

## Технические данные Регулятор давления газа



FS1B  
ST1B



## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35  
Астана +7 (7172) 69-68-15  
Астрахань +7 (8512) 99-46-80  
Барнаул +7 (3852) 37-96-76  
Белгород +7 (4722) 20-58-80  
Брянск +7 (4832) 32-17-25  
Владивосток +7 (4232) 49-26-85  
Владимир +7 (4922) 49-51-33  
Волгоград +7 (8442) 45-94-42  
Воронеж +7 (4732) 12-26-70  
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75  
Иваново +7 (4932) 70-02-95  
Ижевск +7 (3412) 20-90-75  
Иркутск +7 (3952) 56-24-09  
Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61  
Казань +7 (843) 207-19-05

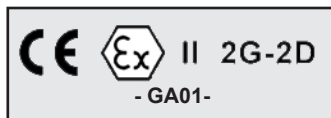
Калининград +7 (4012) 72-21-36  
Калуга +7 (4842) 33-35-03  
Кемерово +7 (3842) 21-56-70  
Киров +7 (8332) 20-58-70  
Краснодар +7 (861) 238-86-59  
Красноярск +7 (391) 989-82-67  
Курск +7 (4712) 23-80-45  
Липецк +7 (4742) 20-01-75  
Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  
Москва +7 (499) 404-24-72  
Мурманск +7 (8152) 65-52-70  
Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32  
Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65  
Нижевартовск +7 (3466) 48-22-23  
Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85

Новороссийск +7 (8617) 30-82-64  
Новосибирск +7 (383) 235-95-48  
Омск +7 (381) 299-16-70  
Орел +7 (4862) 22-23-86  
Оренбург +7 (3532) 48-64-35  
Пенза +7 (8412) 23-52-98  
Первоуральск +7 (3439) 26-01-18  
Пермь +7 (342) 233-81-65  
Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  
Рязань +7 (4912) 77-61-95  
Самара +7 (846) 219-28-25  
Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09  
Саранск +7 (8342) 22-95-16  
Саратов +7 (845) 239-86-35  
Смоленск +7 (4812) 51-55-32

Сочи +7 (862) 279-22-65  
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63  
Сургут +7 (3462) 77-96-35  
Сызрань +7 (8464) 33-50-64  
Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  
Тверь +7 (4822) 39-50-56  
Томск +7 (3822) 48-95-05  
Тула +7 (4872) 44-05-30  
Тюмень +7 (3452) 56-94-75  
Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  
Уфа +7 (347) 258-82-65  
Хабаровск +7 (421) 292-95-69  
Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  
Челябинск +7 (351) 277-89-65  
Череповец +7 (8202) 49-07-18  
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

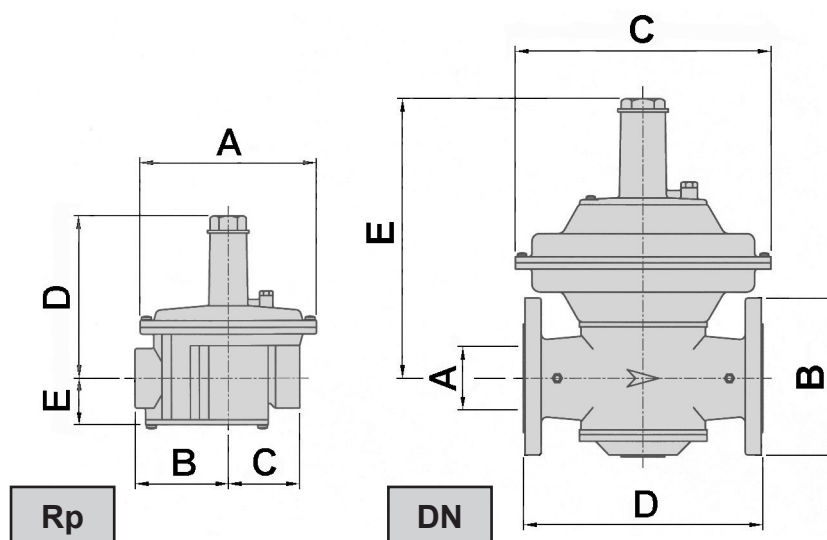
сайт: [giuliani.pro-solution.ru](http://giuliani.pro-solution.ru) | эл. почта: [gna@pro-solution.ru](mailto:gna@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70

