, 200, 290, 440, 670
0...+200	2	240	66, 103, 163, 253, 403, 633, 1003	100, 140, 200, 290, 440, 670
0...+250	2	240	66, 130, 163, 253	100, 140, 200, 290, 440, 670

Измерение температуры должно проводиться при полном погружении нижней части термометра в измеряемую среду. Для монтажа термометров в трубопроводах используют защитные оправы.

Пример обозначения: Термометр ТТЖ-М исп. 1П 4(0+100°C)-1-160/66



ТЕРМОМЕТРЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТНЫЕ ТТЖ-М

исполнение 2

ТУ 25-2022.0006.90

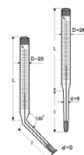
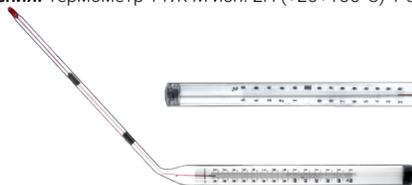
Используются для измерения температуры соков и сиропов в сахарном производстве.

Термометрическая жидкость: керосин

Стекланный термометр с полистирольной шкалой.

Тип	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина верхней части, L, мм	Длина нижней части, l, мм
Прямой	+20...+150	1	310	160
Угловой				290

Пример обозначения: Термометр ТТЖ-М исп. 2П (+20+150°С)-1-310/160



ТЕРМОМЕТРЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТНЫЕ ТТЖ-М

исполнение 3 (кагатный)

ТУ 25-2022.0006.90

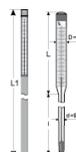
Используются для измерения температуры в кагатах при хранении сахарной свеклы.

Термометрическая жидкость: керосин

Термометры с вложенной шкалой. Имеет защитную металлическую оправу.

Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина верхней части, L, мм	Длина нижней части, l, мм	Длина защитной оправы, L1, мм
-10...+35	1	230	995	1275

Пример обозначения: Термометр ТТЖ-М исп. 3 (-10+35°С)-1-230/995



ТЕРМОМЕТРЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТНЫЕ ТТЖ-М

исполнение 4

ТУ 25-2022.0006.90

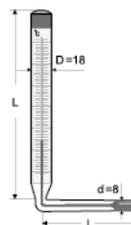
Используется для измерения температуры в кипятыльниках типа «Титан»

Термометрическая жидкость: керосин

Термометры с вложенной шкалой.

Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина верхней части, L, мм	Длина нижней части, l, мм
0...+100	2	115	65

Пример обозначения: Термометр ТТЖ-М исп. 4У (0+100°С)-2-115/65



ТЕРМОМЕТРЫ ТЕХНИЧЕСКИЕ ЖИДКОСТНЫЕ ТТЖ-М

исполнение 5 ртутные

ТУ 25-2022.0006.90

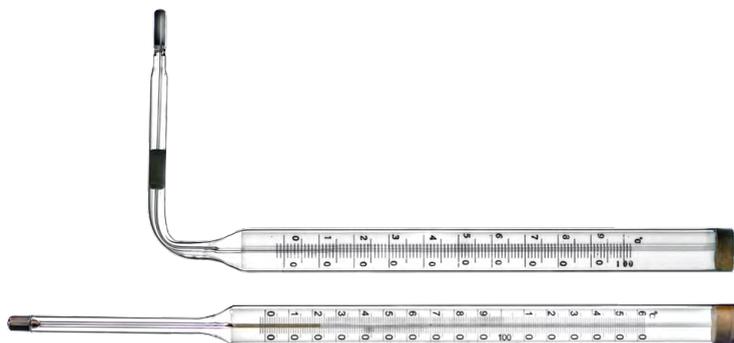
Используются для измерения температуры в технических воздушнопарогазосиловых установках и трубопроводах.

Термометрическая жидкость: ртуть
Стекланный термометр с вложенной шкальной пластиной.

Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина верхней части, L, мм	Длина нижней части, l, мм	
			прямые	угловые
0...+100	1	240	66, 100, 160, 253, 403	100, 140, 200
0...+160	1			
0...+200	2			
0...+300	2			
0...+400	2; 5		66, 100, 160	-
0...+500	5; 10			

Измерение температуры должно производиться при полном погружении нижней части термометра в измеряемую среду. Для монтажа термометров в трубопроводах используют защитные оправы.

Пример обозначения: Термометр ТТЖ-М исп.5П 3(0-160°С)-1-240/66



ТЕРМОМЕТРЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЛС-2

ТУ У 33.2-14307481-035:2005

Используются для точного измерения температуры в диапазоне от -30 до + 360°С в процессе лабораторных исследований.

Термометрическая жидкость: ртуть
Термометры изготавливаются с вложенной шкалой из стекла молочного цвета.

