

КЛАПАНЫ КО

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

076.00.00.00 РЭ

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35	Кемерово +7 (3842) 21-56-70	Новосибирск +7 (383) 235-95-48	Сочи +7 (862) 279-22-65
Астрахань +7 (8512) 99-46-80	Киров +7 (8332) 20-58-70	Омск +7 (381) 299-16-70	Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Барнаул +7 (3852) 37-96-76	Краснодар +7 (861) 238-86-59	Орел +7 (4862) 22-23-86	Сургут +7 (3462) 77-96-35
Белгород +7 (4722) 20-58-80	Красноярск +7 (391) 989-82-67	Оренбург +7 (3532) 48-64-35	Тверь +7 (4822) 39-50-56
Брянск +7 (4832) 32-17-25	Курск +7 (4712) 23-80-45	Пенза +7 (8412) 23-52-98	Томск +7 (3822) 48-95-05
Владивосток +7 (4232) 49-26-85	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
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75	Москва +7 (499) 404-24-72	Рязань +7 (4912) 77-61-95	Ульяновск +7 (8422) 42-51-95
Ижевск +7 (3412) 20-90-75	Мурманск +7 (8152) 65-52-70	Самара +7 (846) 219-28-25	Уфа +7 (347) 258-82-65
Казань +7 (843) 207-19-05	Наб.Челны +7 (8552) 91-01-32	Санкт-Петербург +7 (812) 660-57-09	Хабаровск +7 (421) 292-95-69
Калуга +7 (4842) 33-35-03	Ниж.Новгород +7 (831) 200-34-65	Саратов +7 (845) 239-86-35	Челябинск +7 (351) 277-89-65
			Ярославль +7 (4852) 67-02-35

сайт: prompribor.pro-solution.ru | эл. почта: prp@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70

Настоящее руководство по эксплуатации предназначено для ознакомления с устройством и принципом работы клапанов КО 076.00.00.00 и 843.00.00.00 (в дальнейшем-клапаны) и содержит сведения, необходимые для их монтажа и эксплуатации.

ВНИМАНИЕ: МОНТАЖ И ЭКСПЛУАТАЦИЮ КЛАПАНОВ НЕОБХОДИМО ПРОИЗВОДИТЬ ПОСЛЕ ТЩАТЕЛЬНОГО ИЗУЧЕНИЯ НАСТОЯЩЕГО РУКОВОДСТВА.

В связи с постоянной работой по совершенствованию клапанов в конструкцию могут быть внесены незначительные изменения, неотраженные в настоящем руководстве.

1 НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

Клапаны предназначены для перекрытия и ступенчатого регулирования потока неагрессивной жидкости с рабочим давлением до 0,35МПа

Клапаны состоят из следующих функциональных блоков:

-клапанный узел

-соленоиды взрывозащищенные (СВ) ТУ3428-135-05806720-2006

Соленоиды взрывозащищенные (СВ) изготовлены во взрывозащищенном исполнении в соответствии с требованиями ГОСТ 22782.3 могут эксплуатироваться во взрывоопасных зонах класса 2 по ГОСТ Р 51330.9, с температурой самовоспламенения взрывоопасной газовой среды не ниже температуры поверхности оборудования температурного класса Т4 .

Обязательные требования к клапанам и обслуживающему персоналу, направленные на обеспечение безопасности жизни, здоровья и охраны окружающей среды изложены в разделе 5 настоящего руководства.

Клапаны предназначены для эксплуатации в условиях, установленных для УХЛ категории размещения 2 по ГОСТ 15150, при температуре окружающего воздуха от минус 40 до плюс 50⁰С.

Условное обозначение клапанов при заказе и в документации другой продукции состоит из модификации КЭГ и обозначения технических условий:

Клапан КО 076.00.00.00 ТУ4213-263-05806720-2007

Клапан КО 843.00.00.00 ТУ4213-263-05806720-2007

2 ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

2.1 Основные параметры и размеры клапанов приведены в таблице 1.

2.2 Клапана в положении "закрыт" должны полностью прекратить выдачу жидкости с давлением в напорной магистрали до 0,5 МПа

2.3 Клапана герметичны при избыточном давлении внутри корпусов 0,5 МПа.