## Габаритные размеры



### FS1B - ST1B: P<sub>1</sub> макс. 1 бар

#### Габаритные размеры



| Модель                         | Соединения                                     | A   | B    | C    | B   | E   |
|--------------------------------|--|-----|------|------|-----|-----|
| <b>FS1B15</b><br><b>FS1B20</b> | Rp 1/2" UNI-ISO 7/1<br>Rp 3/4" UNI-ISO 7/1     | 90  | 55   | 47   | 105 | 35  |
| <b>FS1B25</b>                  | Rp 1" UNI-ISO 7/1                              | 105 | 65   | 52   | 125 | 40  |
| <b>FS1B32</b><br><b>FS1B40</b> | Rp 1 1/4" UNI-ISO 7/1<br>Rp 1 1/2" UNI-ISO 7/1 | 185 | 98   | 75   | 175 | 52  |
| <b>FS1B50/40</b>               | Rp 2" UNI-ISO 7/1                              | 185 | 99,5 | 76,5 | 175 | 52  |
| <b>FS1B50</b>                  | Rp 2" UNI-ISO 7/1                              | 260 | 135  | 90   | 250 | 65  |
| <b>FS1B65/08</b>               | DN 65 Pn16 EN 1092-4                           | 85  | 185  | 320  | 300 | 340 |
| <b>FS1B80/08</b>               | DN 80 Pn16 EN 1092-4                           | 85  | 200  | 320  | 300 | 340 |
| <b>ST1B65</b>                  | DN 65 Pn16 EN 1092-4                           | 85  | 185  | 320  | 300 | 340 |
| <b>ST1B80</b>                  | DN 80 Pn16 EN 1092-4                           | 85  | 200  | 320  | 300 | 340 |
| <b>ST1B100</b>                 | DN 100 Pn16 EN 1092-4                          | 100 | 220  | 370  | 360 | 410 |

Все размеры в мм

#### Примечание:

Для серии **FS1B** (со встроенным фильтром), при монтаже величину E необходимо принимать с увеличением примерно на 400 мм, чтобы облегчить чистку и осмотр фильтра.

**FS1B50/40**: регулятор с соединением Rp 2", но габаритные размеры соответствуют регулятору (FS1B40) Rp 1 1/2".

# Технические данные / Общие сведения

## Технические характеристики

### Калибровка / Установка / Эксплуатация

---

#### Технические данные

|  |  |
|--|--|
| Диапазон давления на входе $P_1$ : ..... | FS1B-ST1B: $P_2 + 30$ мбар до 1 бара   |
| Рабочая зона $P_2$ : .....               | Изделия серийного производства поставляются с нейтральной пружиной; другие диапазоны в соответствии с таблицей пружин        |
| Класс и группа регулятора: .....         | Класс А; группа 2 (A2)   |
| Давление закрытия: .....                 | Согласно стандартам UNI-EN 88  |
| Топливо: .....                           | Газы трех разновидностей: природный газ (группа Н-метана), городской газ (бытовой), сжиженный газ (СНГ) и неагрессивные газы |
| Рабочая температура: .....               | -10°C – +60°C  |
| Механическая прочность: .....            | Согласно стандартам UNI-EN88 и UNI-EN161   |
| Действие: .....                          | С нагрузкой пружины, без вспомогательной энергии   |

**Конструктивные характеристики:** Компенсация давления на входе, предохранительная мембрана серийного производства, внутренняя импульсная трубка. Полностью герметизирующие уплотнительные прокладки.

Штуцеры для замера давления на входе и выходе на всех моделях.

**Материалы:** Корпус из алюминия; внутренние части из алюминия, стали, латуни и синтетических материалов; мембраны и прокладки из материала на основе резины NBR.

#### Общие сведения

Регуляторы давления газа соответствуют стандартам UNI-EN88 (Директива относительно газа CEE 90/396).

Регуляторы удобны для установки на оборудовании с автоматическими газовыми горелками, включая комбинированные, и на оборудовании для промышленного газораспределения.

