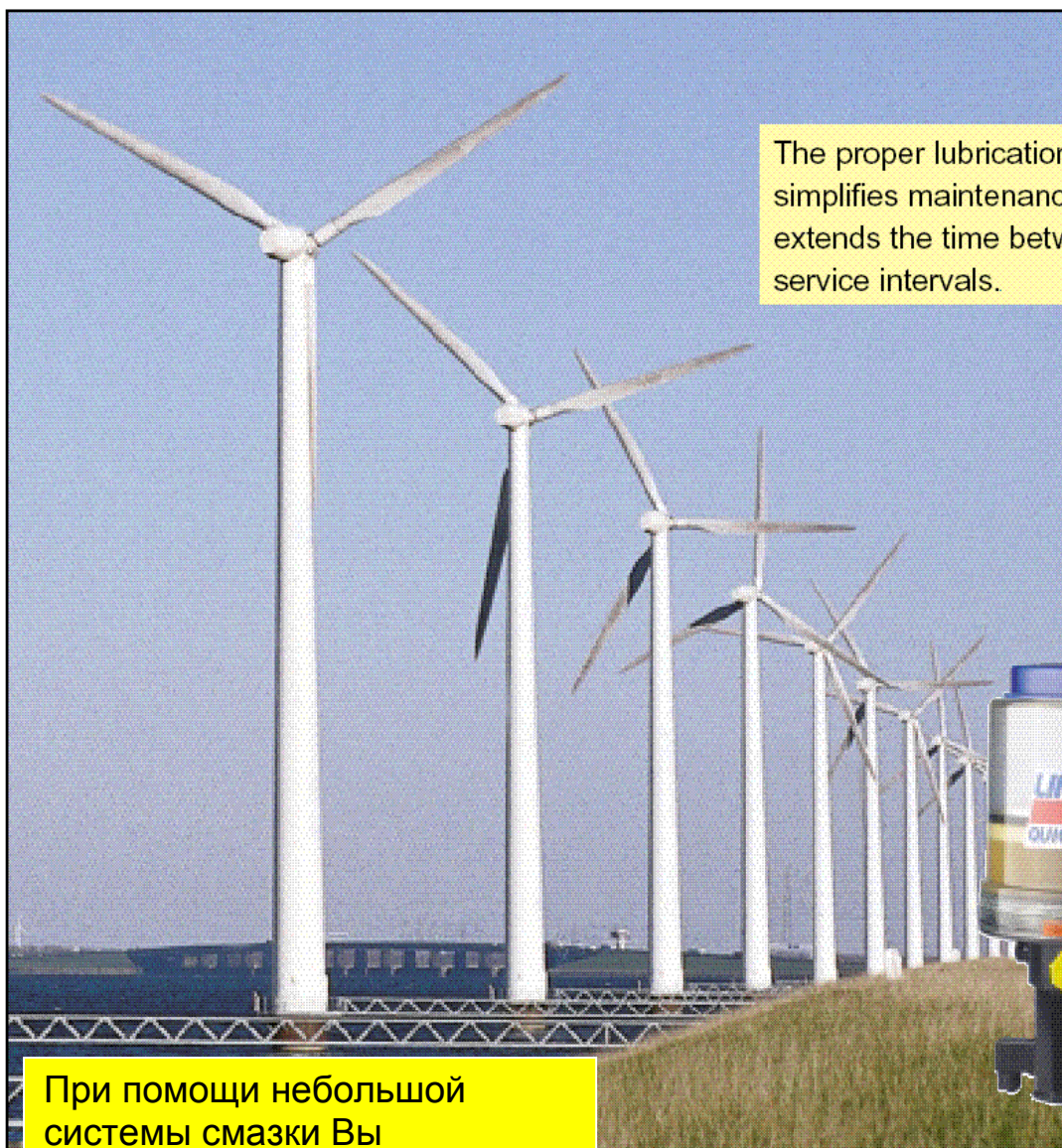


Lincoln GmbH & Co. KG • Postfach 1263 • D-69183 Walldorf

## Quicklub Прогрессивные системы смазки

Экономичны и надёжны



The proper lubrication system simplifies maintenance and extends the time between service intervals.