2.4 Клапана должны открываться при максимальном давлении в напорной магистрали трубопровода не менее 0,35МПа

2.4 Клапана относятся к невозстановливаемым, неремонтируемым, однофункциональным изделиям.

2.5 Электропитание соленоидов клапана осуществляется следующим образом: первоначально подается постоянное напряжение 220В (в течение 2-3с), затем необходимо подавать постоянное напряжение 110В, для удержания клапана в открытом положении.

Таблица 1

Основные параметры и размеры	Значение параметров	
	Клапан КО 076.00.00.00	Клапан КО 843.00.00.00
Диаметр условного прохода, мм	40	60
Максимальный расход, м ³ /час, не менее	15,5	40
Вязкость пропускаемой жидкости, мм ² /с	Не более 36	
Минимальный расход, м ³ /час, не менее	0,8	
Потеря давления при максимальном расходе, МПа, не более	0,15	
Рабочее давление, МПа	до 0,35	
Присоединение к трубопроводу	Приложение А	
Габаритные размеры, мм	Приложение А	
Масса, кг, не более	8	9
Полный средний срок службы, лет	10	

3 КОМПЛЕКТНОСТЬ

3.1 В комплект поставки клапанов входит:

1 Клапан КО	1 шт.
2 Клапаны КО. Руководство по эксплуатации. 076.00.00.00 РЭ.	1 экз.
3 Соленоиды взрывозащищенные СВ 734.05.04.00ПС. Паспорт.	2 экз.
4 Кольцо 052-058-36-3-2 ГОСТ18829-73 (для клапана КО 076.00.00.00)	2 шт.
5 Кольцо 075-080-30-2-3 ГОСТ9833-73 (для клапана КО 843.00.00.00)	2 шт.
6 Упаковочный лист	1 экз.

4 УСТРОЙСТВО И ПРИНЦИП РАБОТЫ

4.1 Клапан состоит из двух соленоидов 1 и 2 (Приложение А) смонтированных на общем корпусе.

4.2 Соленоиды управляют двумя клапанами при помощи якорей 3, 4 перекрывающих жиклёры 5,6.

При отключённых соленоидах клапана закрыты, поршень 8 опущен и прижимается к седлу 9 пружиной 7 и давлением в штоковой камере.

Для перевода клапана в режим наибольшего расхода, включают оба соленоида. Давление в штоковой камере сбрасывается в сливной трубопровод, поршень 8 поднимается.

Для включения режима минимального расхода соленоид 1 отключают, соленоид 2 оставляют включенным. Поршень 8 опускается и давливается давлением системы. Расход идёт через каналы в корпусе и жиклер 6.

5 ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

5.1 Безопасность эксплуатации клапанов обеспечивается их герметичностью, т.е. клапан должен быть герметичным при давлении внутри корпуса клапанов, равном 0,5 МПа.

5.2 Взрывозащищённость клапанов обеспечивается применением взрывозащищённых соленоидов.

5.3 Электрооборудование и его эксплуатация должны соответствовать требованиям ГОСТ 12.2.007.0-75 и действующих " Правил устройств электроустановок" (ПУЭ) гл.7.3. издательства " Главгосэнергонадзор России", Москва, 1998 г, "Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей для электроустановок напряжением до 1000 В".

5.4 Подключение клапанов к устройству внешних цепей управления должно осуществляться кабелем с изоляцией, стойкой к действию нефтепродуктов

5.5 Дополнительные требования по безопасной эксплуатации указаны в документации на соленоиды взрывозащищенные (СВ).

5.6 К работе с клапанами допускаются лица, имеющие допуск не ниже III по ПТЭ и ПТБ электроустановок потребителем для установок до 1000 В, и изучившие руководство по эксплуатации данных клапанов.

6 МОНТАЖ

6.1 При установке клапана должны выполняться следующие условия:

- подводящую часть трубопровода тщательно промыть от твёрдых частиц, которые могут вызвать засорение жиклёров;
- установить уплотнительные кольца, вставить клапан между фланцев трубопровода, вставить болты и затянуть гайки;

7 ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

7.1 Если отсутствуют обрывы и замыкания цепей, то устранение неисправности производить в соответствии с таблицей 3.