№ диапазона	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Диаметр, D, мм	Длина, L, мм
1	-30...+70	1	8	250
2	0...+100			250
3	0...+150			280
4	0...+250			320
5	0...+360			360

Пример обозначения: Термометр ТЛС-2 (0+100°С)-1



ТЕРМОМЕТРЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЛС-4

ТУ У 33.2-14307481-035:2005

Используются для точного измерения температуры в диапазоне от -30 до + 360°C в процессе лабораторных исследований, а также в качестве рабочего эталона при поверке термометров с ценой деления шкалы более 0,1°C.

Термометрическая жидкость: ртуть

Термометры изготавливаются с вложенной шкалой из стекла молочного цвета.

№ диапазона	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина, L, мм
1	-30...+20	0,1	530
2	0...+55		
3	+50...+105		
4	+100...+155		
5	+150...+205		
6	+200...+255		
7	+250...+305		
8	+190...+260	0,2	
9	+240...+310		
10	+290...+360		

Пример обозначения: Термометр ТЛС-4 (0+55°C)-0,1



ТЕРМОМЕТРЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЛС-5

ТУ У 33.2-14307481-035:2005

Используются для точного измерения температуры в диапазоне от -30 до + 300°C в процессе лабораторных исследований.

Термометрическая жидкость: ртуть

Термометры изготавливаются с вложенной шкалой из стекла молочного цвета.

№ диапазона	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Диаметр, D, мм	Длина, L, мм
1	-30...+70	0,5	8	320
2	0...+105			
3	+100...+205			
4	+200...+300			

Пример обозначения: Термометр ТЛС-5 (-30+70°C)-0,5



ТЕРМОМЕТРЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЛС-6

ТУ У 33.2-14307481-035:2005

Используются для точного измерения температуры в диапазоне от -30 до + 360°C в процессе лабораторных исследований.

Термометрическая жидкость: ртуть

Термометры изготавливаются с вложенной шкалой из стекла молочного цвета..

№ диапазона	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина, L, мм
1	-30...+25	0,5	160
2	0...+55		
3	+50...+105		
4	+100...+155		
5	+150...+205		
6	+200...+255		
7	+250...+305		
8	+300...+360		

Пример обозначения: ТЛС-6 (-30+25°C)-0,5



ТЕРМОМЕТРЫ ЛАБОРАТОРНЫЕ ТЛС-22

ТУ У 33.2-14307481-035:2005

Используются в промышленности для измерения температуры спирта.

Термометрическая жидкость: ртуть

Термометры изготавливаются с вложенной шкалой из стекла молочного цвета.

Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Диаметр, D, мм	Длина, L, мм
-30...+35	0,5	9	200

Пример обозначения: ТЛС-22 (-30+35°C)-0,5

ТП-22 является аналогом ТЛС-22



ТЕРМОМЕТРЫ МАКСИМАЛЬНЫЕ СП-83М

ТУ У 33.2-14307481-036:2006

Используются для измерения температуры в дезинфекционных камерах, глубоких и сверхглубоких разведочных нефтяных и газовых скважинах. Определяют максимально достигнутую температуру за измеряемый промежуток времени.

Термометрическая жидкость: ртуть

Термометр изготавливается с вложенной шкалой из стекла молочного цвета.

Исполнение	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина, L, мм
1	+20...+150	1	210
2	+20...+220		
3	+50...+250		

Пример обозначения: Термометр СП-83М (+20+150°C)-1



ТЕРМОМЕТР ДЛЯ СПЕЦКАМЕР НИЗКОГРАДУСНЫЙ СП-100

ТУ 25-2022.0005-89

Используется для измерения низких температур в спецкамерах и лабораторных установках.

Термометрическая жидкость: петролейный эфир

Термометр изготавливается с вложенной шкалой из стекла молочного цвета.

Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина, L, мм
-100...+20	1	380

Измерение температуры происходит путем полного погружения термометра в измеряемую среду.

Пример обозначения: Термометр СП-100 (-100+20°С)-1



ТЕРМОМЕТРЫ СТЕКЛЯННЫЕ ТС-7-М1

ТУ 25-2022.0002-87

Используются для измерения температуры в складских помещениях, в зернохранилищах, в холодильных установках, при переработке и хранении молока и мяса.

Термометрическая жидкость: метилкарбитол

Термометр с вложенной бумажной шкалой.