При помощи небольшой системы смазки Вы сокращаете сервисные работы и в значительной степени упрощаете обслуживание

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://lincoln.nt-rt.ru/> || [cnq@nt-rt.ru](mailto:cnq@nt-rt.ru)

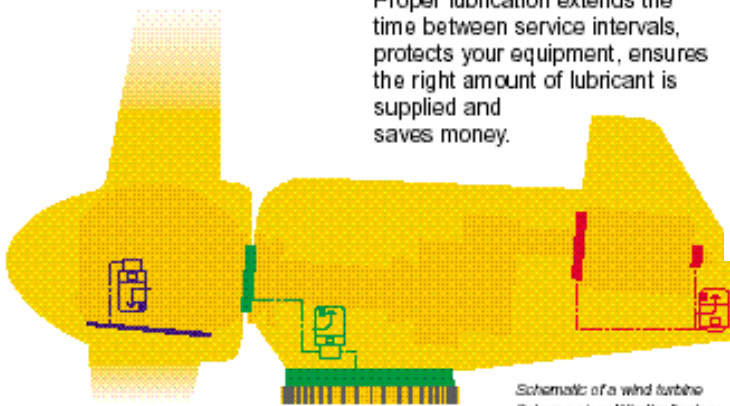
# Application-Oriented Lubrication Systems

Always the Right Answer

## Централизованные системы смазки для всех областей

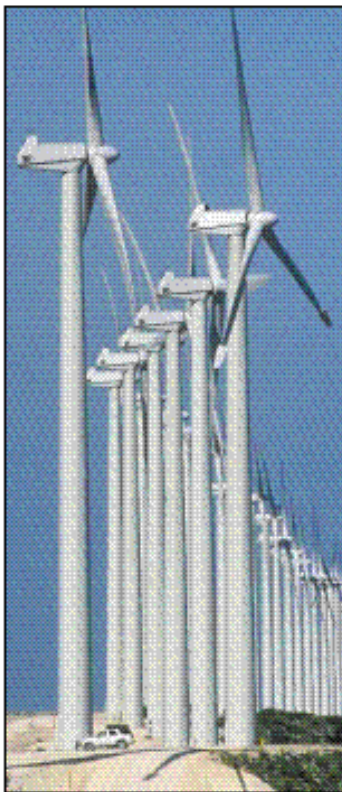
Всегда правильное решение

Regardless of the wind turbine's design, several bearings and drives are required – and the appropriate lubrication system. Proper lubrication extends the time between service intervals, protects your equipment, ensures the right amount of lubricant is supplied and saves money.



Как и любая установка ветряная электростанция имеет большое количество пар трения (подшипники и привода), которые должны смазываться. Правильно разработанная централизованная система смазки удлинит интервалы проведения сервисных работ, защищает от атмосферного воздействия, гарантирует точную дозировку смазочного вещества и как следствие этому сокращает материальные расходы на проведение периодического обслуживания

Принципиальная схема ветряной электростанции



### Централизованная смазка

Application Bereich	Lubrication System Zentralschmieranlage
Blade Bearing / Blattlager  Подшипники лопастей	Pump: 203 with follower plate Progressive metering device: SSV  Насос: 203 с пластиной слежения Прогрессивный питатель: SSV
Main Bearing / Hauptlager Yaw Bearing / Kugeldrehkranz  Подшипник поворотной платформы	Pump: 203 Progressive metering device: SSV Option: Additional pump 203 for open gear lubrication  Насос: 203 с пластиной слежения Прогрессивный питатель: SSV Как опция ещё дополнительный насос для смазки венца поворота
Generator  Генератор	Pump: QLS 301 / 203 Progressive metering device: SSV  Насос: QLS 301 / 203 Прогрессивный питатель: SSV

Contact Lincoln for your lubrication requirements. Superior in know-how, technology and service.

