

группа компаний
РЕМТРУБСЕРВИС

**ОЧИСТКА И ВОССТАНОВЛЕНИЕ
ТРУБОПРОВОДОВ
БЕЗ ВСКРЫТИЯ ГРУНТА**





II-й московский международный
салон инноваций и инвестиций
2002 г.

Неделя высоких технологий
Санкт-Петербург, 2002



Международный форум,
Брюссель



V-й московский международный
салон инноваций и инвестиций
2005 г.



Лауреат конкурсной программы
Санкт-Петербург, 2007

Серебряный орден
Отличник качества
Ставрополья



«Отличник качества» программы
«100 лучших товаров России»



Трубопроводы являются одним из важнейших компонентов жизнедеятельности предприятий, кровеносными сосудами любого места обитания человека. Все города и населенные пункты имеют разветвленную сеть трубопроводов, необходимых для подачи жизненно необходимых продуктов для производства, населения и отвода экологически вредных отходов.

Сегодня вся система жизнеобеспечения российских городов, связанная с использованием трубопроводов, находится на грани допустимого. Средний уровень износа инженерных коммуникаций достигает более 60-80 процентов, около четверти основных фондов полностью отслужили свой срок. Обсуждаемая повсеместно угроза техногенных катастроф в России имеет вполне реальную почву.



Условный проход трубопроводов ежегодно сужается на 10-15 мм, что снижает их пропускную способность, увеличивает затраты на транспортировку сырьевых компонентов и, в первую очередь, не обеспечивает подачу чистой воды от очистных сооружений до наших домов по засоренным, проржавевшим, латанным трубам.

Демонтаж и замена трубопроводов сопряжена с большими затратами из-за высокой стоимости работ, в связи с рытьем траншей в местах расположения наземных жилых и культурно-бытовых строений, промышленных зданий и сооружений, вскрытием асфальтовых и мостовых покрытий, территорий исторических центров городов.





Мировой опыт показывает, что рытье траншей и замена трубопроводов подобным способом остались глубоко в прошлом.

Группа компаний «Ремтрубсервис» занимается восстановлением изношенных трубопроводов бестраншейным способом без вскрытия поверхности земли более 15 лет, при этом освоила и предлагает наиболее прогрессивные бестраншейные методы ремонта:

Санация трубопроводов различного назначения, диаметром от 150 до 520 мм цементно-полимерными покрытиями, метод ООО «Ремтрубсервис» (Патент № 2178857 от 19.03.2001г.);

Релайнинг полиэтиленовыми трубами – протяжка полиэтиленовых труб в изношенный канал трубопровода (водопровод, канализационные сети, диаметром от 100 до 520 мм);

Берстлайнинг труб – санация трубопроводов с разрушением старой трубы

Внутренняя облицовка труб методом FLEXOREN (канализационные сети диаметром от 100 до 300 мм);

Внутренняя облицовка труб методом MAXILNE (канализационные сети диаметром 150-500 мм);

Внутренняя облицовка труб OMEGA-LINER (канализационные сети диаметром 100-450 мм);

Релайнинг трубопроводами слоистых пластиков AMIANTIT (водопровод, канализационные сети диаметром до 2000 мм).



рами для улучшения качества подаваемой питьевой воды. Гигиенические заключения, сертификаты, ТУ и акты испытаний являются подтверждением этого.

Технические показатели:

- диаметры ремонтируемых трубопроводов – от 159 мм до 520 мм и более по специальному заказу;

- толщина покрытия – 5-10 мм, в зависимости от рабочего давления трубопровода, согласно СНиП 2.04.02-84;

- температура эксплуатации покрытия до – 150°С;

- прочность покрытия по ГОСТ 5802-78 – от 250 кг/см до 320 кг/см;

- время изготовления новой трубы – в зависимости от состояния трубопровода, его местоположения, используемых материалов, диаметра и удаленности объекта от базового предприятия.

«Ремтрубсервис» оказывает следующие услуги:

- телеинспекция трубопроводов;

- очистка действующих трубопроводов;

- работы по восстановлению работоспособности трубопроводов, используя различные методы;

- работы по нанесению антикоррозийного внутреннего покрытия;

- очистка и промывка канализации канало-промывочными машинами: УНТ 150/100, «Посейдон-200» и «Питон»;

- ремонт насосных станций, демонтаж и замена трубопроводов и насосов станции;

- ремонт и гидроизоляция резервуаров материалами проникающего действия системы «Пенетрон».

