Исследование рынка трубопроводного сервиса для нефтегазовой отрасли

ООО «АТ Консалтинг»
Москва, ул. Оршанская, дом 9

Тел.: 7 (495) 783-20-62

e-mail: mail@atconsult.ru
www.atconsult.ru



2015-2016 гг.

Российская Федерация

- Очистка полости нефтегазопроводов
- Испытания на прочность и герметичность
- Осушка трубопроводов
- Заполнение трубопроводов азотом
- Инфраструктура объектов нефтегазовой отрасли
- Схема закупок услуг по основным нефтегазовым компания в России
- Детальный анализ сервисных компаний
- Схема предоставления услуг трубопроводного сервиса

Содержание **2**

Глава 1. Введение **4**

1.1. Испытание трубопроводов на прочность и герметичность 6
Гидравлические испытания *7*
Пневматические испытания *7*
1.2. Химическая и механическая очистка трубопроводов от отложений 8
Механическая очистка *10*
Химическая очистка *12*
1.3. Осушка полости трубопровода 13
1.4. Заполнение трубопроводов и емкостей азотом 14
1.5. Завершающие процессы строительства трубопроводов как единый комплексный процесс 14

Глава 2. Инфраструктура объектов нефтегазовой отрасли **19**

2.1. Магистральные газопроводы 19
2.2. Магистральные нефте- нефтепродуктопроводы 23
2.3. Промысловые трубопроводы нефтегазовых компаний 24
2.4. Нефтенасосные станции ПАО «Транснефть» 26
2.5. Профили основных нефтегазовых компаний России 34
1. *ПАО «Транснефть»* *34*
2. *ЗАО «КТК» (Каспийский трубопроводный консорциум)* *34*
3. *ПАО «Газпром»* *35*
4. *ОАО «НОВАТЭК»* *36*
5. *ПАО «НК «Роснефть»* *36*
6. *ПАО АНК «Башнефть» (дочернее общество ПАО «НК «Роснефть»)* *38*
7. *ОАО «НКГ «Славнефть»* *38*
8. *ПАО «ЛУКОЙЛ»* *39*
9. *ПАО «Газпром нефть»* *40*
10. *ОАО «Сургутнефтегаз»* *41*
11. *ПАО «Татнефть»* *41*
12. *АО НК «РуссНефть»* *42*
13. *ОАО «ТАИФ-НК»* *42*

Глава 3. Анализ конкурентной среды **43**

3.1. Сервисные компании на рынке трубопроводного сервиса (очистка, испытания, осушка, азотирование) 43
1. *LIN SCAN Advanced pipelines and Tanks Services (Представительство в РФ ООО «Тьюбоскан»)* *43*
2. *Halliburton* *43*
3. *АО «Бейкер Хьюз Технологии и Трубопроводный Сервис»* *45*
4. *ООО «НТФ «ВОСТОКнефтегаз», г. Уфа* *47*
5. *ООО «НПЦ «Внутритрубная диагностика» (ЗАО НПО «Спецнефтегаз»)* *47*
6. *ЗАО «Газприборавтоматикасервис»* *49*
7. *ООО «ИНТРОН ПЛЮС»* *50*
8. *ООО «Нефтегазстрой», г. Нефтекамск* *51*
9. *ООО «НефтеХимПромПоволжье»* *51*
10. *АО «Новые технологии»* *52*
11. *ООО НПП «Безопасность трубопроводного транспорта»* *53*
12. *ЗАО «НЦТО», г. Нижневартовск* *53*
13. *ООО «ОргТрубопроводСервис» (дочернее предприятие ОАО «Оргэнергогаз»)* *54*
14. *ООО «Праксэа Рус» (Praxair)* *55*
15. *ГК РОЗЕН (ROSEN Group)* *56*
16. *ОАО «Саратоворгдиагностика» (дочернее предприятие ОАО «Оргэнергогаз»)* *56*
17. *ООО «Сервиснефтегаз»* *57*

18. ООО «Сервис ТТ»....58
19. ООО «ТЕГАС» (ООО «Краснодарский Компрессорный Завод»)....58
20. ООО «ТДВ Евразия» (T. D. Williamson)....59
21. ООО «НПФ Уралнефтегаздиагностика»....60
22. ООО «ХТЦ УАИ» (Технопарк Хозрасчетный Творческий Центр Уфимского Авиационного Института)....61
23. ФОНД «Институт Физической Диагностики и Моделирования»....62
24. Прочие....63