Новейшие технологии в этой отрасли. Звоните и обращайтесь к нам на Lincoln

# BDS – Bearing Dosage System

Effective and Convenient

## BDS-Система заполнения и дозирования

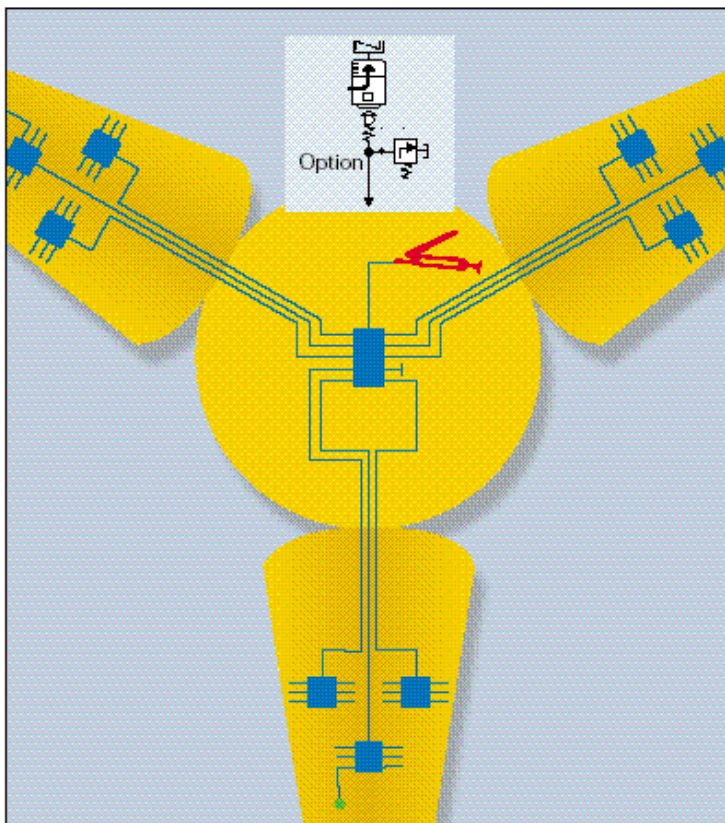
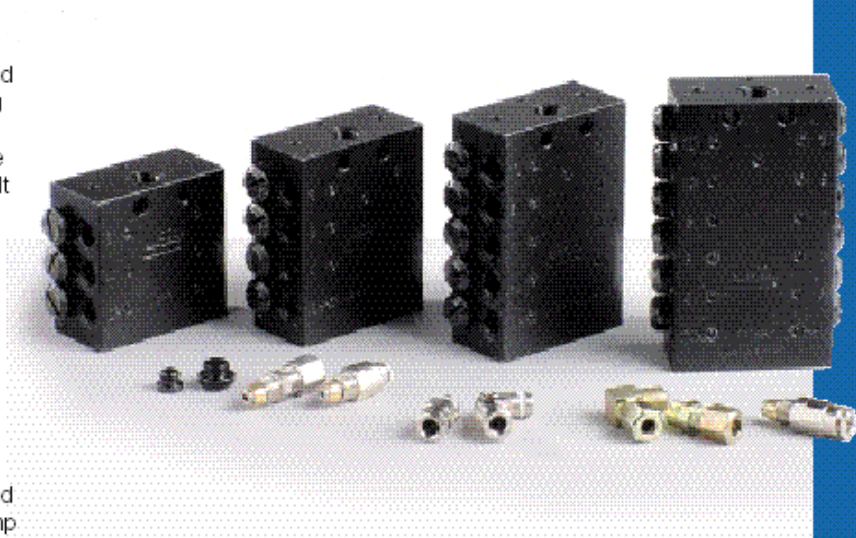
Рациональна и оправдывается быстро

### Trouble-free

All lubrication points are connected to one or more lubricant metering devices that can be centrally and easily supplied with grease. Lube points, which are normally difficult to access, can now be serviced quickly and efficiently, guaranteeing the right quantity of lubrication for every point.

### Retrofit

Peak performance resulting from professional lubrication is now available at an affordable price. Due to its modular design, the BDS can be expanded or retrofitted with an automatic lubrication pump at any time. High-pressure Quicklinec plug-in fittings assure an easy and quick installation.



### Простота

Все пары трения через прогрессивные питатели смазываются с одной позиции. Труднодоступные пары трения могут быть без проблем и больших затрат смазаны. Все подключенные пары трения получают строго определённое количество смазки.

### Оснащение

Преимущества по сокращению времени и по простоте обслуживания достигаются при сравнительно небольших капиталовложениях. Благодаря блочной компоновке BDS-система может в любой момент, за счёт применения современных соединительных элементов, расширена.

*Schematic view of a typical Bearing Dosage System (BDS) application*

Схематичное представление системы дозирования и заполнения

## Quicklub Progressive Systems

Economical & Reliable

Quicklub Systems have been designed to meet the toughest lubrication requirements of wind turbines with grease or adhesive lubricants. Their operation is based on the reliable progressive principle. The lubrication occurs in metered, timed intervals at a high pressure. Thus the lubrication of bearings under a wide range of temperatures is possible. The system is easy to monitor and ensures that the right quantity of grease is supplied to the lubrication points.

