

# STAG



## Балансировочные клапаны

### Балансировочный клапан с соединением типа Victaulic – DN 65-300

**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  
**Волгда** (8172)26-41-59  
**Воронеж** (473)204-51-73  
**Екатеринбург** (343)384-55-89  
**Иваново** (4932)77-34-06

**Ижевск** (3412)26-03-58  
**Иркутск** (395)279-98-46  
**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** (8692)22-31-93  
**Симферополь** (3652)67-13-56  
**Смоленск** (4812)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)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

**Киргизия** (996)312-96-26-47

**Россия** (495)268-04-70

**Казахстан** (772)734-952-31

<https://imita.nt-rt.ru/> || [iat@nt-rt.ru](mailto:iat@nt-rt.ru)

# STAG

Балансировочный клапан из ковкого чугуна с соединением типа Victaulic, обеспечивает точнейшую гидравлическую настройку в широчайшем диапазоне применений. STAG идеальны для применения во вторичных контурах систем тепло- и холодоснабжения.

## Ключевые особенности

- > **Рукоятка**  
Ручка с возможностью считывания показаний обеспечивает точность и удобство балансировки.
- > **Запорная функция**  
Обеспечивает удобство технического обслуживания.
- > **Самоуплотняющиеся измерительные штуцеры**  
Гарантируют простоту и точность балансировки.



## Технические характеристики

### Область применения:

Системы тепло- и холодоснабжения.

### Функция:

Балансировка  
Предварительная настройка  
Измерение  
Закрытие (Разгруженный по давлению конус).

### Диапазон размеров:

DN 65-300

### Номинальное давление:

Class 150

### Температура:

Макс. рабочая температура: 120°C  
По вопросу более высоких температур (макс. 150°C) обратитесь в ближайшее представительство по продаже.  
Мин. рабочая температура: -20°C

### Среда:

Вода и нейтральные жидкости, водно-гликолевая смесь (0-57%).

### Материал:

Корпус: Ковкий чугун EN-GJS-400-15.

DN 65-150:

Верхняя часть, ограничительный конус и шток: сплав AMETAL®.

DN 200-300:

Верхняя часть из ковкого чугуна EN-GJS-400-15, ограничительный конус из бронзы CuSn5Zn5Pb5 (EN 1982), шток из AMETAL®.

Уплотнения: EPDM.

Болты крепления верхней части: Хромированная сталь.

Измерительные штуцеры: AMETAL® и EPDM.

Ручка: DN 65-150 Полиамид, DN 200-300 алюминий.

AMETAL® - это разработанный компанией IMI Hydronic Engineering медный сплав, устойчивый к потере цинка.

### Обработка поверхностей:

DN 65-200: Эпоксидный лак.

DN 250-300: Двухкомпонентная эмаль Дуасолид.

### Маркировка:

Корпус: TA, Class 150, размер в дюймах, направление потока и дата отливки (год, месяц, день).  
CE-маркировка согл. таблице:

Маркировка	STAG
CE	DN 65-125
CE 0409*	DN 150-300

\*) Уполномоченный орган.

### Монтажный размер:

ISO 5752 серия 1, BS 2080 и EN 558-1 серия 1.

## Измерительные штуцеры

Измерительные штуцеры выполнены самоуплотняющимися. Откройте защитный колпачок и вставьте зонд через уплотнение.

### Подбор

Если известны  $\Delta p$  и требуемый расход, для расчета  $K_v$  пользуйтесь данными формулами или диаграммой.

$$K_v = 0,01 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ л/ч, } \Delta p \text{ кПа}$$

$$K_v = 36 \frac{q}{\sqrt{\Delta p}} \quad q \text{ л/с, } \Delta p \text{ кПа}$$