Глава 4. Емкость и структура российского рынка трубопроводного сервиса....66

4.1. Испытания нефтегазопроводов на прочность и герметичность....66
4.2. Очистка полости трубопроводов....78
4.3. Осушка газопроводов....86
4.4. Заполнение нефтегазопроводов азотом....87
4.5. Схема предоставления услуг трубопроводного сервиса....88

Глава 5. Выводы....94

Глава 6. Приложение....97

6.1. Перечень таблиц в исследовании....97
6.2. Перечень диаграмм, схем и рисунков в исследовании....98
6.3. Список опрошенных экспертов, данные которых были использованы в исследовании....98

Глава 2. Инфраструктура объектов нефтегазовой отрасли

2.1. Магистральные газопроводы

Добываемый в России природный газ поступает в магистральные газопроводы, большая часть которых объединена в Единую систему газоснабжения (ЕСГ) России. ЕСГ принадлежит «Газпрому» и является крупнейшей в мире системой транспортировки газа.

Протяженность магистральных газопроводов и отводов газотранспортных обществ Группы Газпром по состоянию на конец 2015 г. на территории России составила 171,2 тыс. км. Объекты ГТС включают -//- компрессорных станций, на которых установлено -//- -//- ГПА общей мощностью -//--//--//--//- тыс. МВт.

Таблица 4. Протяженность магистральных газопроводов ПАО «Газпром» по территории России

Компания	МГ	Из них газопроводы-отводы	Доля от общего
ООО «Газпром трансгаз Москва»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Санкт- Петербург»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Ставрополь»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Чайковский»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Казань»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Екатеринбург»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Уфа»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Саратов»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Самара»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Волгоград»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Томск»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Югорск»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Сургут»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Ухта»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Махачкала»	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Краснодар»	-//-	-//-	-//-
Итого	-//-	-//-	-//-

Источник: AT Consulting

Более 16% от общей протяженности магистральных газопроводов приходится на ООО «Газпром трансгаз Югорск»

Подробнее по трубопроводам представлено ниже:

Таблица 5. Протяженность отдельных магистральных газопроводов ПАО «Газпром» по территории России

Компания	Трубопровод	Год ввода в эксплуатацию	ДУ, мм	Протяженность, км
ООО «Газпром трансгаз Югорск»	Ямбург - Госграница («Прогресс»)	-//-	-//-	-//-
	Ямбург - Елец II	-//-	-//-	-//-
	Ямбург - Елец I	-//-	-//-	-//-
	Надым-Пунга-Нижняя Тура III	-//-	-//-	-//-