### Features

Whether you choose a 203 Pump or a QLS, these pumps offer the following common features:

- Variable mounting positions
- Protected pump motor against damage and moisture (IP6K9K)
- Vibration tested up to  $\pm 10$  g
- Integrated circuit board with system function monitoring
- Optional external fault control

### 203 Pump

- No corrosion of the light-weight pump housing which is made of heavy-duty, fiber-reinforced resin.
- The pump can serve up to three independent circuits with lubricant, each with its own pump element, consisting of numerous lubrication points.
- 2-, 4-, and 8-liter reservoir with stirring paddle or spring-loaded follower plate. The follower plate ensures that the lubricant can be pumped even when the pump is upside-down.
- Optional integrated display with touch pad and data logger function for the storage of important information such as operating time, faults or blockages and low-level.

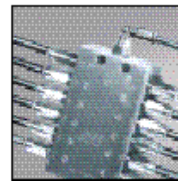
### QLS Pump

- Complete, compact system ready to use "out of the box"
- Integrated display and keypad
- Standard low-level control
- Built-in pressure-relief valve
- Internal lubricant return possibility
- Available with or without attached divider block (up to 18 outlets)



### SSV Metering Device

- Installation can be performed with threaded or 350 bar (5075 psi) rated Quickline plug-in type fittings.
- The high-precision progressive metering device in block-form allows pressure differences of 100 bar (1450 psi) and eliminates leaks.
- Multiple outlets of the progressive metering device can easily be internally combined without the need of external connectors.



## Quickclub прогрессивные системы смазки

Экономичны и надёжны

Quickclub прогрессивные системы смазки предназначены для работы в жёстких условиях по обеспечению смазкой трущихся пар и элементов ветряной электростанции. Основой системы является оправданный принцип прогрессивного распределения. Смазывание происходит в строго определённое время при точной дозировке каждой пары трения и при высоком давлении. Поэтому при любых температурных условиях обеспечивается гарантированная подача смазки к парам трения. Гарантия поступления смазывающего вещества обеспечивается электронным контролем предлагаемой системы смазки.

### Свойства

Оба насоса P 203 или QLS 301 предлагают равные качественные свойства:

- Различные комбинации монтажа
- Эл. двигатель насосов защищён от повреждений и атмосферного воздействия
- Проверен на вибрацию до  $\pm 10$  гр
- Встроенный микропроцессор с контролем работоспособности.

### Насос P 203

- Корпус насоса изготовлен из высокопрочного искусственного материала.
- Три независимых контура смазки позволяют смазывать большое количество трущихся пар.
- Насосы с 2, 4 и 8 литровыми ёмкостями снабжены специальными пластинами слежения, обеспечивающие бесперебойное засасывание смазывающего вещества.
- Настройка, регулировка и контроль обеспечивается при помощи встроенного микропроцессора.



### Насос QLS

- Маленькая компактная насосная станция с вмонтированным прогрессивным питателем.
- Встроенный микропроцессор.
- Серийно оснащена с уровнем контроля смазки.
- Простое управление количеством подачи.
- Возможно поставка с встроенным питателем до 18 выходов.

### SSV питатель

- Подключение точек трения возможно при помощи быстросъёмных или нормальных соединений, выдерживающих давление до 350 бар.
- Блочный прогрессивный питатель благодаря своей конструкции имеет очень высокое уплотнение на выпускных каналах.
- Конструкция питателя позволяет, путём внутренних соединений для изменения количества подаваемой смазки, объединить многие выпускные каналы.



## Gear Drive Lubrication

The Clean Solution

### Смазка зубчатого венца

Правильное решение

Lincoln has many years experience with gear drive lubrication systems. For wind turbines, Lincoln uses a mechanical lubrication application method. For this system Lincoln developed a special lubricant gear device that completely applies a lubricant film to the load-bearing side of the tooth flank. The appropriate lubricant is an important factor for such a system. Comprehensive tests with adhesive lubricants have provided information on lubricants that don't drip, even under high temperatures. For the lubricant supply to the applicator, the reliable progressive system is used.

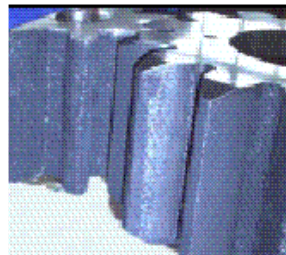
#### Benefits

- Even, continuously renewed lubricant film
- No over-lubrication
- Corrosion protection

Фирма Lincoln имеет довольно продолжительный и известный опыт по смазке открытых передач. На ветряных электростанциях применяется, как правило, смазка открытых передач путём применения специальной смазывающей шестерни, которая позволяет обеспечить 100 % нанесение смазки на рабочую поверхность зубчатого венца. Естественно в данном случае важную роль играет применяемое смазывающее вещество. Из проводимых тестов по применению смазывающего вещества наилучшими оказались смазки с хорошей прилипчивой способностью. Для подачи смазки к смазывающей шестерни применяем мы надёжные прогрессивные системы с соответствующим контролем.