Исполнение	Диапазон измерения, °С	Габаритные размеры, мм				Функциональное назначение
		L	B	H	D	
1	-20...+70	206	26	16	-	В складских помещениях и зернохранилищах
2		175	11,4	8,2	-	
3		230	-	-	26	В сельском хозяйстве
4	0...+100	175	11,4	8,2	-	В промышленных технических установках при переработке мясо-молочной продукции
5		175	11,4	8,2	-	
6	-30...+30	151	-	-	21	В холодильных установках и холодильниках при хранении различной продукции
7a	-30...+50	175	11,4	8,2	-	В холодильных камерах и рефрижераторах
7б		195	16	13,5	-	

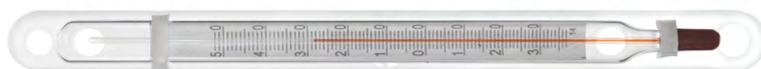
Пример обозначения: Термометр ТС-7-М1 исп. 1 (-20+70°С)



Исп. 2, 4, 5



Исп. 3



Исп. 1, 7б



Исп. 6



Исп. 7a

ТЕРМОМЕТРЫ СТЕКЛЯННЫЕ РТУТНЫЕ ЭЛЕКТРОКОНТАКТНЫЕ ТПК

ТУ У 33.2-14307481-34:2005

Используются для поддержания или сигнализации заданной температуры в инкубаторах, в промышленных, лабораторных, энергетических и других установках.

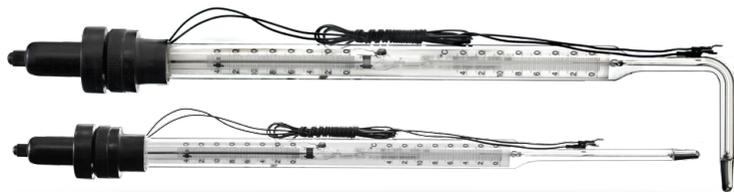
Изготавливаются с вложенной шкалой молочного цвета и подвижным рабочим контактом.

⚠ Межповерочный интервал 2 года.

Наименование	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина нижней части, l, мм
ТПК-2-П	-35...+70	1	103; 163; 253
ТПК-3-П	0...+100		83; 103; 163; 253
ТПК-4-П	0...+150	2	103; 163; 253
ТПК-5-П	0...+200		103; 163; 253
ТПК-7-П	0...+300	5	103; 163; 253
ТПК-3-У	0...+100	1	104; 141
ТПК-5-У	0...+200	2	104; 141
ТПК-7-У	0...+300	5	104; 141

Термометр подключают в цепи постоянного и переменного тока (сила 0,04 А, частота до 50 Гц) через усилительное устройство.

Пример обозначения: Термометр ТПК-2П (-35+70°С)-1/103 ГОСТ 9871-75



ТЕРМОМЕТРЫ СПЕЦИАЛЬНЫЕ ВИБРОУСТОЙЧИВЫЕ СП-В

ТУ У 33.2-14307481-34:2005

Используются для измерения температуры в установках, работающих в условиях повышенной вибрации. Возможно использование в агрессивных средах.

Изготавливаются с прикладной шкалой. Виброустойчивость термометров обеспечивает массивный металлический корпус и толстостенный капилляр.

⚠ Также возможно изготовление термометров с резьбой M20x1,5; M22x1,5; M27x2

Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина верхней части, L, мм	Длина нижней части, l, мм	Материал нижней части оправы	Резьба	Термометрическая жидкость
0...+120	1	150	63; 100	Латунь	G 1/2	Толуол
		200	45; 63; 80; 100; 200			
0...+200	2	200	45; 63; 100; 200			
0...+400	5	200	100	Нержавеющая сталь	G 1/2	Ртуть
0...+600		150	63; 100			
		200	45; 63; 80; 100; 120; 200			

Перед погружением в измеряемую среду выше 250°С рекомендуется нагреть нижнюю часть до 150-200°С.

Пример обозначения: Термометр СП-В (0+120°С)-1-200/63



ТЕРМОМЕТРЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НЕФТЕПРОДУКТОВ ТН

ТУ У 33.2-14307481-042:2007
ГОСТ 400-80

Используются для измерения температуры при испытании нефтепродуктов.

Термометрическая жидкость: ртуть

Термометры изготавливаются с вложенной шкалой.

ТН1М, ТН3 выпускаются с гильзой из стали.

Наименование	Исп.	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Диаметр, D, мм	Длина, L, мм	Область применения
ТН1М	1	0...+170	1	9	250	Для определения температуры вспышки в закрытом тигле
	2	+130...+300				
ТН2М	-	0...+360	1	7,5	330	Для определения температуры вспышки в открытом тигле
ТН3	1	0...+60	0,5	8	250	Для измерения температуры нефтепродуктов при определении условной вязкости
	2	+50...+110				
ТН6М	-	-30...+60	1	10	300	Для определения температуры застывания и сгущения
ТН7М	-	0...+360		7,5	350	Для определения температуры фракционирования светлых нефтепродуктов при их разгонке
ТН8М	-	-80...+60		11	400	Для определения низких температур при испытании нефтепродуктов на застывание

Пример обозначения: Термометр ТН1М-1 ГОСТ 400-80



ТЕРМОМЕТРЫ ДЛЯ ИСПЫТАНИЙ НЕФТЕПРОДУКТОВ ТИН

ГОСТ 400-80



Межповерочный интервал 3 года.