Компания	Трубопровод	Год ввода в эксплуатацию	ДУ, мм	Протяженность, км
	МГ «Заполярное — Уренгой»	-//-	-//-	-//-
	Надым-Пунга I	-//-	-//-	-//-
	Надым-Пунга II	-//-	-//-	-//-
	Надым-Пунга IV	-//-	-//-	-//-
	Уренгой-Надым	-//-	-//-	-//-
	Прочие	-//-	-//-	-//-
	Итог	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Москва»	Ямбург - Тула II	-//-	-//-	-//-
	Ямбург - Тула I	-//-	-//-	-//-
	САЦ II	-//-	-//-	-//-
	САЦ I	-//-	-//-	-//-
	САЦ III	-//-	-//-	-//-
	САЦ IV	-//-	-//-	-//-
	Петровск-Елец	-//-	-//-	-//-
	МГ «Горький-Центр»	-//-	-//-	-//-
	«Тула — Торжок»	-//-	-//-	-//-
	Тула-Шостка-Киев	-//-	-//-	-//-
	Сохрановка - Октябрьская	-//-	-//-	-//-
	Елец-Курск-Диканька	-//-	-//-	-//-
	Елец-Курск-Киев	-//-	-//-	-//-
	Касимовская ПХГ-КГМО	-//-	-//-	-//-
	Острогожск-Шебелинка	-//-	-//-	-//-
	«Елец - Курск - Киев»	-//-	-//-	-//-
	Северный Кавказ-Центр	-//-	-//-	-//-
	«Шебелинка - Белгород - Курск - Брянск»	-//-	-//-	-//-
	Прочие	-//-	-//-	-//-
	Итог	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Ухта»	Северные районы Тюменской области (СРТО) - Торжок	-//-	-//-	-//-
	МГ «Бованенково-Ухта» (первая нитка)	-//-	-//-	-//-
		-//-	-//-	-//-
	Пунга - Ухта - Грязовец	-//-	-//-	-//-
	Ухта - Торжок I	-//-	-//-	-//-
	Ухта - Торжок III	-//-	-//-	-//-
	Ухта - Торжок II	-//-	-//-	-//-
	МГ «Ухта – Торжок» 6 нитка	-//-	-//-	-//-
	Северные районы Тюменской области (СРТО) -Урал-II	-//-	-//-	-//-
	Газопровод «Починки–Грязовец»	-//-	-//-	-//-
	Пунга - Вуктыл - Ухта I	-//-	-//-	-//-
	Пунга - Вуктыл - Ухта II	-//-	-//-	-//-
	Грязовец-КГМО	-//-	-//-	-//-
	Грязовец - Торжок	-//-	-//-	-//-
	Прочие	-//-	-//-	-//-
	Итог	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Нижний Новгород»	МГ «Уренгой-Центр 2»	-//-	-//-	-//-
	МГ «Уренгой-Центр 1»	-//-	-//-	-//-
	Починки - Ярославль	-//-	-//-	-//-
	«Дзуарикау - Цхинвал»	-//-	-//-	-//-
	Прочие	-//-	-//-	-//-
	Итог	-//-	-//-	-//-
ООО «Газпром трансгаз Санкт-Петербург»	Газопровод «Мурманск-Волхов»	-//-	-//-	-//-
	Проект «Северный поток»	-//-	-//-	-//-
	МГ «Грязовец — Выборг»	-//-	-//-	-//-

4. ООО «НТФ «ВОСТОКнефтегаз», г. Уфа

Контакты

Адрес:	450027, г. Уфа-27, а/я 11
Телефон:	+7 (347) 246-49-88, 293-34-53, факс (347) 246-49-89 info@vostokoil.ru
Web	http://vostokoil.ru/
Контактное лицо	-//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//- **главный** -//--//--//--//--//--//--//- **+7 (347)** -//--//--//--//- -//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//- – **заместитель** -//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//-, **начальник отдела** -//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//- **+7 (347)** -//--//--//--//--//-

О компании

Общество образовано в 2002 году. Предоставляем инновационные решения для заказчиков более 15 лет. Главные специалисты фирмы являются сотрудниками Уфимского государственного нефтяного технического университета (УГНТУ).

Направление деятельности

Производство:

- Очистных устройств для трубопроводов диаметром 89…1420 мм (полиуретановые и пенополиуретановые поршни)
- Электромагнитные устройства «Поиск-МП» для поиска и определения местонахождения с поверхности грунта застрявших и контроля прохождения снарядов в трубопроводах диаметром 159…1420 мм.
- Устройства «Поиск-МП-Р» для контроля прохождения с поверхности грунта движущихся снарядов в трубопроводах диаметром 159…1420 мм.
- Акустические устройства «Сенсор» контроля движения снарядов в трубопроводах.

Сервисное обслуживание: Очистка и внутритрубная диагностика трубопроводов диаметром 114 мм и более

Используемое оборудование для очистки

Очистные устройства собственного изготовления

Методы очистки нефтегазопроводов

-//--//--//--//--//--//--//--//--//-

Объемы предоставленных услуг

В 2015-2016 гг, -//-

Основные заказчики

-//-

5. ООО «НПЦ «Внутритрубная диагностика» (ЗАО НПО «Спецнефтегаз»)

Контакты

Адрес:	115533, г. Москва, ул. Нагатинская, д. 5, оф. 401
Телефон:	+7 (495) 495 229-23-59
e-mail:	info@npcvtd.ru
Web	http://www.npcvtd.ru/
Контактное лицо	-//--//--//--//--//--//--//--//-**ведущий** -//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//--//- **+7 (498)** -//--//--//--//--//--//--//--//--//-