Диагностика реставрируемого трубопровода и поэтапный контроль за качеством выполняемых работ осуществляет теледиагностическая станция (ТДС), собранная на базе предприятия, не имеющая аналогов в мире по техническим характеристикам. Робот комплекса производит телеметрический контроль на расстоянии до 500 м, преодолевая более 6 поворотов, подъемов, а полученные результаты передаются в аналоговом и цифровом виде на мониторы, расположенные в автомобиле и позволяют создать базу данных состояния трубопроводов.

Преимущества метода:

- возможность одновременного восстановления трубопровода до 1000 м и более в зависимости от диаметра трубы;

- прохождение поворотов, подъемов, спусков трубопровода;

- сжатые сроки изготовления;

- бестраншейный метод – исключение работ по вскрытию грунта и демонтажу старого трубопровода;

- прокладка экологически чистого трубопровода, не подверженного коррозии;

- возможность проведения работ в центрах городов, микрорайонах, в сложных коммуникационных условиях;

- значительная экономия средств.



Берстлайнинг труб (санация трубопроводов с разрушением старой трубы)

Разрушение старого трубопровода производится ножами и расширителем. Остатки старой трубы вдавливаются в грунт.

Обустройство котлована необходимо только на одном конце ремонтируемого участка там, где вводится новая пластиковая труба, а в некоторых случаях – не требуется совсем.

Замена старых труб из стали, чугуна, асбеста, керамики на новые трубы из полиэтилена с разрушением и без разрушения старой трубы с увеличением диаметра производится с использованием тросовых систем компании TRICTools (США)

Преимущества метода:

- замена без вскрытия грунта, санация не затрагивает дорожное движение, не загрязняет окружающую среду;
- работа у колодца любого диаметра;
- возможность увеличения диаметра трубопровода;
- протяжка из колодца в колодец до 150 м длиной (полное замещение земляных работ);
- общие расходы уменьшаются за счет минимальных затрат на монтаже трубопровода и его скорости.



Релайнинг полиэтиленовыми трубами

Протяжка полиэтиленовых труб в старый канал трубопровода.

При релайнинге возможны следующие варианты технологии:

- релайнинг длинномерной трубой (в бухтах);
- релайнинг мерной трубой.

Максимальные размеры наружного диаметра нового трубопровода ограничены внутренним диаметром ранее установленных труб.

Преимущества метода:

- экономия средств, уменьшаются затраты за счет простоты подземной установки;
- скорость монтажа;
- санация не мешает движению транспорта, не повреждает наземных сооружений, не загрязняет окружающую среду;
- установка статически самонесущего трубопровода.

Облицовка Flexogen

Внутренняя облицовка трубопроводов, путем протаскивания гибкой гофрированной трубы Flexogen (Финляндия), применяется для реконструкции канализационных коллекторов диаметром 100-300 мм.

Преимущества метода:

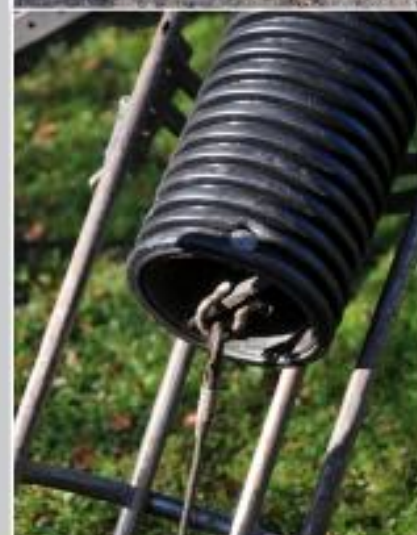
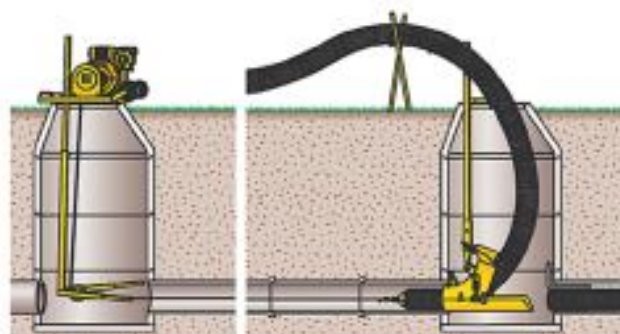
- облицовка осуществляется через смотровые колодцы без ущерба окружающей среде;
- улучшает пропускную способность потока;
- увеличивает конструкционную прочность трубопровода;
- очень быстрая прокладка;
- возможность использовать канализационный коллектор во время реновации;
- высокая износостойкость материала трубопроводной системы, обновленной методом Flexogen – гарантия ее долговечной эксплуатации.