Таблица 3

Наименование неисправности, внешнее проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Методы устранения
При закрытом клапане происходит протечка нефтепродуктов	Засорились жиклёры	Разобрать клапан и очистить рабочие поверхности.
Клапан не открывается	Несоответствие параметров питания. Повышенное давление в нагнетающем трубопроводе.	Проверить параметры питания и довести их до нормы. Проверить давление и довести его до нормы.

8 ГАРАНТИИ ИЗГОТОВИТЕЛЯ

8.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие клапанов требованиям ТУ4213-263-05806720-2007 при соблюдении потребителем правил транспортирования, монтажа, эксплуатации и хранения, указанным в настоящем руководстве по эксплуатации.

8.2 Гарантийный срок эксплуатации-12 месяцев со дня отгрузки с предприятия-изготовителя:

8.3 Предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока безвозмездно производить ремонт и замену клапанов, вышедших из строя и несоответствующих требованиям ТУ 4213-263-05806720-2007 по вине предприятия-изготовителя.

8.4 Предприятие-изготовитель по истечении гарантийного срока может производить ремонт клапанов, за отдельную плату, по предварительно заключённым договорам.

9 СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

9.1 Клапана или узлы клапанов, вышедшие из строя в течение гарантийного срока по вине предприятия-изготовителя, заменяются или ремонтируются предприятием - изготовителем бесплатно.

9.2 Претензии должны оформляться актом, составленным с обязательным участием представителя предприятия - изготовителя, с указанием обстоятельств и причин выхода из строя клапана или его узлов.

9.3 Претензии не принимаются при повреждении клапанов вследствие неправильной эксплуатации или неправильного технического обслуживания.

9.4 Порядок предъявления рекламаций определяется " Инструкцией о порядке приёмки продукции производственно-технического назначения и товаров народного потребления по количеству и качеству" П-6, П-7 утверждённой постановлением Госарбитража от 25.04.1966 года (с дополнениями и изменениями).

9.5 Сведения о рекламациях заносятся в таблицу 5.

Таблица 5

Дата предъявления рекламации	Краткое описание рекламации	Принятые меры

10 СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ, УПАКОВЫВАНИИ, ТРАНСПОРТИРОВАНИИ И ХРАНЕНИИ

10.1 Сведения о консервации

Перед упаковкой клапана должны быть законсервированы.

Консервации подлежат все металлические неокрашенные наружные поверхности с металлическими и неметаллическими неорганическими покрытиями. Вариант временной защиты ВЗ-1 по ГОСТ 9.014-78.

10.2 Сведения об упаковке

Способ упаковки должен обеспечивать транспортирование клапанов без повреждений всеми видами транспорта.

Вариант внутренней упаковки - ВУ-1 по ГОСТ 23216-78.

Примечание - Допускается упаковка клапанов в возвратную и другую тару по согласованию с заказчиком.

10.3 Способ упаковки должен обеспечивать перевозку клапанов без повреждений.

10.4 Сведения о транспортировании

Условия транспортирования клапанов в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 4 по ГОСТ15150-69.

Клапаны транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с правилами перевоза грузов, действующими на каждом конкретном виде транспорта.

10.5 Сведения о хранении

Клапаны до монтажа хранить в упакованном виде

Условия хранения-2 по ГОСТ15150-69.

11 СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЁМКЕ

Клапан КЭГ _____ заводской номер _____ соответствует
ТУ4213-263-05806720-2007

Начальник (представитель) ОТК

М.П.