24. Прочие

Таблица 9. Прочие компании на рынке трубопроводного сервиса

Компания	Услуги	Комментарии
ООО «ОЗНХ-Сервис»	Производят очистку трубопроводов с использованием -//-	-//-
ООО «СК ИНТРА» (группа Intratool)	-//-	-//-
ЗАО «Аэрокосмический мониторинг и технологии»	-//-	-//-
ООО «НТЦ «Нефтегаздиагностика»	-//-	-//-
ООО «НПП «Самтехнонефть»	-//-	Суммарная длина очищенных и освобожденных трубопроводов от нефти и нефтепродуктов более -//-

Источник: AT Consulting

Таблица 10. Некоторые крупные строительные компании, самостоятельно занимающиеся очисткой полости и испытаниями трубопроводов на прочность и герметичность

Компания	Вид услуги	Комментарии
ООО «Центр ДиС»	Очистка полости Гидравлические испытания	-//-
ОАО «СУ-7 СМТ»	Очистка полости Гидравлические испытания	-//-
ООО «Сургутское РСУ»	Очистка полости Гидравлические испытания	-//-
ООО «ТРУБОПРОВОДСТРОЙ»	Очистка полости Гидравлические испытания	-//-
ООО СМУ «ТПС» («Строительно-монтажное управление «Трубопроводстрой»)	Очистка полости Гидравлические испытания	-//-
ООО «АПМК-Билдинг»	Очистка полости Гидравлические испытания	-//-
АО «ВОЗРОЖДЕНИЕ»	Очистка полости Гидравлические испытания Пневматические испытания	-//-
ООО «Стройконтракт»	Очистка полости Гидравлические испытания	-//-
ЗАО «СтройРесурс»	Очистка полости Гидравлические испытания	-//-

Всего объем работ по испытанию трубопроводов составил почти -//- тыс. км в 2015 г. и -//- тыс. км в 2016 г. В стоимостном выражении объем работ составил -//- и -//- млрд. руб. соответственно.

При этом рынок сервисных услуг по проведению испытания трубопроводов в 2015-2016 гг. -//-

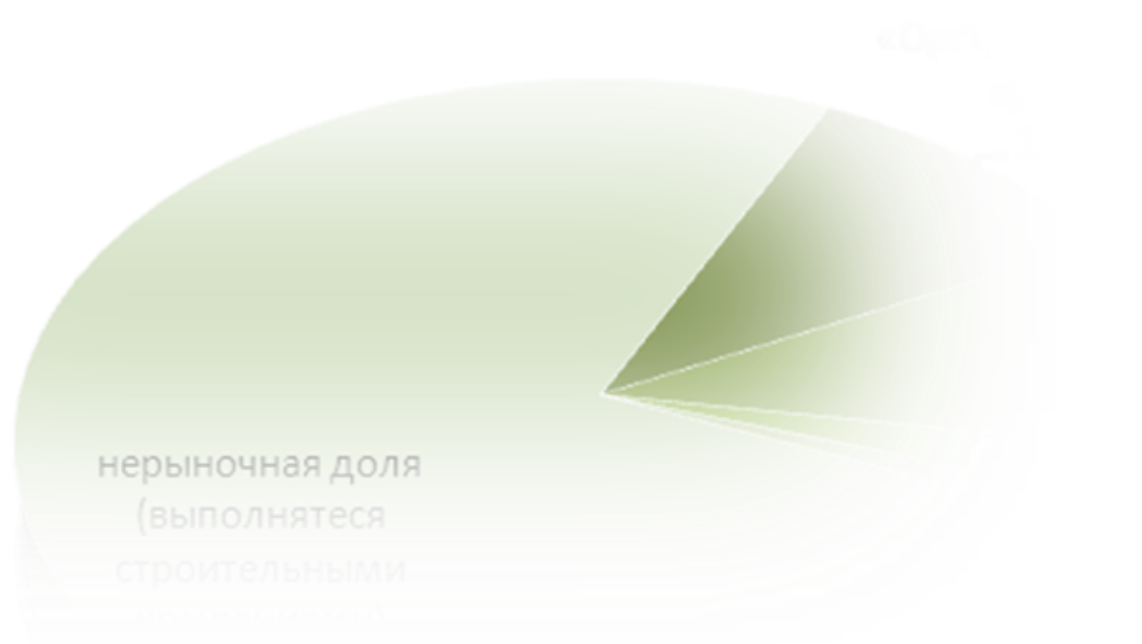
Таблица 17. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов по сервисным компаниям, км