Применяется в России с 1994 года.

Внутренний диаметр существующего коллектора незначительно уменьшается, но, как правило, это компенсируется улучшением пропускной способности потока и высокой степенью самоочистки.

Размеры труб:

Канализационный коллектор, подлежащий повторной облицовке	Труба М (d наружный / d внутренний)
100 мм	90/80 мм
125 мм	117/102 мм
150 мм	140/123 мм
200 мм	175/152 мм
225 мм	200/173 мм
250 мм	235/205 мм
300 мм	270/238 мм



MaxiLiner – облицовка с помощью отдельных труб

Облицовка MaxiLiner (Финляндия) – отличный метод для футеровки самотечных канализационных коллекторов диаметром 150-500 мм.

Работы производятся через смотровые колодцы. При облицовке методом MaxiLiner новая пластиковая труба проталкивается внутрь существующего коллектора по частям – отрезками длиной 500 мм.

Преимущества MaxiLiner:

- скорость и легкость бестраншейной прокладки;
- современный высококачественный материал ПП;
- использование коллектора в процессе реновации;
- высокая несущая способность;
- гарантия отсутствия утечек в готовом трубопроводе, досрочная эксплуатация и т.д.

Внутренний диаметр облицовочной трубы меньше первоначального, но свойства трубы MaxiLiner по отношению к потоку значительно лучше, чем у изношенного существующего.

Размеры труб:

Канализационный коллектор, подлежащий повторной облицовке	Труба MaxiLiner (d наружный / d внутренний)
150 мм	110/103 мм
225 мм	200/178 мм
300 мм	250/231 мм
400 мм	355/319 мм
500 мм	450/404 мм



Облицовка Omega-Liner

Плотно прилегающая внутренняя облицовка Omega-Liner (Финляндия) – надежное решение для реконструкции канализационного коллектора диаметром от 100 до 450 мм.

Внутренний диаметр существующей трубы уменьшается всего лишь на толщину трубы Omega-Liner.

Размеры труб:


Канализационный коллектор, подлежащий повторной облицовке	Труба Maxiline (d наружный / d внутренний)
100 мм	100/93,8 мм
150 мм	150/140,6 мм
200 мм	200/187,4 мм
225 мм	225/210,8 мм
250 мм	250/234,2 мм
300 мм	300/281,0 мм
350 мм	350/327,8 мм
375 мм	375/351,2 мм
400 мм	400/374,6 мм
450 мм	450/421,0 мм

Материал трубы обеспечивает отличные свойства по отношению к потоку носителя, пропускная способность не только не уменьшается, а увеличивается.

Преимущества Omega-Liner:

- стойкий и долговечный материал;
- не снижает пропускную способность коллектора;
- быстрая прокладка бестраншейным способом;
- высокая экономичность и т.д.





Релайнинг трубопроводами слоистых пластиков системы FLOWTITE международной группы AMIANTIT

Система FLOWTITE применяется при строительстве и реновации напорных и безнапорных (гравитационных) систем, предназначенных для транспортировки воды питьевого и хозяйственного назначения, сточных, канализационных стоков.

Производство труб, фасонных изделий, колодцев и коллекторов различных диаметров от DN100 до DN3000 мм размещено как в Европе, так и во всем мире.

