



**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «РН-ПУРНЕФТЕГАЗ»**  
(ООО «РН-Пурнефтегаз»)

Почтовый адрес: мкр-н 10, д. 3 г. Губкинский, ЯНАО, Тюменская обл., 629830  
Юридический адрес: мкр-н 10, д. 3 г. Губкинский, ЯНАО, Тюменская обл., 629830  
Телефон: (34936) 5-12-72, факс: (34936) 3-18-99, e-mail: info@purneftegaz.ru  
ОКПО 78192756, ОГРН 1058901407707, ИНН/КПП 8913006455/891450001

от 15.01.2014 № И.И. 02-181  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

Генеральному директору  
ПАО "Сумское НПО им М. В. Фрунзе"  
А. Ю. Цымбалу

[Письмо-отзыв о качестве произведенных работ и выполнении договорных обязательств]

Уважаемый Алексей Юрьевич!

В период с марта 2009 года по декабрь 2011 года ПАО "Сумское НПО им М. В. Фрунзе" выполнила комплекс работ по изготовлению, поставке, шефмонтажу, пуско-наладке и сдаче в эксплуатацию Дожимной компрессорной станции (ДКС) Комсомольского месторождения УПТГК ООО "РН-Пурнефтегаз" по проекту, разработанному ОАО "Украинский нефтегазовый институт". При этом было поставлено 7 турбокомпрессорных агрегатов, 67 полнокомплектных технологических блока, более 30 единиц теплообменного и емкостного оборудования. Детальный перечень поставленного оборудования представлен в Приложении.

С момента ввода в эксплуатацию ДКС Комсомольского месторождения работает в стабильном технологическом режиме, отказы оборудования не наблюдаются.

Поставленное оборудование было представлено в блочно-модульном исполнении с проведением контрольных сборок и испытаний в заводских условиях, что значительно сократило сроки монтажа оборудования непосредственно на строительной площадке.

Совместно с оборудованием был поставлен полный пакет технической документации, что позволило организовать правильную эксплуатацию оборудования и оперативное приобретение запасных частей и приспособлений по номенклатурным номерам.

Сотрудничество специалистов ПАО «Сумское НПО им. М. В. Фрунзе» с эксплуатирующей организацией продолжается после сдачи объекта и действует на протяжении всего периода эксплуатации ДКС в независимости от гарантийных обязательств.

Хотелось бы отметить высокий профессионализм специалистов, а также поблагодарить руководство компании ПАО «Сумское НПО им. М. В. Фрунзе» за отличную организацию и качество проведенных работ.

Приложение - Перечень блоков и оборудования ДКС Комсомольского месторождения.

С уважением,

Главный инженер

Исп. Барановский Н. А.  
тел. (34936) корп. 4-25-63)

И.П.Мориков

ТДКО	Вхідні № <u>65</u>
	" <u>15</u> " <u>01</u> <u>2014</u> р.
	Кількість аркушів <u>1</u>

**"TÜRKMENNEBIT"  
DÖWLET KONSERNI  
GAZ TOPLAYÝŞ WE  
AKDYRYŞ MÜDIRLIGI**

745100, ş.Balkanabat, kw.221, jay.3  
Tel/faks.: (+993222) 7-74-07  
tel.: (+993222) 7-06-36  
E-mail: [ustgbn@mail.ru](mailto:ustgbn@mail.ru)



**STATE CONCERN  
"TURKMENNEBIT"  
MANAGEMENT OF GAS  
GATHERING AND  
TRANSFERRING**

745100, c.Balkanabat, block.221, housing. 3  
Tel/faks.: (+993222) 7-74-07  
tel.: (+993222) 7-06-36  
E-mail: [ustgbn@mail.ru](mailto:ustgbn@mail.ru)

№ 02 2013ý.

№ 08/257

**Генеральному директору  
ПАО «Сумское» НПО им.М.В.Фрунзе  
Цымбал А.Ю.**

**Уважаемый Алексей Юрьевич!**

ПАО «Сумское НПО им.М.В.Фрунзе» является давним партнером ГК «Туркменнефть».

Газоперскачивающее оборудование, разработанное, изготовленное, поставленное и смонтированное предприятием успешно эксплуатируется с 1998 года.

За годы плодотворного сотрудничества предприятием подтвержден его мощный научно-технической и производственной потенциал, позволяющий качественно и в срок выполнять взятые на себя контрактные обязательства. Изготавливаемое оборудование имеет отличные качественные и технологические характеристики.

За время эксплуатации газоперекачивающих агрегатов и технологических установок производства ПАО «Сумское НПО им.М.В.Фрунзе» нами отмечена их высокая надежность, простота в обслуживании и длительный межремонтный ресурс, что является безусловным подтверждением репутации предприятия как ведущего производителя оборудования для нефтегазовой отрасли.