Сервисная компания	2015 год		2016 год	
	ГИ	ПИ	ГИ	ПИ
-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
-//-	-//-	-//-	-//-	-//-
Итого рынок сервисных услуг	-//-	-//-	-//-	-//-
Годовой объем проведения испытаний	-//-	-//-	-//-	-//-
Доля сервисных услуг в общем объеме выполненных работ	-//-	-//-	-//-	-//-

Источник: AT Consulting

Крупнейшими заказчиками работ по испытанию трубопроводов на рынке сервисных услуг являются генеральные подрядчики компании ПАО «Газпром». Основную часть их заказов делят между -//-

Диаграмма 6. Структура выполненных работ по испытанию трубопроводов по сервисным компаниям в 2016 г., км



Глава 6. Приложение

6.1. Перечень таблиц в исследовании

Таблица 1. Структура основных комплексных процессов очистки полости, испытания и удаления жидкости из трубопроводов при различных условиях строительства 15
Таблица 2. Компрессорные установки, рекомендованные ВСН 011-88 16
Таблица 3. Наполнительные и опрессовочные агрегаты, рекомендованные ВСН 011-88 17
Таблица 4. Протяженность магистральных газопроводов ПАО «Газпром» по территории России 19
Таблица 5. Протяженность отдельных магистральных газопроводов ПАО «Газпром» по территории России 19
Таблица 6. Протяженность магистральных нефте- и нефтепродуктопроводов ПАО «Транснефть» по территории России 23
Таблица 7. Протяженность промысловых трубопроводов в России в 2015 году 24
Таблица 8. Нефтеперекачивающие станции ПАО «Транснефть» 27
Таблица 9. Прочие компании на рынке трубопроводного сервиса 63
Таблица 10. Некоторые крупные строительные компании, самостоятельно занимающиеся очисткой полости и испытаниями трубопроводов на прочность и герметичность 63
Таблица 11. Проекты развития сети магистральных трубопроводов ПАО «Газпром», испытания по которым проводились в 2015-2016 гг. 66
Таблица 12. Проекты развития сети магистральных трубопроводов ПАО «Транснефть», испытания по которым проводились в 2015-2016 гг. 67
Таблица 13. Фактические сроки службы промысловых трубопроводов по регионам 69
Таблица 14. Проекты реконструкции магистральных газопроводов ПАО «Газпром», испытания по которым проводились в 2015-2016 гг. 70
Таблица 15. Проекты реконструкции магистральных трубопроводов ПАО «Транснефть», испытания по которым проводились в 2015-2016 гг. 72
Таблица 16. Объемы работ по испытанию трубопроводов в 2015-2016 гг. по нефтегазовым компаниям. 75
Таблица 17. Гидравлические и пневматические испытания трубопроводов по сервисным компаниям, км 77
Таблица 18. Периодичность очистки и диагностики нефтегазопроводов 80
Таблица 19. Объем очистки нефтегазопроводов в России в 2015 году, км 80
Таблица 20. Показатели рынка периодической очистки по данным открытых конкурсных торгов в 2015-2016 гг 82
Таблица 21. Объем рынка внутритрубной очистки нефтегазодобывающих компаний в России в 2015-2016 гг 83
Таблица 22. Показатели рынка очистки полости трубопроводов в зависимости от сервисной компании в 2015-2016 гг. Доли сервисных компаний в общем объеме рынка 84
Таблица 23. Распределение работ по осушке по сервисным компаниям, км 86
Таблица 24. Распределение работ по заполнению трубопроводов азотом по сервисным компаниям, км. 87
Таблица 25. Структура предоставления сервисных услуг по обслуживанию трубопроводов 89
Таблица 26. Список опрошенных экспертов, данные которых были использованы в исследовании 98