Преимущества метода:

- высокая прочность из высококачественных слоистых пластиков с однородной структурой;
- бестраншейная замена труб, а значит скорость производства работ, исключение земляных работ, не загрязняет окружающую среду;
- возможность релайнинга труб больших диаметров;
- отсутствие коррозии стенки трубопровода;
- рабочее давление - до 4,0 МПа.



«Ремтрубсервис» имеет свою производственную базу, в которую входят: механические ремонтные мастерские, цех сборки роботов ТДС, цех сборки МРК, лаборатория, испытательный полигон для отработки и совершенствования методов технологии, отапливаемый гараж и др.

«Ремтрубсервис» специализируется на выпуске мобильных ремонтных комплексов (МРК) для восстановления работоспособности трубопроводов различного назначения: водоводов, теплотрасс, канализационных стоков и т.д. МРК являются по сути автономными заводами, имеющими в своем составе все необходимое оборудование и приспособления для проведения ремонтных работ: дизельные электростанции, ресиверы для воды и воздуха, компрессорное и насосное оборудование, газозлектросварку, мотопомпы, ремонтную мастерскую, очистные и покрывающие снаряды.



Робот ТДС Р-107



Компрессорно-насосная станция в контейнере



Рабочее место оператора ТДС

В состав МРК входит теледиагностический комплекс для проведения диагностики ремонтируемого трубопровода.

МРК могут выпускаться (по желанию заказчика) на автомобильном шасси или в контейнерном варианте.



