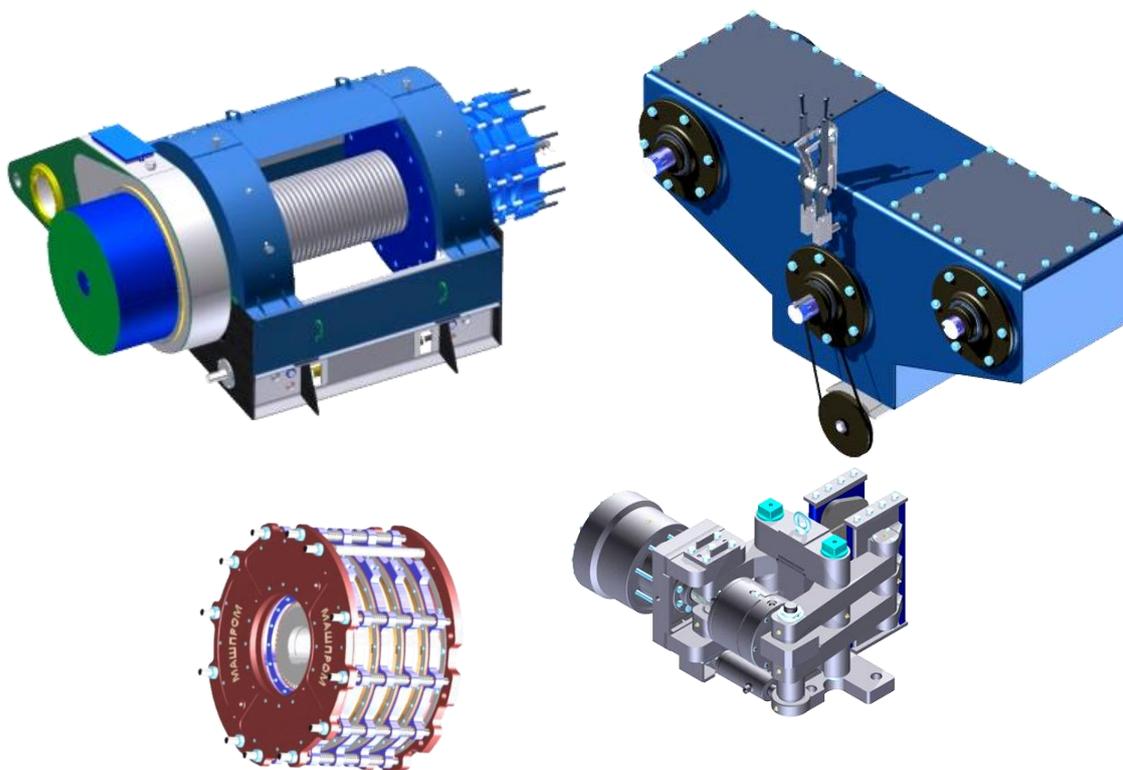


# УЗЛЫ И КОМПОНЕНТЫ МОБИЛЬНЫХ БУРОВЫХ УСТАНОВОК



**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(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  
**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

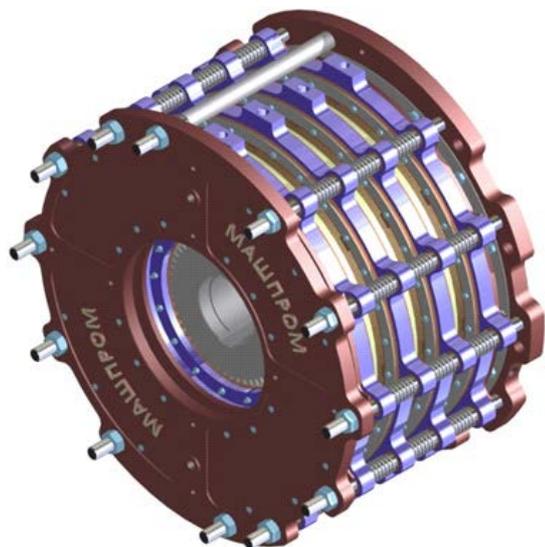
**Новосибирск** (383)227-86-73  
**Омск** (3812)21-46-40  
**Орел** (4862)44-53-42  
**Оренбург** (3532)37-68-04  
**Пенза** (8412)22-31-16  
**Пермь** (342)205-81-47  
**Ростов-на-Дону** (863)308-18-15  
**Рязань** (4912)46-61-64  
**Самара** (846)206-03-16  
**Санкт-Петербург** (812)309-46-40  
**Саратов** (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)22948 -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    **Казахстан** (772)734-952-31    **Таджикистан** (992)427-82-92-69

**Единый адрес для всех регионов: [mop@nt-rt.ru](mailto:mop@nt-rt.ru) || [www.mashprom.nt-rt.ru](http://www.mashprom.nt-rt.ru)**

## Фрикционный пневмо-тормоз



Фрикционный пневматический дисковый тормоз **ФПТ-3.610** предназначен для оперативного затормаживания барабана лебедки в процессе работы агрегата, а так же свободного вращения барабана в расторможенном состоянии.