### Значения $K_v$

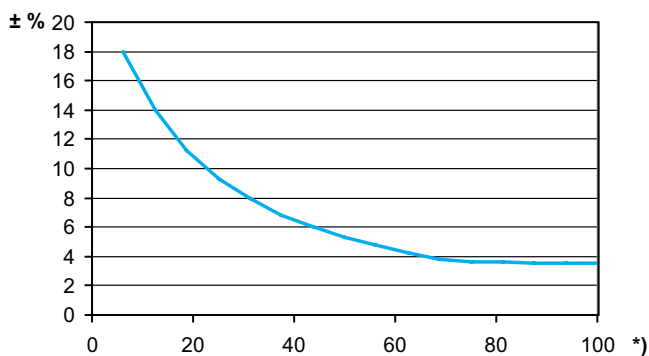
Обороты	DN 65-2	DN 80	DN 100	DN 125	DN 150	DN 200	DN 250	DN 300
<b>0.5</b>	1,8	2	2,5	5,5	6,5	-	-	-
<b>1</b>	3,4	4	6	10,5	12	-	-	-
<b>1.5</b>	4,9	6	9	15,5	22	-	-	-
<b>2</b>	6,5	8	11,5	21,5	40	40	90	-
<b>2.5</b>	9,3	11	16	27	65	50	110	-
<b>3</b>	16,3	14	26	36	100	65	140	150
<b>3.5</b>	25,6	19,5	44	55	135	90	195	230
<b>4</b>	35,3	29	63	83	169	120	255	300
<b>4.5</b>	44,5	41	80	114	207	165	320	370
<b>5</b>	52	55	98	141	242	225	385	450
<b>5.5</b>	60,5	68	115	167	279	285	445	535
<b>6</b>	68	80	132	197	312	340	500	620
<b>6.5</b>	73	92	145	220	340	400	545	690
<b>7</b>	77	103	159	249	367	435	590	750
<b>7.5</b>	80,5	113	175	276	391	470	660	815
<b>8</b>	85	120	190	300	420	515	725	890
<b>9</b>	-	-	-	-	-	595	820	970
<b>10</b>	-	-	-	-	-	650	940	1040
<b>11</b>	-	-	-	-	-	710	1050	1120
<b>12</b>	-	-	-	-	-	765	1185	1200
<b>13</b>	-	-	-	-	-	-	-	1320
<b>14</b>	-	-	-	-	-	-	-	1370
<b>15</b>	-	-	-	-	-	-	-	1400
<b>16</b>	-	-	-	-	-	-	-	1450

## Точность измерения

Нулевое положение рукоятки откалибровано и не подлежит изменению.

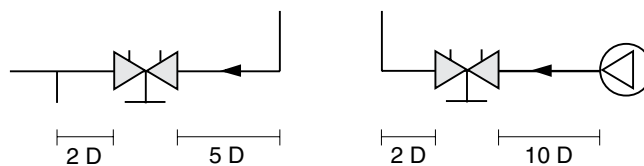
### Отклонение расхода при различных величинах настройки

Кривая справедлива для клапанов, установленных в соответствии с указанным направлением потока, на прямых участках трубы (Рис. 1) и обычной трубной арматурой.



\*) Настройка (%) полностью открытого клапана.

Рис. 1



## Поправочные коэффициенты

Расчеты расхода справедливы для воды (+20°C). Для других жидкостей с вязкостью, приблизительно такой же как у воды ( $\leq 20 \text{ cSt} = 3^\circ \text{E} = 100 \text{ S.U.}$ ), следует лишь ввести поправочные коэффициенты для соответствующей плотности. Однако, при низких температурах вязкость увеличивается и в клапанах может возникнуть ламинарное

течение. Это вызывает увеличение отклонения измерений для небольших клапанов, малых величин настроек и низкого дифференциального давления. Корректировка этого отклонения может быть осуществлена при помощи программного обеспечения "HySelect" либо непосредственно в TA-SCOPE.

## Настройка

Величина настройки клапана отображается на ручке. Число оборотов от закрытого до полностью открытого состояния:

- 8 оборотов для DN 65-150,
- 12 оборотов для DN 200-250 и
- 16 оборотов для DN 300.

Первоначальная настройка клапана на требуемую величину перепада давления, например, соответствующую 2,3 оборотам на графике, осуществляется следующим образом:

1. Полностью закройте клапан (Рис.1)
2. Откройте клапан на 2.3 оборота (Рис.2).
3. С помощью 3 мм регулировочного ключа поверните внутренний шпindel по часовой стрелке до упора.
4. Теперь клапан настроен.

Для проверки настройки клапана сначала закройте клапан, затем откройте до упора; индикатор покажет величину настройки, в данном случае 2.3 (Рис. 2).