**Начальник УСТГ  
ГК «Туркменнефть»**

**Аннаев А.Х.**



Sayı :

Konu :

**To: Sumy Frunze NPO**

**Subject: Sivas Compressor Station**

Dear Sirs,

With reference to your request herewith we inform you that Turbo-Compressor Packages GPA-C-16P/76-1,6M1 (3 pcs.) at Sivas Compressor Station has total time of operation:

Unit No.1 24146 hours

Unit No.2 19769 hours

Unit No.3 25586 hours

The operating hours of Eskişehir Compressor Station are;

Unit No.1 63684 hours

Unit No.2 65894 hours

Unit No.3 54452 hours

Unit No.4 55185 hours

During operation the units showed reliable and stable operation.

Best regards,

**Yalçın OKUMUŞOĞLU**  
Yer Üstü Tesisleri Müdürü

HUR  
Mak. Müh.

ТДКО	Вхідні №	4247
	"22"	11 2013
	Кількість аркушів	1

Cevaplarınızda, yazımızın ilgi servisini ref. no. sunu ve tarihini lütfen bildiriniz.



180500, Muborak sh., Zanjirsoy k., 1, O'zbekiston Respublikasi, Tel: (37 567) 21-595, Fax: (37 567) 24-695, 21-375,  
 № 2021000000527874001, HNTUT 11231, NFO 00188, O'zqob Muborak sh. filial, STIR 200697652  
 e-mail: adasuz@rambler.ru, uzposu@mng.uz

от 07.11.2012г. № 74/НА-1463

Заместителю технического директора по  
 комплексным объектам  
 ПАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе»  
 Наумову Л.Е.

Касательно: работы газоперекачивающих агрегатов на ДКС «Памук»

**Уважаемый Леонид Евгеньевич!**

В ответ на Ваш запрос письмом №51-2/78н от 01.11.12г. сообщаем, что на ДКС «Памук» УДП «Мубарекнефтегаз» эксплуатируется оборудование производства ПАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе» с апреля 2008г. в составе:

- газоперекачивающие агрегаты ГПА-Ц-8,0А/76-2,2(3,0)М1 – 4шт.;
- сепарационное оборудование;
- аппараты воздушного охлаждения газа;
- оборудование системы подготовки топливного газа;
- оборудование системы очистки буферного газа от сероводорода;
- оборудование подготовки импульсного воздуха;
- оборудование системы маслоснабжения;
- система автоматизированного управления САУиР ГПА, ДКС.

По состоянию на 05.11.12г. наработки газоперекачивающих агрегатов (без учёта ГТД поставки ОАО «Мотор Сич») составила:

ГПА100	19309 час.
ГПА200	18482 час.
ГПА300	12876 час.
ГПА400	15898 час.

За время эксплуатации, замечания к работе технологического оборудования отсутствуют.

С уважением,  
 Заместитель начальника ОЭКС

М.Ю. Исрафилов

к/сч. ОЭКС  
 тел. (375 67-24-5-84)

ТДКО	Вид на	549
	08.11.12	
	Контроль операции	1







180900, Muborak sh., Zanjir saroy k. 1, O'zbekiston Respublikasi Tel: (37 567) 21-596 Fax: (37 567) 24-695; 21-375.  
H/r 20210000000527874001, HNTUT 11231, MFO 00186, O'zSQB Muborak sh. filiali, STIR 200697662  
e-mail: udpasu@rambler.ru, udpasu@inbox.uz

от 07.11.2012г. № ПЧ/МА-1462

Заместителю технического директора по  
комплектным объектам  
ПАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе»  
Наумову Л.Е.

Касательно: работы газоперекачивающих агрегатов на ДКС «Зеварды»

**Уважаемый Леонид Евгеньевич!**

В ответ на Ваш запрос письмом №51-2/77н от 01.11.12г. сообщаем, что на ДКС «Зеварды» УДП «Мубарекнефтегаз» эксплуатируется оборудование производства ПАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе» с октября 2007г. в составе:

- газоперекачивающие агрегаты ГПА-Ц-6,3/76-1,37(2,2)М1 – 4шт.;
- сепарационное оборудование;
- аппараты воздушного охлаждения газа;
- оборудование системы подготовки топливного газа;
- оборудование системы очистки буферного газа от сероводорода;
- оборудование подготовки импульсного воздуха;
- оборудование системы маслоснабжения;
- система автоматизированного управления САУиР ГПА, ДКС.