#### Технические характеристики

Регуляторы располагают тремя мембранами: компенсационной, рабочей и предохранительной мембраной. Здесь не требуется патрубок для выпуска газа и слива жидкости наружу, так как встроенная предохранительная мембрана гарантирует, что в случае разрыва рабочей мембраны не будет утечки газа в окружающую среду более 30 дм<sup>3</sup>/ч (пункт 3.3.2. стандарта UNI-EN88).

#### Калибровка

Калибровка давления на выходе регулируется с помощью регулировочного винта (2); при повороте по часовой стрелке давление будет возрастать, против часовой стрелки - падать. Штуцеры для замера давления, находящиеся «вверх по течению» и «вниз по течению» газа по отношению к регулятору, позволяют измерять соответствующее давление, переходя от одной разновидности газа к другой, выбирая подходящую пружину и воздействуя на винт (2). Величину стабилизированного давления контролировать манометром. Закончив регулировку, вновь установить верхнюю пробку (1).

#### Установка

Регулятор может быть установлен в любом положении, выступающей частью вверх.

Строго соблюдать направление потока газа, указанное стрелкой на регуляторе. Установку регулятора на оборудовании нужно выполнять с помощью подходящих инструментов, воздействуя на фланцы на входе и выходе. Категорически запрещается устанавливать регулятор, используя как рычаг. Для моделей со встроенным фильтром рекомендуется устанавливать регулятор на удобной высоте от пола, так, чтобы облегчить чистку фильтра - сборника загрязнений (всегда устанавливать газовый фильтр «вверх по течению» от регулятора). Убедиться в том, что трубы чистые и ориентированы так, чтобы на регулятор не действовали напряжения. Не снимать пробку с отверстием (3) для вентиляции мембраны и не закрывать отверстие, в противном случае регулятор не будет работать. Устанавливать регулятор так, чтобы он не касался оштукатуренных стен.

Проверить, чтобы регулятор подходил для предназначенного использования.

#### Эксплуатация

Эти регуляторы не требуют никакого ухода. В случае повреждения рекомендуется произвести общий осмотр и заводские испытания.

Для чистки фильтра достаточно снять крышку (9) и заменить фильтрующий элемент (7).

При каждой чистке рекомендуется также заменить прокладку (8) крышки фильтра. Завершив операцию, проверить, чтобы не было утечки газа через саму крышку.

#### ВНИМАНИЕ!!!

**Все работы по установке и эксплуатации должны быть выполнены только квалифицированными специалистами.**

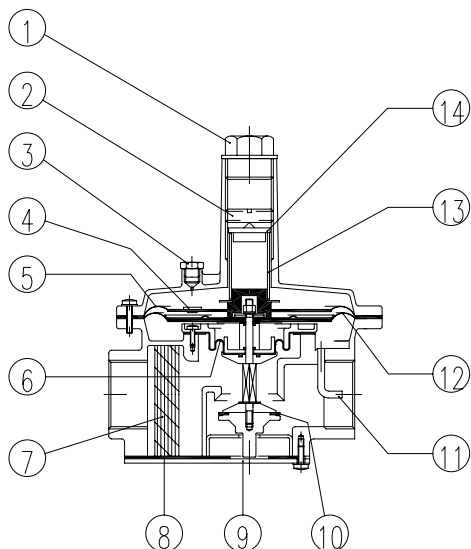
## Диапазон калибровки пружин

Диапазон калибровки пружин: P<sub>2</sub> мбар

| Модель       |             | FS1B<br>15 - 20 | FS1B<br>25 | FS1B<br>32 - 40 - 50/40 | FS1B<br>50 | FS1B../08 - ST1B<br>65 - 80 | ST1B<br>100 |
|--------------|-------------|-----------------|------------|-------------------------|------------|-----------------------------|-------------|
| Цвет пружины | НЕЙТРАЛЬНЫЙ | 10 - 25         | 12 - 24    | 14 - 30                 | 12 - 30    | 9 - 25                      | 15 - 45     |
|              | КРАСНЫЙ     | 23 - 70         | 23 - 80    | -                       | -          | 24 - 70                     | 35 - 75     |
|              | ФИОЛЕТОВЫЙ  | -               | -          | 28 - 80                 | 28 - 70    | 60 - 110                    | 70 - 110    |
|              | КОРИЧНЕВЫЙ  | -               | -          | 70 - 120                | 60 - 150   | 100 - 150                   | 100 - 150   |
|              | ЖЕЛТЫЙ      | 60 - 110        | 70 - 150   | -                       | -          | -                           | -           |
|              | СИНИЙ       | 100 - 150       | 150 - 350  | 100 - 150               | 150 - 350  | 150 - 270                   | 150 - 270   |
|              | БЕЛЫЙ       | 150 - 350       | -          | 150 - 350               | -          | 250 - 450                   | 250 - 450   |
| Распорка *   |             | Код 380         | Код 381    | Код 382                 | Код 383    | Код 384                     | Код 385     |