Личная подпись

расшифровка подписи

число, месяц, год

ПРИЛОЖЕНИЕ А

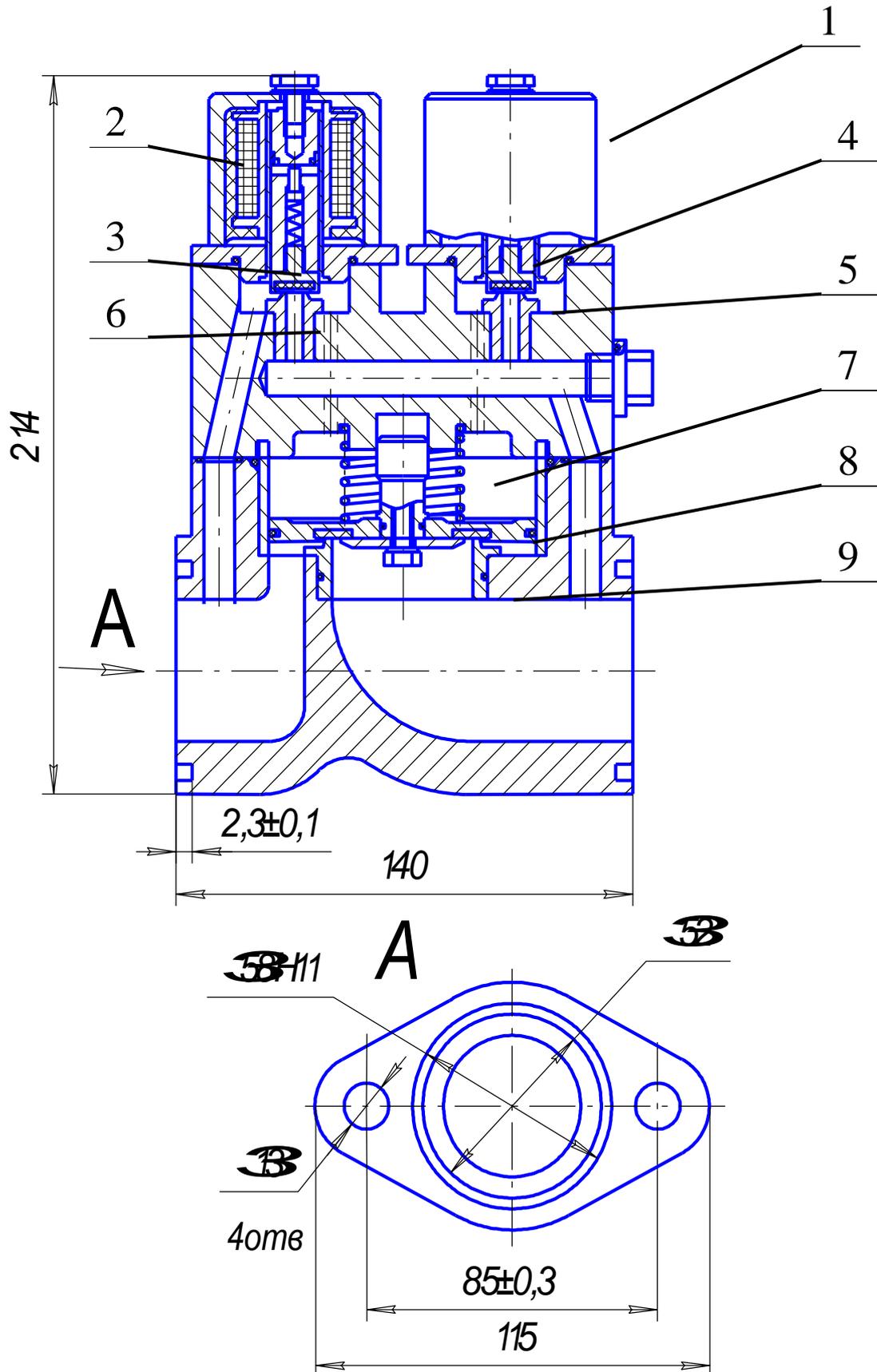


Рисунок А.1 - Клапан двойного действия КЭГ-40

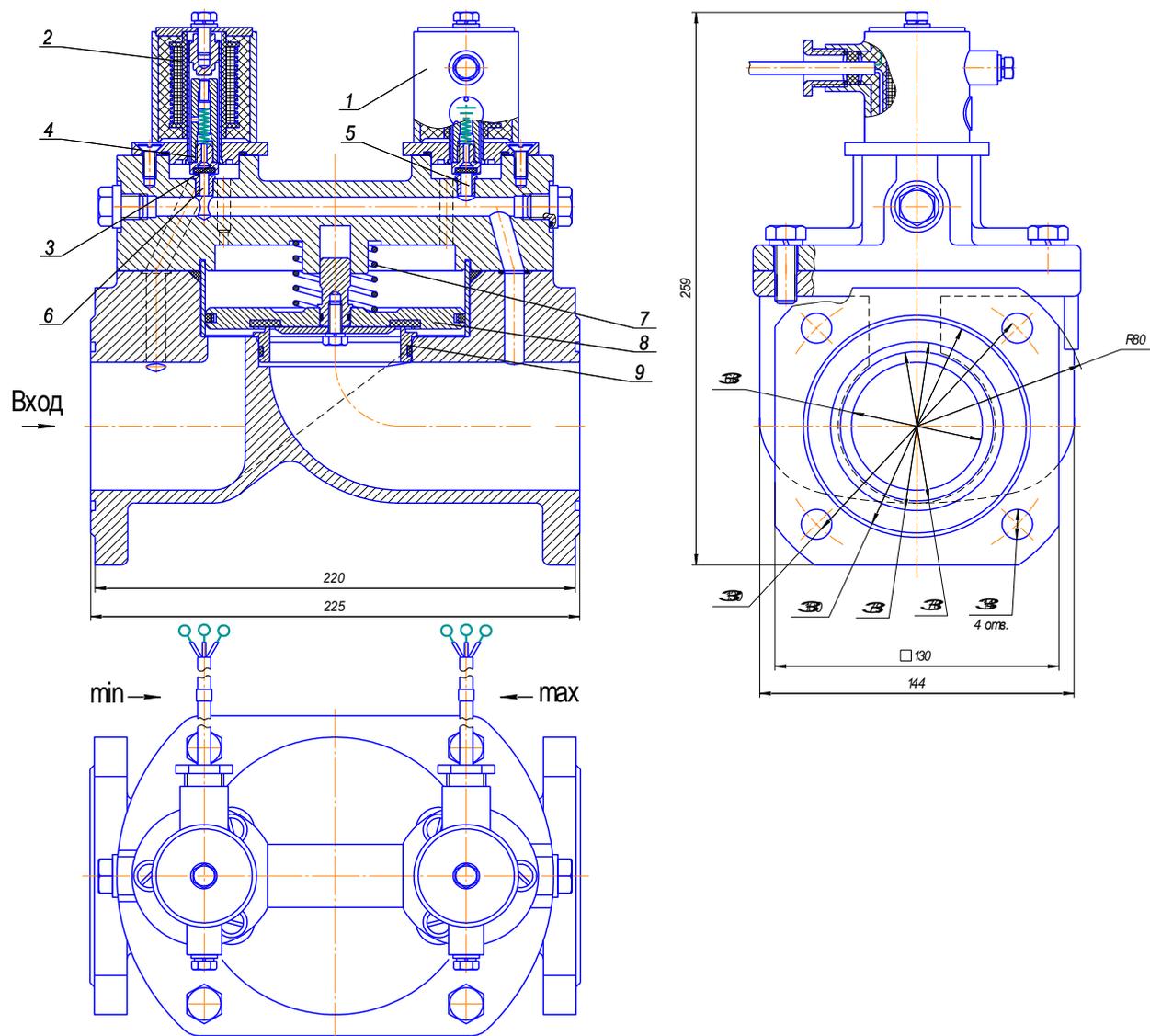


Рисунок А.2 - Клапан двойного действия КЭГ-60

Лист регистрации изменений

Номер изменения	Номер раздела, подраз- дела, пункта до- кумента	Номера страниц (листов)				Номер бюллете- ня и дата его вы- пуска	Входящий номер сопроводитель- ного документа и дата	Дата внесения изменения, под- пись (фамилия)
		Заменен- ных	Изменен- ных	Новых (дополни- тельных)	Аннули- рованных			

По вопросам продаж и поддержки обращайтесь:

Архангельск +7 (8182) 45-71-35
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
Волгоград +7 (8442) 45-94-42
Екатеринбург +7 (343) 302-14-75
Ижевск +7 (3412) 20-90-75
Казань +7 (843) 207-19-05
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

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
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
Саратов +7 (845) 239-86-35

Сочи +7 (862) 279-22-65
Ставрополь +7 (8652) 57-76-63
Сургут +7 (3462) 77-96-35
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
Челябинск +7 (351) 277-89-65
Ярославль +7 (4852) 67-02-35

**сайт: prompribor.pro-solution.ru | эл. почта: prp@pro-solution.ru
телефон: 8 800 511 88 70**