Робот ТДС РМ-100



Робот ТДС РБ-300



Пульт управления ТДС

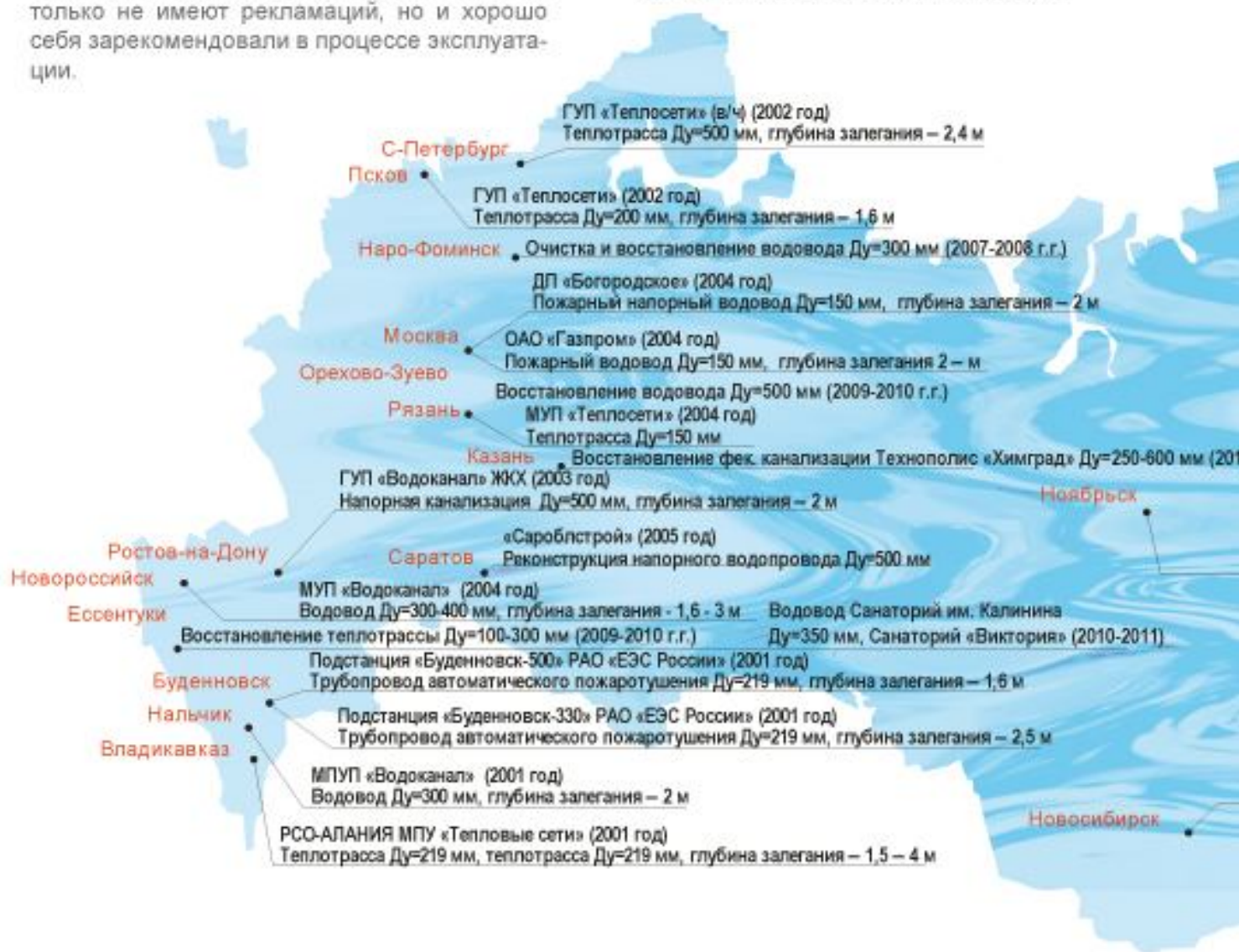


Лебедка с кабелем длиной 500 м



Реставрированные трубопроводы водоснабжения, теплотрасс и канализации в городах: Москва, Санкт-Петербург, Псков, Рязань, Саратов, Новосибирск, Ростов-на-Дону, Новороссийск, Ноябрьск, Владикавказ, Нальчик, Наро-Фоминск, Орехово-Зуево, Эссенуки, Казань и др. уже более 15 лет не только не имеют рекламаций, но и хорошо себя зарекомендовали в процессе эксплуатации.

Уникальность высокоэффективного метода отмечена золотой медалью на международной выставке «Эврика» в Брюсселе, где представляются новейшие мировые разработки, а также медалями, дипломами и знаками отличия множества других форумов России, в т.ч. Москвы и Санкт-Петербурга.





**Мы готовы рассмотреть любые
Ваши предложения о формах
сотрудничества!**

2011 г.г.), глубина залегания - 8 м

ОАО «Энерго-Газ-Ноябрьск» (2006 год)
Очистка трубопровода (водоводы, канализация)

«СтройГрад» (2005 год)
Реконструкция напорного коллектора Ду=300 мм





1-я СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ МЕЖРЕГИОНАЛЬНАЯ ВЫСТАВКА

«ВЫСОКИЕ ТЕХНОЛОГИИ XXI ВЕКА»

ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ

ООО «ТРЕСТ РЕМТРУБСЕРВИС»
г. БУДЕННОВСК

За участие в выставке
«Высокие технологии XXI века» и с
инновационную деятельность



ДИПЛОМ

Комиссия по проведению
Правительства Ставропольского края
по выпуску высоко
конкурентоспособной

ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОЕ ХОЗЯЙСТВО
IV СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ВЫСТАВКА

ДИПЛОМ

НАГРАЖДАЕТСЯ

ТРЕСТ «РЕМТРУБСЕРВИС»
г. Буденновск

за высокую качество и экономичность
выполнения работ по восстановлению



ЛАУРЕАТ

ВСЕРОССИЙСКИЙ КОНКУРС ПРОГРАММЫ
«100 ЛУЧШИХ ТОВАРОВ РОССИИ»

Диагностика, очистка и восстановление
трубопроводов бестравматическим методом

ООО «Ремтрубсервис»

Ставропольский край

Документ № 2010/0001/0001



ДИПЛОМ

НЕДЕЛЯ ВЫСОКИХ ТЕХНОЛОГИЙ САНКТ-ПЕТЕРБУРГ

НАГРАЖДАЕТСЯ

ЗОЛОТОЙ МЕДАЛЬЮ

ООО «ТРЕСТ РЕМТРУБСЕРВИС»

ДИПЛОМ

Конгрессно-выставочный проект
ЧИСТАЯ ВОДА. КАЗАНЬ
награждается

ООО «Ремтрубсервис»
г. Буденновск

За активное участие в выставке
и продвижение на рынок Республики Татарстан
новейших технологий в области
водоподготовки и водоочистки

Директорский проект
САУ «Казанский конгресс»



КАЗАНЬ, 2010



ВЫСТАВКА-ЭКСПОЗИЦИЯ «АВТЕКС»
«ЮгСтройЭкспо. ЖКХ»

ДИПЛОМ

МЕТАЛЛОТЕХНИКА

ООО «РЕМТРУБСЕРВИС»
г. Буденновск

За высокое качество продукции
и активное участие в выставке

Директор

Семин А.А.