По состоянию на 05.11.12г. наработка газоперекачивающих агрегатов (без учёта ГТД поставки ОАО «Мотор Сич») составила:

ГПА100 31070 час.  
ГПА200 15180 час.

За время эксплуатации, технологическое оборудование работает без замечаний.

С уважением,  
Заместитель начальника ОЭКС

М.Ю. Исрафилов

исп. ОЭКС  
тел. (375 67-24-5-84)

ТАКО	Вх/лст № <u>548</u>
	" <u>08</u> " <u>11</u> 20 <u>12</u> г.
	Кол-во архива <u>1</u>



РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ  
Ямало-Ненецкий автономный округ  
Общество с ограниченной ответственностью  
**«Севернефть-Уренгой»**

629860, Россия, Ямало-Ненецкий автономный округ,  
Пуровский район, станция Фарафонтьевская,  
Производственная база ООО «НК «Севернефть»,  
Административно-бытовой Корпус

тел/факс (3494) 93-40-04, 93-40-05  
E-mail: severneft-urengoy@severneft.ru

исх. 179  
« 14 » 02 2012 г.

На исх. №74-366/332 от 06.02.2012 г.

**ПИСЬМО – ОТЗЫВ**

**О качестве произведенных работ и выполнении договорных обязательств.**

В период с сентября 2007г. по май 2008г. ПАО «Сумское НПО им.М.В. Фрунзе» выполнило комплекс работ по изготовлению, поставке, шефмонтажу, пуско-наладке и сдаче в эксплуатацию Дожимной компрессорной станции Восточно-Уренгойского и Северо-Есетинского месторождений для компании ООО "НК "Севернефть" г. Новый Уренгой.

Дожимная компрессорная станция включает в себя следующие основные блоки:

- Агрегат турбокомпрессорный ТКА-Ц-6,3А/1,75-7,6-3 ед.;
- Блок подготовки топливного и пускового газа;
- Блок аппаратов теплообменных «газ-газ»- 4ед.;
- Комплект КИП и АСУ на ДКС;
- Аппарат воздушного охлаждения АВО-3ед.;
- Блок маслосистемы с емкостями для масла.

Оборудование выполнено в блочно-модульном исполнении с проведением контрольных сборок и испытаний в заводских условиях, что значительно сократило сроки монтажа оборудования непосредственно на объекте Заказчика.

С момента ввода в эксплуатацию ДКС работает в стабильном технологическом режиме, отказов оборудования не было.

При запуске ДКС большую помощь оказывают специалисты ПАО «Сумское НПО им.М.В. Фрунзе» в обучение персонала Заказчика, что позволяет грамотно организовать технологический процесс и эксплуатацию оборудования.

С оборудованием поставляется полный пакет технической документации, что позволяет правильно эксплуатировать оборудование, оперативно приобретать ЗИП по номенклатурным номерам.

Неоспоримым преимуществом специалистов ПАО «Сумское НПО им.М.В. Фрунзе» заключается в том, что контакты с Заказчиком не прерываются после сдачи объекта, а действует на протяжении всего периода эксплуатации ДКС в независимости от гарантийных обязательств.

Хотелось бы отметить высокий профессиональный уровень специалистов, а также поблагодарить руководство компании ПАО «Сумское НПО им.М.В. Фрунзе» за отличную организацию и качество проведенных работ.

Генеральный директор



И.А. Жерж



21 10 10

01-61-06-12-1256

## ОТЗЫВ

о работе специалистов ОАО «Сумское НПО им. М.В.Фрунзе»

С сумскими машиностроителями нефтяников Западной Сибири связывает более 25 лет тесного сотрудничества. В 1985 году впервые в практике ответственного машиностроения завод тяжелого машиностроения взялся не только изготовить отдельное уникальное оборудование его специализации – турбокомпрессорные агрегаты с большой степенью сжатия (с 6-ти до 120 ата), но и разработать, изготовить, выполнить монтаж и пуско-наладочные работы всего комплекса технологического оборудования газлифтных компрессорных станций в небывало короткие сроки.

Свои, чрезвычайно смелые и сложнейшие обязательства НПО им. М.В.Фрунзе выполняло с честью – менее чем за три года было разработано и поставлено оборудование для семи компрессорных станций, а пять из них смонтированы и введены в эксплуатацию сумскими специалистами в суровых сибирских условиях.

С того времени сумчане смонтировали и пустили в работу большое количество сложных объектов нефтегазового комплекса в самых разных регионах Европы, Азии и даже в Латинской Америке, накапливая опыт и специалистов-профессионалов высокого класса.

ОАО «Сургутнефтегаз» пользуется услугами сумских монтажников и пуско-наладчиков постоянно и никогда они не срывали самых сложных и срочных заданий.