6.2. Перечень диаграмм, схем и рисунков в исследовании

Диаграмма 1. Структура комплексного процесса и порядок проведения очистки полости, предварительных испытаний участков ЛЧ МГ, заключительного этапа испытаний участков газопровода, их осушки и заполнения азотом в талых и сезонно-мерзлых грунтах 18
Диаграмма 2. Структура нефтепроводов по сроку службы 68
Диаграмма 3. Структура магистральных газопроводов по сроку службы в 2015 году 69
Рисунок 4. Структура испытываемых трубопроводов по типу.....75
Диаграмма 5. Соотношение работ по гидравлическим и пневматическим испытаниям в км. 76
Диаграмма 6. Структура выполненных работ по испытанию трубопроводов по сервисным компаниям в 2016 г., км.....77
Диаграмма 7. Доли компаний в общем объеме очистки нефтегазопроводов в 2015 году 81
Диаграмма 8. Структура очистки нефтегазопроводов в зависимости от вида в 2015 году.....81
Диаграмма 9. Доли нефтегазодобывающих компаний в общем объеме очистки внутренней полости трубопроводов, км.....83
Диаграмма 10. Доля сервисных компаний в общем объеме рынка очистки полости трубопроводов в 2016 году 85
Диаграмма 11. Структура рынка осушки газопроводов по сервисным компаниям в 2016 г., км 86
Диаграмма 12. Структура рынка азотирования трубопроводов по сервисным компаниям в 2016 г., км...88

6.3. Список опрошенных экспертов, данные которых были использованы в исследовании

Таблица 26. Список опрошенных экспертов, данные которых были использованы в исследовании

№	Компания	Контактное лицо	Должность	Телефон
1	ООО «Тьюбоскан»	-//-	-//-	-//-
2	АО «Бейкер Хьюз Технологии и Трубопроводный Сервис»	-//-	-//-	-//-
3	ООО «НТФ «ВОСТОКнефтегаз»	-//-	-//-	-//-
4		-//-	-//-	-//-
5	ООО «НПЦ «Внутритрубная диагностика»	-//-	-//-	-//-
6	ЗАО «Газприборавтоматика-сервис»	-//-	-//-	-//-
7	ООО «ИНТРОН ПЛЮС»	-//-	-//-	-//-
8	ООО «Нефтегазстрой», г. Нефтекамск	-//-	-//-	-//-

№	Компания	Контактное лицо	Должность	Телефон
9	ООО «НефтеХимПром Поволжье»	-//-	-//-	-//-
10	АО «Новые технологии»	-//-	-//-	-//-
11	ООО НПП «Безопасность трубопроводного транспорта»	-//-	-//-	-//-
12	ЗАО «НЦТО», г. Нижневартовск	-//-	-//-	-//-
13	ООО «ОргТрубопроводСервис»	-//-	-//-	-//-
14	ООО «Праксэа Рус» (Praxair)	-//-	-//-	-//-
15	ОАО «Саратоворгдиагностика»	-//-	-//-	-//-
16	ООО «Сервиснефтегаз	-//-	-//-	-//-
17	ООО «Сервис ТТ»	-//-	-//-	-//-
18	ООО «ТЕГАС» (ООО «Краснодарский Компрессорный Завод»)	-//-	-//-	-//-
19	ООО «ТДВ Евразия»	-//-	-//-	-//-
20	ООО «НПФ Уралнефтегаздиагностика»	-//-	-//-	-//-
21	ООО «ХТЦ УАИ»	-//-	-//-	-//-
22	ФОНД «Институт Физической Диагностики и Моделирования»	-//-	-//-	-//-
23	ООО «ОЗНХ-Сервис»	-//-	-//-	-//-
24	ООО «СК ИНТРА» (группа Intratool)	-//-	-//-	-//-
25	Аргус Лимитед	-//-	-//-	-//-

№	Компания	Контактное лицо	Должность	Телефон
26	ООО «Учебно-производственный центр по дефектоскопии и сварке» (ООО «Центр ДиС»)	-//-	-//-	-//-
27	ОАО «СУ-7 СМТ»	-//-	-//-	-//-
28	ООО «АПМК-Билдинг»	-//-	-//-	-//-
29	АО «ВОЗРОЖДЕНИЕ»	-//-	-//-	-//-
30	ЗАО «СтройРесурс»	-//-	-//-	-//-
31	ПАО «Томскгазстрой»	-//-	-//-	-//-
32	ООО «ГазЭнергоСервис-Ухта» (ООО ГЭС-Ухта) - одна из дочек ООО «ГазЭнергоСервис»	-//-	-//-	-//-
33	ООО «Инновационные нефтегазовые технологии» (ООО «ИНГТ»)	-//-	-//-	-//-

Источник: AT Consulting