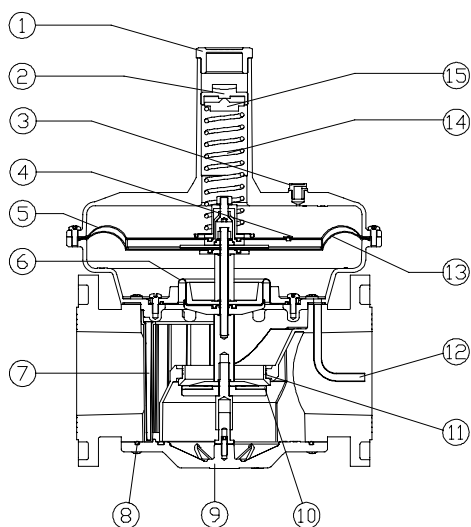
\*) При прекращении эксплуатации заменить пружину подходящей распоркой.

## Комплектующие



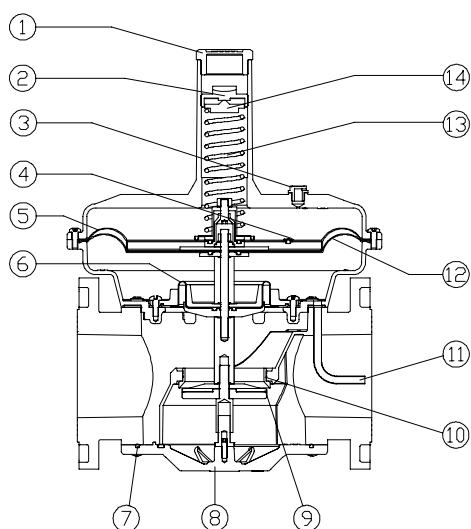
### Резьбовые регуляторы 1¼" - 2" со встроенным фильтром

- 1 - Верхняя пробка
- 2 - Винт для регулировки давления
- 3 - Пробка с отверстием
- 4 - Сбросной клапан
- 5 - Предохранительная мембрана
- 6 - Компенсационная мембрана
- 7 - Фильтр
- 8 - Уплотнительная прокладка крышки
- 9 - Крышка фильтра
- 10 - Герметизирующая резиновая прокладка
- 11 - Трубка для замера давления
- 12 - Рабочая мембрана
- 13 - Пружина
- 14 - Шайба пружины



### Фланцевые регуляторы DN65-80 со встроенным фильтром

- 1 - Верхняя пробка
- 2 - Винт для регулировки давления
- 3 - Пробка с отверстием
- 4 - Сбросной клапан
- 5 - Предохранительная мембрана
- 6 - Компенсационная мембрана
- 7 - Фильтр
- 8 - Уплотнительная прокладка крышки
- 9 - Крышка фильтра
- 10 - Герметизирующая резиновая прокладка
- 11 - Втулка
- 12 - Трубка для замера давления
- 13 - Рабочая мембрана
- 14 - Пружина
- 15 - Шайба пружины



### Фланцевые регуляторы DN65-80-100 без встроенного фильтра

- 1 - Верхняя пробка
- 2 - Винт для регулировки давления
- 3 - Пробка с отверстием
- 4 - Сбросной клапан
- 5 - Предохранительная мембрана
- 6 - Компенсационная мембрана
- 7 - Уплотнительная прокладка крышки
- 8 - Крышка
- 9 - Герметизирующая резиновая прокладка
- 10 - Втулка
- 11 - Трубка для замера давления
- 12 - Рабочая мембрана
- 13 - Пружина
- 14 - Шайба пружины