### Пример DN 65

Рис. 1 Клапан закрыт

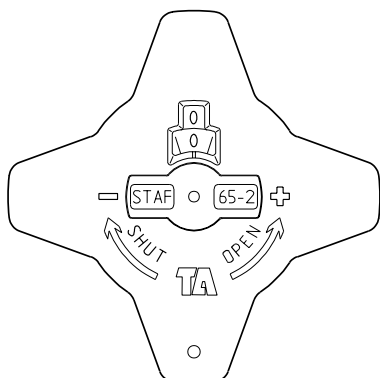
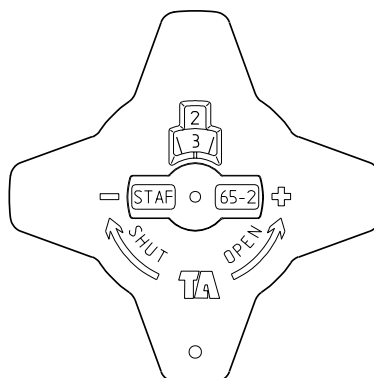


Рис. 2 Клапан настроен - значение 2.3



### Пример DN 200

Рис. 1 Клапан закрыт

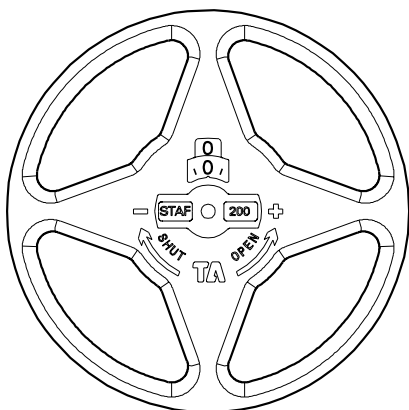
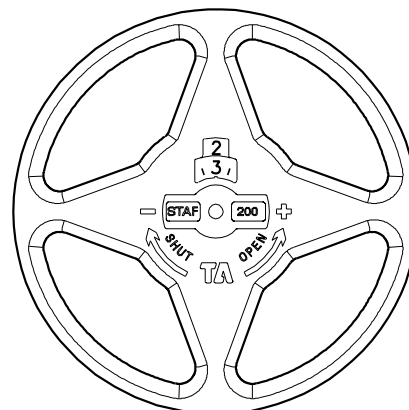


Рис. 2 Клапан настроен - значение 2.3



## Диаграмма (пример)

### Требуется:

Найти величину настройки для DN 65 при заданном расходе 26 м³/ч и перепаде давления в 25 кПа.

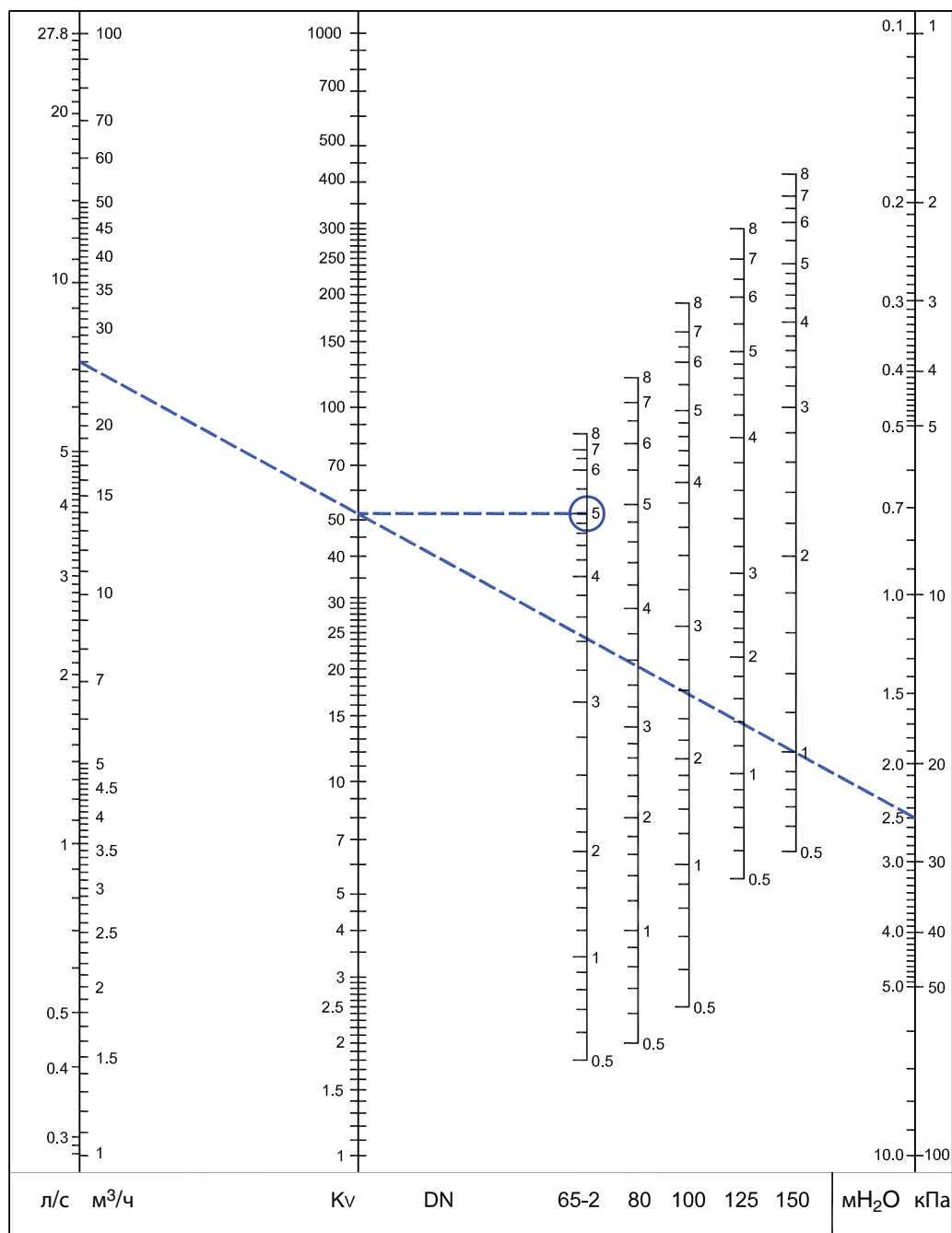
### Решение:

Соединяем прямой точки 26 м³/ч и 25 кПа. Получаем Kv=52. Проводим горизонтальную линию через Kv=52. Ее пересечение для DN 65 дает величину настройки 5 оборотов.

### ВНИМАНИЕ

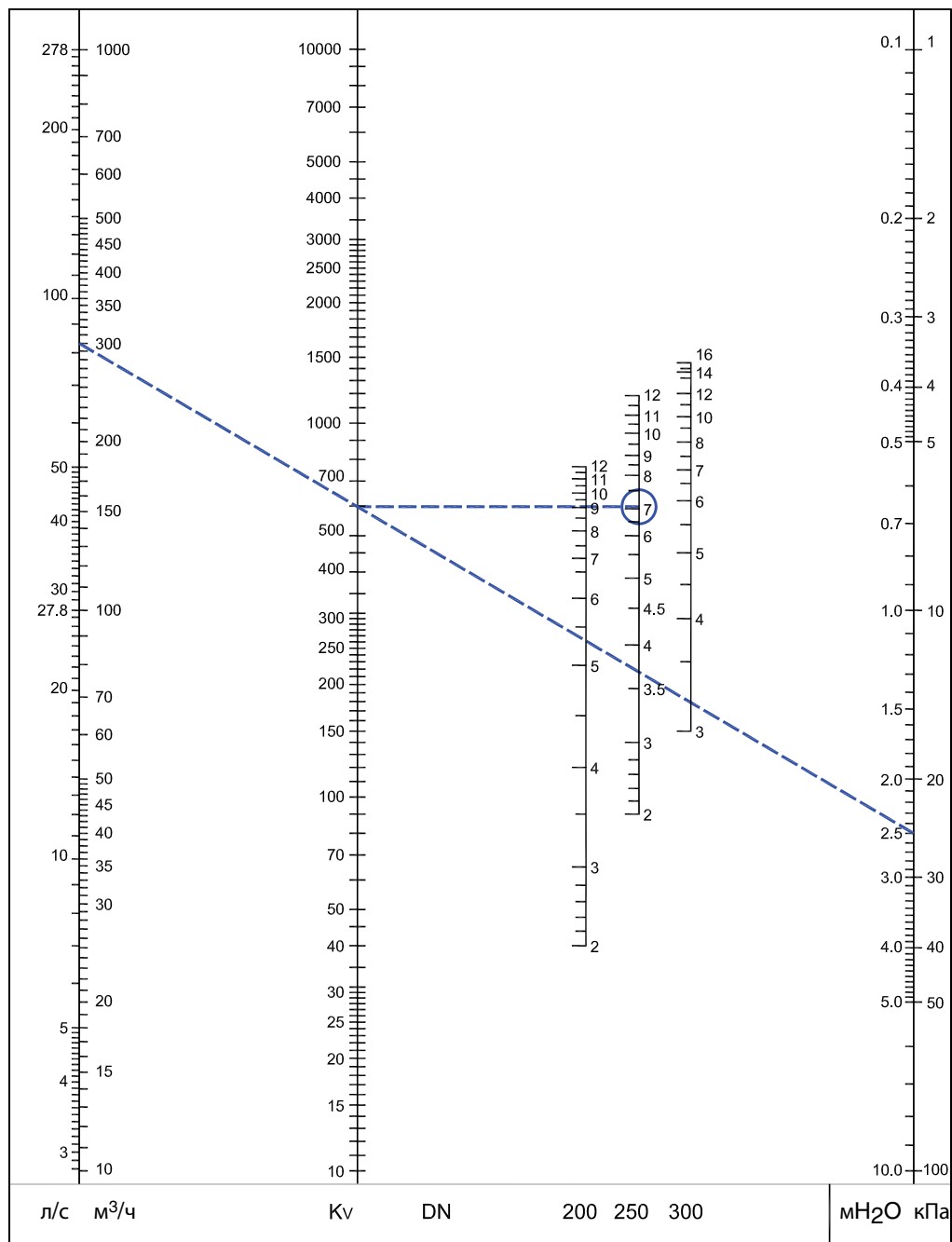
Если величина расхода выходит за рамки шкалы диаграммы, то считывание выполняют следующим образом: Как в примере (выше) имеем 25 кПа, Kv = 52 и расход 26 м³/ч. При 25 кПа и Kv = 5,2 получаем расход 2,6 м³/ч, а при Kv = 520, получим расход 260 м³/ч. Это значит, что для данного перепада давления величины расхода и Kv находим простым перемещением запятой.