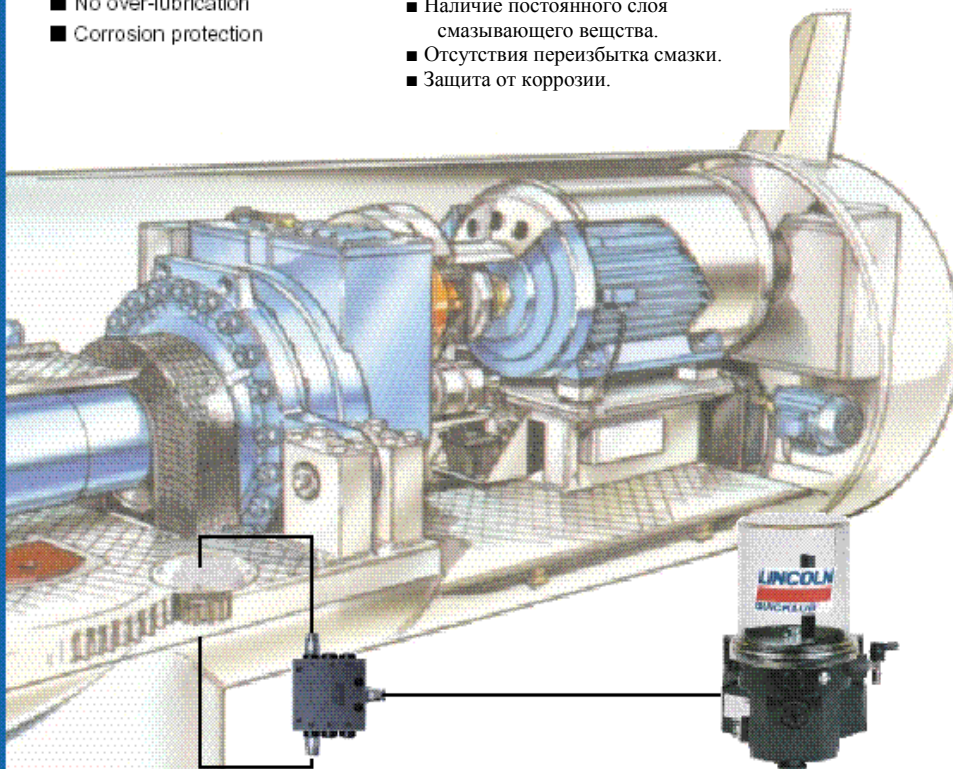
#### Преимущества:

- Наличие постоянного слоя смазывающего вещества.
- Отсутствия переизбытка смазки.
- Защита от коррозии.



Special Gear Device  
Lubricant

Смазывающая шестерня



# Transportable filling Systems

Quick and Easy

## Переносные насосы для заполнения ёмкости

Быстро и практично

### POWERLUBER –

#### The Ultimate Grease Gun

The POWERLUBER can be used to supply single-point BDS systems with grease, or all over where there are single lubrication points that haven't been connected to a lubrication system.

Fast, convenient and powerful – the easy-to-use POWERLUBER 12-Volt cordless rechargeable grease gun is the ultimate hand-held lubrication tool. The POWERLUBER is lightweight (only 3.4 kg), and it's easy to carry because of its balanced design – but it is a heavy-duty performer on the job.

### Powerluber

Powerluber является переносным смазочным насосом, предназначенным для подачи смазки в упрощённые системы смазки или в отдельные пресс-маслёнки.

Удобный и практичный насос Powerluber с высокой производительностью, с электроприводом от аккумуляторной батареи нашёл, также применение при смазке труднодоступных трущихся пар.

Насос имеет прочную конструкцию, простое устройство и весит всего 3,4 кг.



### Manual Grease Filler Pump – Quick filling

The manual grease filler pump comes with a special adapter for Quickclub pumps. Filling of the pump reservoirs takes just a fraction of the time that would normally be required using conventional manual grease guns.

### Насос для заполнения ёмкости

Ручной насос имеет комплектный переходник для Quickclub насосов.

### Бочечный насос с электроприводом

Предназначен для подачи смазки к парам трения или для заполнения ёмкостей насосных станций.



### Electric FlowMaster – Powerful and versatile

The compact FlowMaster offers numerous opportunities. Its impressive performance makes it ideal for filling applications or for the supply of lubricant to lubrication systems.

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  
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