### Особенности

- Водяные каналы для потока воды (охлаждающей жидкости), обеспечивающие самую высокую теплоемкость.
- Фрикционный материал с минимальным износом сопрягающейся меди.
- Шлицевое соединение втулки обеспечивает оптимальную центровку вращающихся дисков.
- Внешние соединения для воды и воздуха.
- Оттяжные пружины обеспечивают полное освобождение.
- Открытый корпус обеспечивает безопасную простую визуальную проверку и легкое техническое обслуживание.
- Прижим дисков с двух сторон тормоза.

### Значение условного обозначения

ФПТ-3.610

Ф- фрикционный

П- пневматический

Т- тормоз

3- количество ведущих (фрикционных) дисков

610 (24 дюйма) - диаметр фрикционного диска

### Технические характеристики

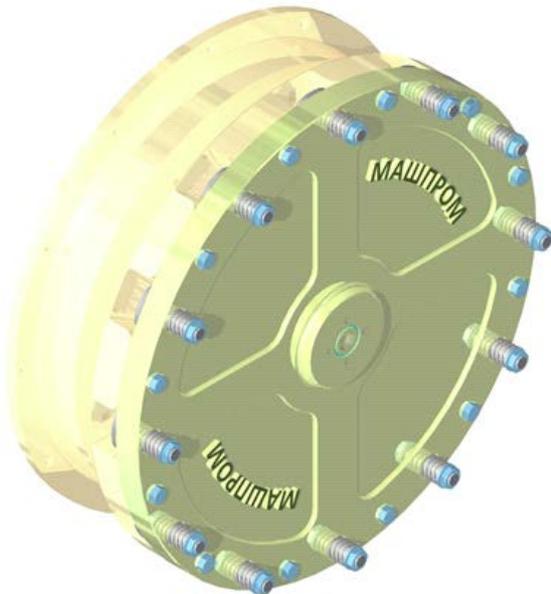
Максимальный тормозной момент: 37800 Н\*м

Давление в камере для прижатия дисков: 0,6-0,8 мПа

Объем охлаждающей жидкости: 7,9 дм<sup>3</sup>

Вес: 775 кг

## Фрикционная пневмо-муфта



В системе привода лебедки применяются муфты **ФПМ-2.610**.

Сцепные муфты в подъемных установках служат для плавного включения и передачи вращения барабану лебедки, а также для предохранения лебедки и приводного двигателя от перегрузки.

В последнее время в лебедках подъемных установок наибольшее распространение получили дисковые фрикционные муфты с пневматическим управлением.

### Особенности

- Включение муфты на ходу при больших разностях угловых скоростей сцепляемых деталей.
- Безударное включение с постепенным разгоном.
- Возможность осуществления кратковременного регулирования числа оборотов путем буксования, что особенно важно при ловильных работах, свинчивании и развинчивании бурильных и обсадных труб.

### Значение условного обозначения

ФПМ-2.610

Ф- фрикционная

П- пневматическая

М- муфта

2- количество ведущих (фрикционных) дисков

610 (24 дюйма) - диаметр фрикционного диска

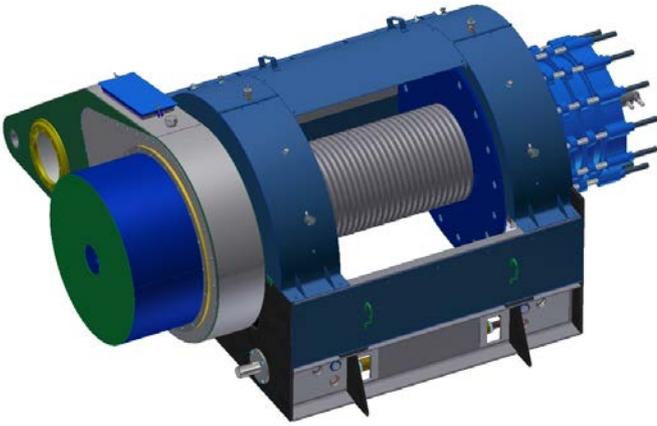
### Технические характеристики

Максимальный тормозной момент: 33500 Н\*м

Давление в камере для прижатия дисков: 0,6 мПа

Вес: 620 кг

## Буровая лебедка



Буровая лебедка предназначена для спуска и подъема бурового инструмента, ненагруженного элеватора, спуска обсадных колонн, удерживания на весу неподвижного инструмента или медленного его опускания при подаче в процессе работы долота на забое и при расширении скважины, а в ряде случаев для свинчивания и развинчивания свечей, подтаскивания и подъема труб и грузов. Лебедка является одним из главных агрегатов буровой установки.