### Диаграмма DN 65-150



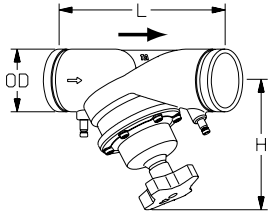
Рекомендуемая область: См. рис. 3 в разделе "Точность измерения".

## Диаграмма DN 200-300



Рекомендуемая область: См. рис. 3 в разделе "Точность измерения".

## Артикулы изделий



### Фланцевое крепление верхней части

Измерительные штуцеры на корпусе

Class 150, ISO 4200

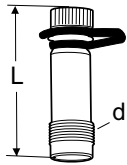
DN	D	L	H	Kvs	Kg	№ изделия
65-2	73.0	290	205	85	6.4	52 183-073
65-2	76.1	290	205	85	6.4	52 183-076
80	88.9	310	220	120	9.1	52 183-089
100	114.3	350	240	190	14	52 183-114
125	139.7	400	275	300	22.7	52 183-140
125	141.3	400	275	300	22.7	52 183-141
150 <sup>1)</sup>	165.1	480	285	420	31.3	52 183-165
150	168.3	480	285	420	31.3	52 183-168
200	219.1	600	430	765	63.5	52 183-219
250	273	730	420	1185	92	52 183-273
300	323.9	850	480	1450	127	52 183-324

1) Не соответствует ISO 4200.

→ = Направление потока

Kvs = м³/ч при перепаде давления в 1 бар и полностью открытом клапане.

## Аксессуары



### Измерительные штуцеры

AMETAL®/EPDM

d	L	№ изделия
<b>DN 65 – 300</b>		
R3/8	45	52 179-008
R3/8	101	52 179-608



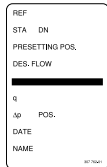
### Измерительный штуцер, удлинители 60 мм

(не для 52 179-000/-601).

Может быть установлен без дренажа системы.

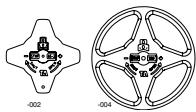
AMETAL®/Нержавеющая сталь/EPDM

L	№ изделия
60	52 179-006



### Табличка с данными

№ изделия
52 161-990



### Ручка

В сборе

DN	№ изделия
65 - 150	52 186-002
200 - 300	52 186-004



### Регулировочный ключ

Для блокировки настройки.

[mm]	Для DN	№ изделия
3	65 – 150	52 187-103
5	200 – 300	52 187-105

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  
Иркутск (395)279-98-46  
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 (8692)22-31-93  
Симферополь (3652)67-13-56  
Смоленск (4812)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)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

Киргизия (996)312-96-26-47

Россия (495)268-04-70

Казахстан (772)734-952-31

<https://imita.nt-rt.ru/> || [iat@nt-rt.ru](mailto:iat@nt-rt.ru)