## Диаграмма расхода / потери давления

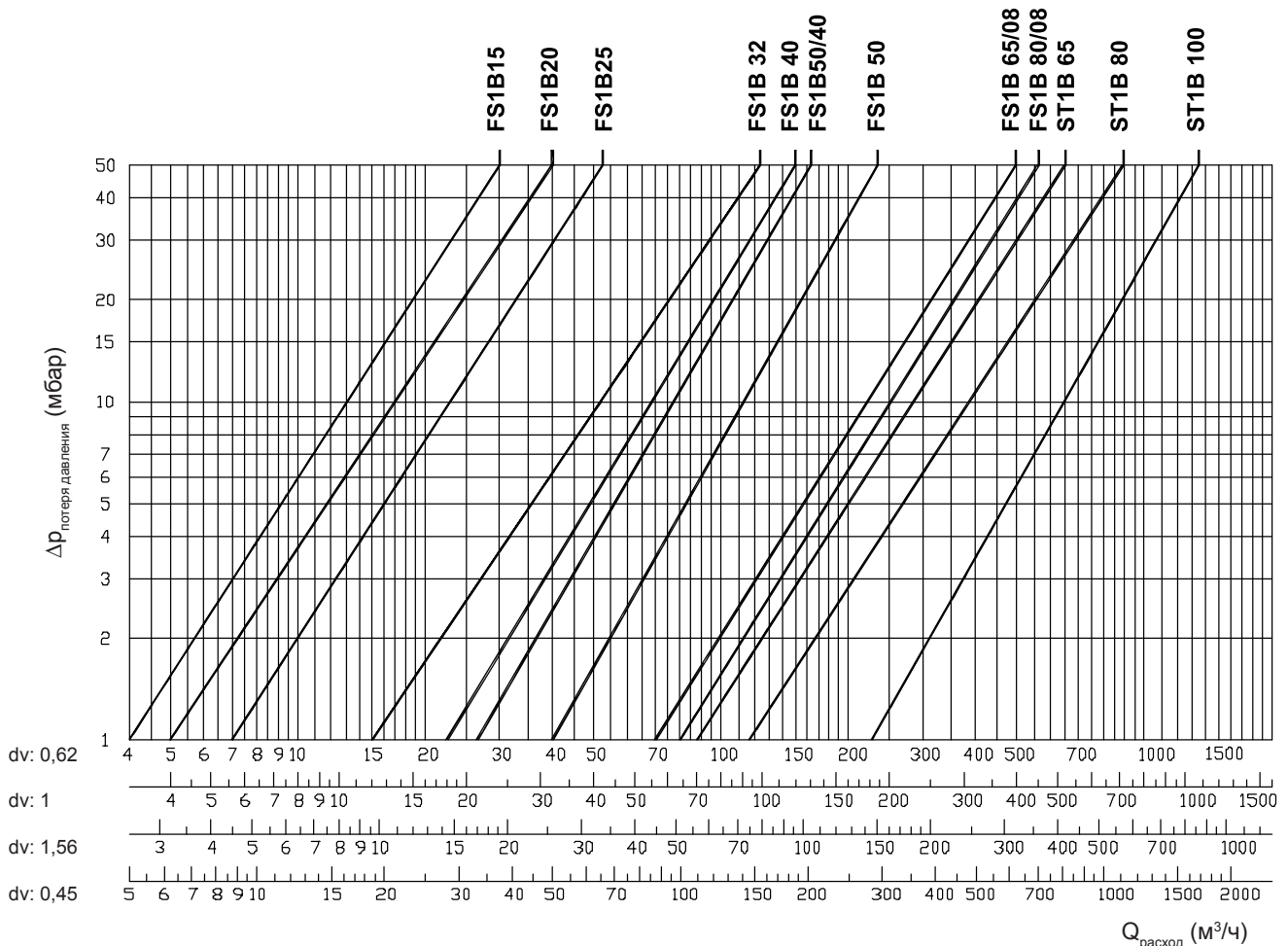
### Диаграмма расхода / потери давления с неработающим регулятором

Под термином «неработающий регулятор» подразумевается, что он исключен из нормального режима работы; для этого вставляется жесткая распорка на место пружины, и таким способом затвор регулятора поддерживается полностью открытым. Эта диаграмма служит для того, чтобы узнать минимальную «потерю давления» ( $\Delta p$  мин.), которой должен располагать регулятор при определенном расходе газа; на практике это потеря давления (определяемая из диаграммы), вызываемая прохождением газа внутри корпуса самого регулятора.