На буровой лебедке смонтированы два тормоза останова и тормоз замедления ФПТ-3.610, ограничивающие скорость вращения подъемного вала с барабаном при спуске инструмента. Для упорядоченного укладывания каната, на барабане, установлены накладки с нарезкой типа «лебус». Кинематическая связь между валом лебедки и ведущим валом осуществляется трёхрядной цепной передачей. Лебедка имеет пять скоростей вращения барабана включаемые дисковой пневматической муфтой с пульта управления.

## Крюкоблок



Крюкоблок предназначен для подвешивания при помощи штропов с элеватором бурильных и обсадных труб, вертлюгов, а также для подъема, спуска и подтаскивания вспомогательных грузов при бурении и монтажно-демонтажных работ. Крюкоблок представляет собой совмещение конструкции талевого блока и крюка.

### Особенности

- Общая высота
- Легкая и компактная конструкция позволяющая уменьшить высоту вышки

### Технические характеристики

Грузоподъемность: 785 кН  
Вес: 1700 кг

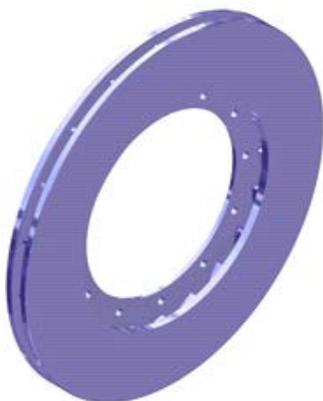
## Шкив



### Особенности:

- Приняты оптимальные соотношения диаметров канатного шкива и талевого каната, гарантирующие высокую долговечность талевого каната и шкива;
- Канавки канатных шкивов кронблока и талевого блока обработаны ТВЧ;
- Оси шкивов изготовлены из легированной стали высокой прочности и износостойкости;
- Литая конструкция шкива, выполненная из стали высокой прочности;
- Диаметр шкива по впадине 710 мм.

## Тормозной диск



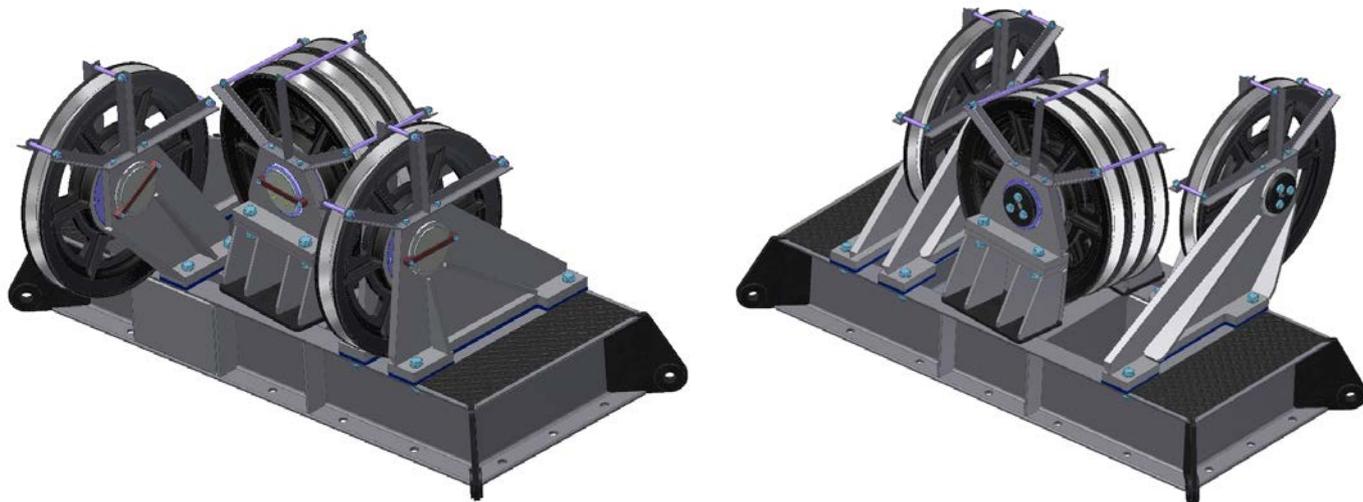
Тормозные диски – предназначены для передачи тормозного усилия, возникающего при взаимодействии тормозных колодок тормозного суппорта и рабочих поверхностей диска, непосредственно на вращающуюся лебедку и обеспечивая её замедления и полного останова.