22 - 24 апреля 2010
г. Пенза



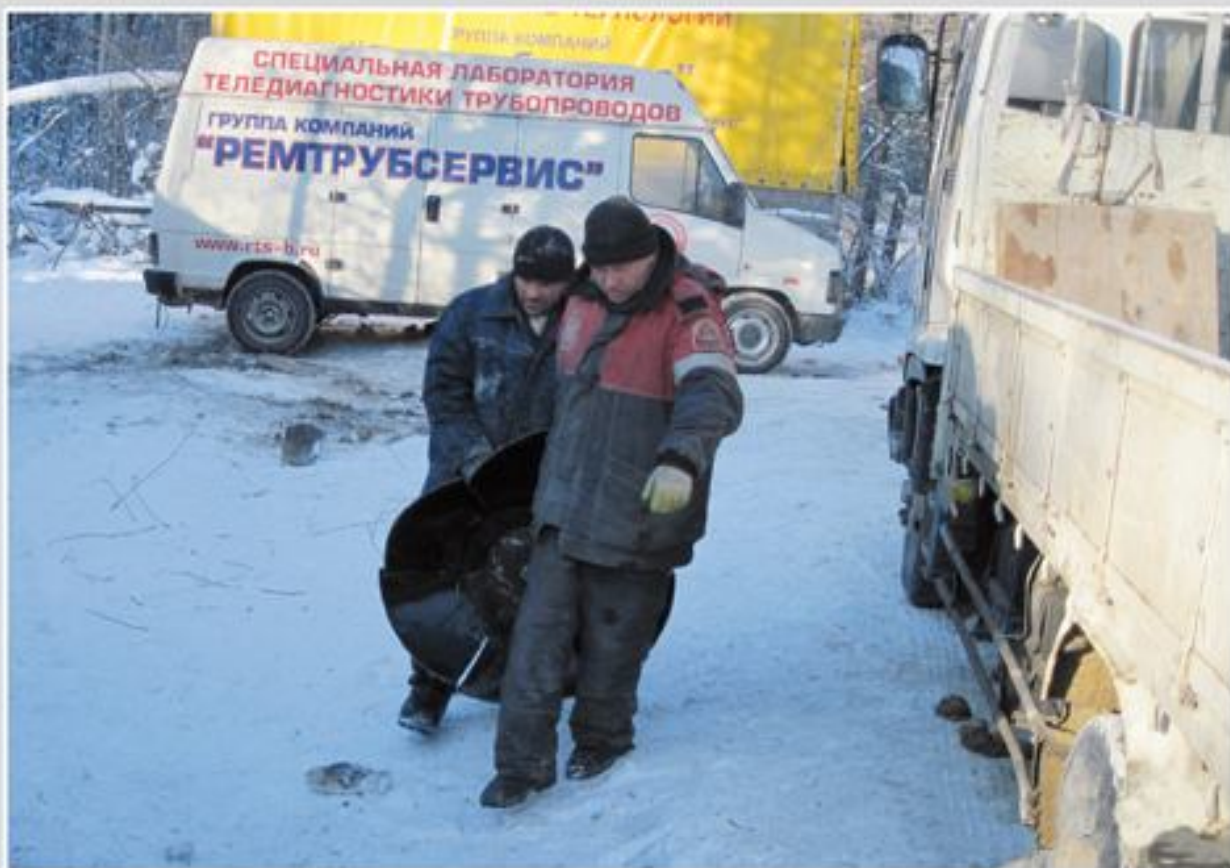
















**ООО «Ремтрубсервис»
ООО «Лидер»
ООО «Лентекс»
ООО «Ремтрубсервис-Казань»**

**356801, Ставропольский край
г. Буденновск, ул. Промышленная, 3
тел./факс (86559) 4-18-77, 2-10-77, 4-63-48
эл. почта: derksen717@bk.ru, www.rts-b.ru**