Под «падением давления» подразумевается арифметическая разница между давлением на входе ( $P_1$ ) и давлением на выходе ( $P_2$ ), по которому будет прокалиброван регулятор.

Эти регуляторы давления эффективно работают даже при небольшом падении давления  $\Delta p$ ; однако чтобы располагать определенным запасом для обеспечения хорошей работы, следовало бы иметь возможность располагать падением давления, по крайней мере в два раза большим, чем потеря давления, получаемая из диаграммы.

### Диаграмма расхода / потери давления



**dv : Плотность**

**0,62 - Природный газ ; 1 - Воздух ; 1,56 - Сжиженный газ ; 0,45 - Городской газ**







## По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

|                                 |                                  |                                    |                               |
|---------------------------------|----------------------------------|------------------------------------|-------------------------------|
| Архангельск +7 (8182) 45-71-35  | Калининград +7 (4012) 72-21-36   | Новороссийск +7 (8617) 30-82-64    | Сочи +7 (862) 279-22-65       |
| Астана +7 (7172) 69-68-15       | Калуга +7 (4842) 33-35-03        | Новосибирск +7 (383) 235-95-48     | Ставрополь +7 (8652) 57-76-63 |
| Астрахань +7 (8512) 99-46-80    | Кемерово +7 (3842) 21-56-70      | Омск +7 (381) 299-16-70            | Сургут +7 (3462) 77-96-35     |
| Барнаул +7 (3852) 37-96-76      | Киров +7 (8332) 20-58-70         | Орел +7 (4862) 22-23-86            | Сызрань +7 (8464) 33-50-64    |
| Белгород +7 (4722) 20-58-80     | Краснодар +7 (861) 238-86-59     | Оренбург +7 (3532) 48-64-35        | Сыктывкар +7 (8212) 28-83-02  |
| Брянск +7 (4832) 32-17-25       | Красноярск +7 (391) 989-82-67    | Пенза +7 (8412) 23-52-98           | Тверь +7 (4822) 39-50-56      |
| Владивосток +7 (4232) 49-26-85  | Курск +7 (4712) 23-80-45         | Первоуральск +7 (3439) 26-01-18    | Томск +7 (3822) 48-95-05      |
| Владимир +7 (4922) 49-51-33     | Липецк +7 (4742) 20-01-75        | Пермь +7 (342) 233-81-65           | Тула +7 (4872) 44-05-30       |
| Волгоград +7 (8442) 45-94-42    | Магнитогорск +7 (3519) 51-02-81  | Ростов-на-Дону +7 (863) 309-14-65  | Тюмень +7 (3452) 56-94-75     |
| Воронеж +7 (4732) 12-26-70      | Москва +7 (499) 404-24-72        | Рязань +7 (4912) 77-61-95          | Ульяновск +7 (8422) 42-51-95  |
| Екатеринбург +7 (343) 302-14-75 | Мурманск +7 (8152) 65-52-70      | Самара +7 (846) 219-28-25          | Уфа +7 (347) 258-82-65        |
| Иваново +7 (4932) 70-02-95      | Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32     | Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09 | Хабаровск +7 (421) 292-95-69  |
| Ижевск +7 (3412) 20-90-75       | Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65  | Саранск +7 (8342) 22-95-16         | Чебоксары +7 (8352) 28-50-89  |
| Иркутск +7 (3952) 56-24-09      | Нижневартовск +7 (3466) 48-22-23 | Саратов +7 (845) 239-86-35         | Челябинск +7 (351) 277-89-65  |
| Йошкар-Ола +7 (8362) 38-66-61   | Нижнекамск +7 (8555) 24-47-85    | Смоленск +7 (4812) 51-55-32        | Череповец +7 (8202) 49-07-18  |
| Казань +7 (843) 207-19-05       |                                  |                                    | Ярославль +7 (4852) 67-02-35  |

**сайт: [giuliani.pro-solution.ru](http://giuliani.pro-solution.ru) | эл. почта: [gna@pro-solution.ru](mailto:gna@pro-solution.ru)  
телефон: 8 800 511 88 70**