Тормозные диски крепятся на ребрах барабана лебедки.

### Особенности:

- Литая конструкция шкива, выполненная из стали высокой прочности.
- Диаметр шкива 1200 мм.

## Кронблок



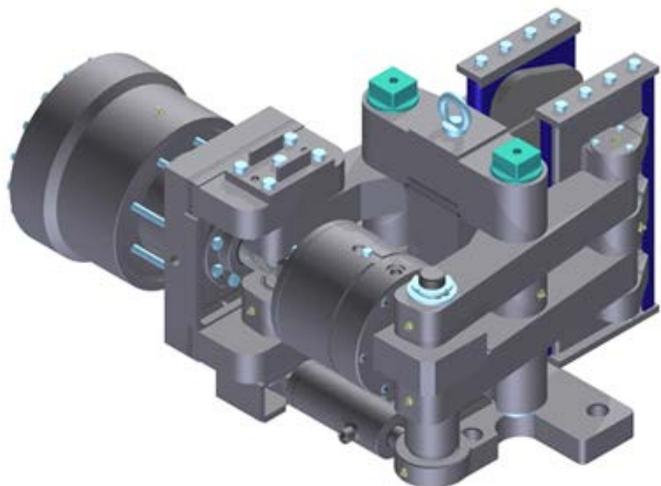
Талевая система буровой установки предназначена для преобразования вращательного движения барабана лебедки в поступательное перемещение крюка и уменьшения силы натяжения за счет увеличения скорости движения конца каната, авиваемого на барабан лебедки.

Талевая система состоит из неподвижного кронблока, подвижного – талевого блока (крюкоблока), талевого каната, соединяющего неподвижный и подвижный блоки, бурового крюка, штропов, на которых подвешен груз (колонна бурильных или обсадных труб), устройства для крепления неподвижного конца талевого каната.

Кронблок и талевый блок (крюкоблок) предназначен для спуско-подъемных работ и поддержания на весу в процессе бурения колонны бурового инструмента, а также колонны обсадных труб.

Конструктивно узел кронблока представляет собой раму, сваренную из профильного проката, на которой смонтированы оси и опоры со шкивами. Рама закреплена в верхней части мачты. На раме размещены четыре основных шкива и один для вспомогательной лебедки.

## Тормозной суппорт



Тормозной суппорт предназначен для оперативного затормаживания барабана лебедки в процессе работы агрегата и фиксации его в заторможенном состоянии, а также обеспечивает надежное удержание веса инструмента и свободное вращение барабана в расторможенном состоянии.

### Особенности:

- Тормоз с передаточной рычажной системой
- Затормаживание осуществляется пакетом тарельчатых пружин
- Растормаживание осуществляется с помощью гидроцилиндра
- Фрикционные накладки - ретинакс