Термометры ТИН палочного типа

Термометрическая жидкость: ртуть

Наименование	Исп.	Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Диаметр, D, мм	Длина, L, мм	Область применения
ТИН3	1	-38...+50	1	7,5	231	Используется для измерения температуры застывания и помутнения нефтепродуктов
ТИН4	1	-2...+400		6,5	386	Используется при определении фракционного состава нефтепродуктов.
	2	-2...+300				
ТИН5	1	-20...+20	0,2	7,5	300	Используется при определении плотности нефтепродуктов

Измерение температуры происходит путем частичного погружения термометров в измеряемую среду.

Пример обозначения: Термометр ТИН3-1 ГОСТ 400-80



ИНДИКАТОР ИНКУБАТОРНЫЙ ИИ

ТО 14307481.01-2010

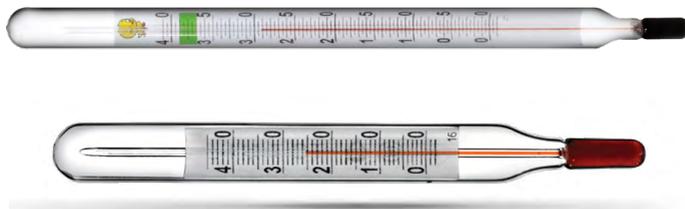
Используется для наблюдения за изменением температуры в частных птицеводческих инкубаторах.

Термометрическая жидкость: метилкарбитол

Изготавливается с вложенной бумажной шкалой. Не подлежит поверке.

Диапазон измерения, °С	Цена деления шкалы, °С	Длина, L, мм
0...+40	0,5	185

Пример обозначения: индикатор (0+40°С)-0,5



БЕСКОНТАКТНЫЙ ИНФРАКРАСНЫЙ ТЕРМОМЕТР (ПИРОМЕТР) РМ-300

Предназначен для быстрого и точного измерения температуры поверхности объекта (твердого вещества или жидкости).

Для измерения температуры необходимо направить пирометр на измеряемый объект, нажать кнопку желтого цвета и текущее значение температуры через 1 секунду появится на дисплее пирометра.

Основан на преобразовании потока излучения, отражения переданной энергии от объекта, принимаемого чувствительным элементом. Принимаемая информация фокусируется и отображается на детекторе прибора.

Диапазон температур: от -30 до 300°С

Масса/габариты: 176г, 146x80x38мм

Питание: батарея 9V, типа крона



ГИГРОМЕТРЫ ПСИХРОМЕТРИЧЕСКИЕ ВИТ

ТУ 3 УКРАИНЫ 14307481.001-92

ИНДИКАТОРЫ ВЛАЖНОСТИ ИВТ, ПБУ

ЧЕРТЕЖ АКГ.2.844.005

Используются для измерения относительной влажности воздуха и температуры.



Гигрометры ВИТ-1 и ВИТ-2 имеют межповерочный интервал 2 года.

Термометрическая жидкость: толуол

Тип	Диапазон измерения температуры сухого термометра, °С	Цена деления шкалы, °С	Диапазон измерения относительной влажности в зависимости от температур		Габаритные размеры, мм	
			Влажность, %	Температура, °С		
ВИТ-1	0...+25	0,2	от 20 до 90	+5...+25	290x120x50	
ВИТ-2	+15...+40		от 54 до 90	+20...+23		
			от 40 до 90	+23...+26		
		от 20 до 90	+26...+40			
ИВТ	+20...+70	0,5	от 24 до 90	+20...+70		
ПБУ	0...+45		от 40 до 80	0...+45		

Индикаторы ИВТ и психрометры ПБУ не подлежат поверке.

Пример обозначения: ВИТ-1 (0+25°С) Индикатор ИВТ (+20+70 °С)



ВИТ-1

ВИТ-2

ПБУ

ИВТ

Архангельск (8182)63-90-72
Астана (7172)727-132
Астрахань (8512)99-46-04
Барнаул (3852)73-04-00
Белгород (4722)49-23-64
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
Омск (3812)21-46-40
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
Севастополь (862)22-31-93
Симферополь (3652)67-13-56
Смоленск (481)29-41-54
Сочи (862)225-72-31
Ставрополь (8652)20-65-13

Сургут (3462)77-98-35
Тверь (4822)63-31-35
Томск (3822)98-41-53
Тула (4872)74-02-29
Тюмень (3452)65-21-18
Ульяновск (8422)24-23-59
Уфа (347)229-48-12
Хабаровск (421)92-98-04
Челябинск (351)202-03-61
Череповец (8202)49-02-64
Ярославль (4852)69-52-93