### Технические характеристики:

Максимальное усилие прижатия: 210 кН

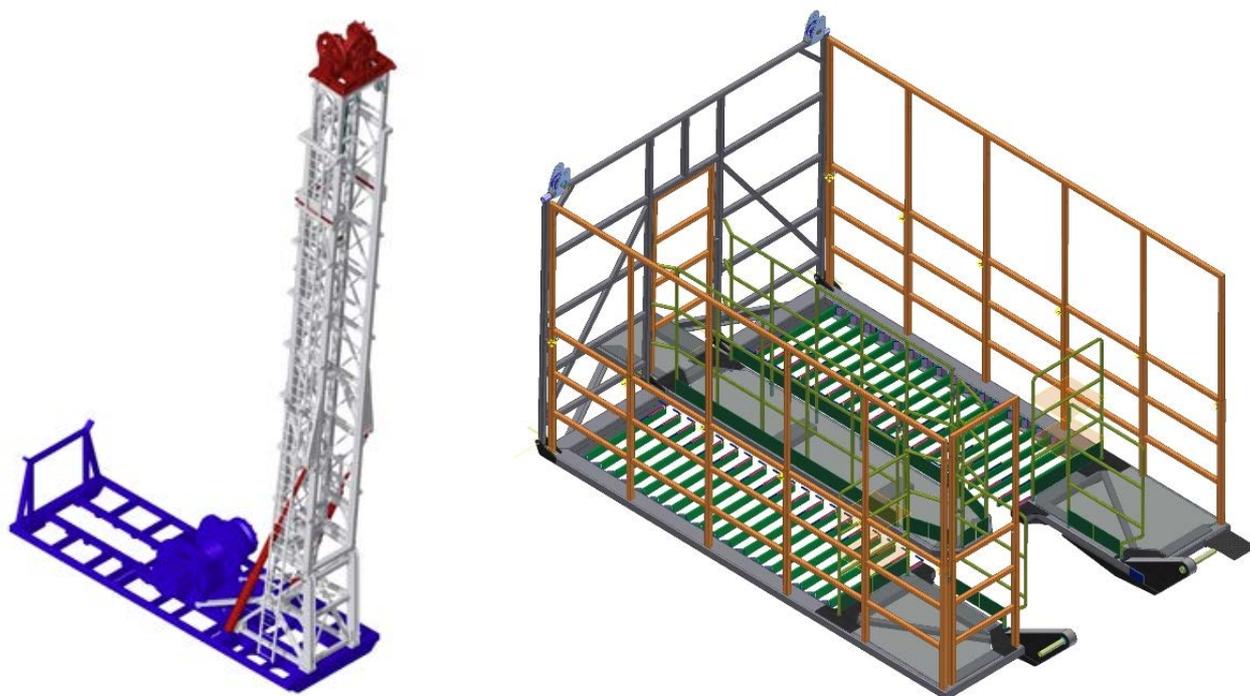
Максимальный тормозной момент одного тормоза: 68 кН\*м

Количество тормозов в системе: 2

Общий удерживающий момент: 136 кН\*м

Вес: 465 кг

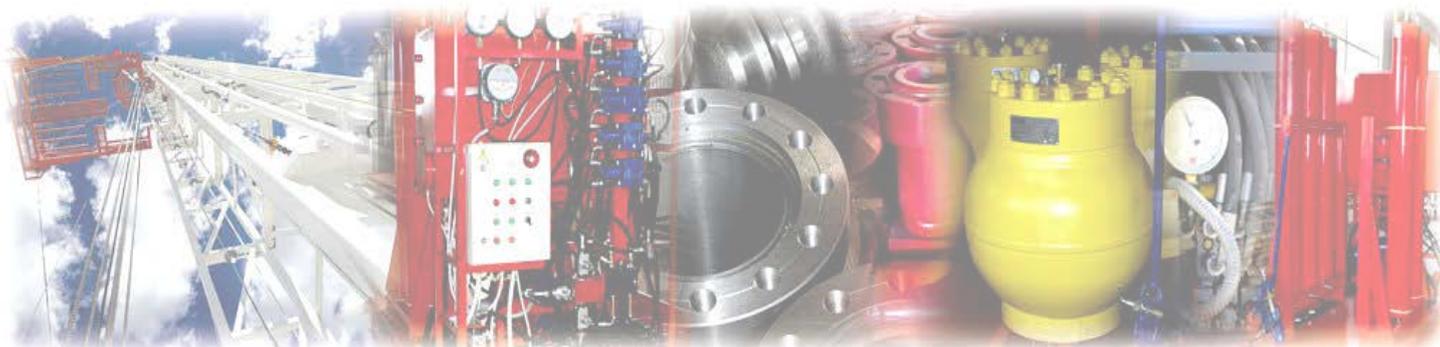
## Телескопическая мачта



Телескопическая мачта состоит из нижней наружной и верхней внутренней секции. Каждая секция сварена из труб прямоугольного сечения. В верхней части мачты установлен кронблок. Мачта транспортируется в собранном виде в горизонтальном положении.

Мачта поднимается в рабочее положение гидравлическими домкратами. Внутренняя секция выдвигается с помощью двух гидроцилиндров. Фиксация выдвинутой верхней секции осуществляется выдвижными затворами, смонтированными в верхней части нижней секции. Управление затворами осуществляется с помощью рычажной системы и дуг гидроцилиндров с поста бурильщика.

В рабочем положении мачта укрепляется шестью оттяжками из стальных канатов. Каждая оттяжка снабжена винтовой стяжкой.



**Архангельск** (8182)63-90-72  
**Астана** +7(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  
**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)22948 -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    Казахстан (772)734-952-31    Таджикистан (992)427-82-92-69

**Единый адрес для всех регионов: [mp@nt-rt.ru](mailto:mp@nt-rt.ru) || [www.mashprom.nt-rt.ru](http://www.mashprom.nt-rt.ru)**