В течение 2005-2008 гг. было смонтировано и введено в эксплуатацию двадцать газотурбинных энергоблоков на *Талаканском, Рогожниковском, Канитлорском, Северо-Лабатьюханском, Юкьяунском, Мурьяунском и Западно-Камыньском* месторождениях.

Нет марок стали, чугуна и цветных металлов, нет типов сварных соединений, которые бы создавали затруднения для сумских монтажников, нет таких приборов и программно-технических средств автоматизированных систем управления, с которыми не могли бы справиться сумские наладчики. Находясь в постоянном контакте с разработчиками сложнейшего современного компрессорного оборудования с «сухими» уплотнениями и магнитным подвесом ротора, специалисты-наладчики досконально изучают новую технику еще на стадии ее разработки и подготовки производства.

Все производственные подразделения ОАО «Сургутнефтегаз» удовлетворены работой специалистов Управления монтажа наладки и сервисного обслуживания Сумского НПО им. М.В.Фрунзе и готовы продолжать сотрудничество.

Зам. главного инженера-  
начальник технического  
управления

А.Ф. ЗЕНОВ

Копия верна



№ 214-14-5606/3  
"05" 10 2010

Azərbaycan, Bakı, AZ 1011  
Y. Səfərov küç. 21  
Tel: (994 12) 496 17 11  
Faks: (994 12) 493 42 10

OTЗЫВ

о работе специалистов ОАО «Сумское НПО им. М.В.Фрунзе»  
при строительстве КС в Азербайджане

Сумское машиностроительное объединение имени М.В.Фрунзе (фрунзенцы) известно в Азербайджане с очень давних времен, когда его оборудование (насосы, компрессоры - поршневые и центробежные, центрифуги, сепараторы различные колонны и емкости начали работать на его нефтегазопромысловых объектах.

Высокое качество оборудования, квалифицированные наладчики, техническое сопровождение во время эксплуатации создали хороший имидж сумским машиностроителям у потребителей его продукции.

Четко улавливая требования времени Сумское ОАО стало не только разрабатывать и изготавливать покое современное оборудование, но и осуществлять его монтаж, пуско-наладку и сервисное обслуживание в течение всего срока эксплуатации, а по желанию Заказчиков осуществлять строительство самых разных (нефтегазовых, нефтехимических, нефтегазоперерабатывающих, химических энергетических и др.) промышленных объектов «под ключ».

Первым объектом в Азербайджане, для которого фрунзенцы осуществляли полнокомплектную поставку оборудования, смонтировали его, выполнили весь объем пусконаладочных работ и запустили в первоначальную эксплуатацию, была КС «Северная». Взяться за выполнение всего комплекса работ по КС в установленные жесткие сроки поставок и ввода в эксплуатацию смогли только Сумское ОАО и выполнило свои обязательства полностью.

Высокая профессиональная подготовка сумских специалистов позволяет выполнять ограниченном количеством работников самые сложные и разнообразные работы без привлечения других организаций, что снимает множество проблем с заказчиков.

Репутацию надежного партнера Сумское ОАО подтвердило и при строительстве КС «Астара». В предельно сжатые сроки был поставлен, смонтирован и пущен в эксплуатацию технологический комплекс, включающий компримирование и осушку природного газа.

Важным преимуществом фрунзенцев является то, что они располагают неограниченным резервом специалистов высокой квалификации, постоянно работающих в конструкторско-технологических и в различных производственных подразделениях, имеющих опыт и соответствующие разрешения для работы в условиях строящихся и объектов находящихся в эксплуатации, которые в кратчайшие сроки могут быть направлены для выполнения работ на объекты в любом регионе.

Надеемся, что сложившиеся за десятилетия наши деловые отношения никогда не будут прерваны, а будут развиваться и расширяться

С уважением,

Зам.генерального директора  
ПО «Азериqаз»

Самед-заде Н.П.

Копия берна





ОАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО  
С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ДОБЫЧА НОЯБРЬСК»

(ООО «Газпром добыча Ноябрьск»)

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ  
ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ДКС**

Республики ул. д. 20, г. Ноябрьск, Ямало-Ненецкий  
автономный округ, Российская Федерация, 629805  
Тел: (3496) 36-82-37 36-92-47 36-94-94. Факс: (3496) 36-85-14  
E-mail: info@noyabrsk-dobycha.gazprom.ru, www.gazprom.ru  
ОКПО 05751797, ОГРН 1028900706647  
ИНН/КПП 8905026850/997250001

05.11.2009 № 304/11-05/04  
на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

### Отзыв о работе

ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» является давним и надёжным партнёром ООО «Газпром добыча Ноябрьск». Газоперекачивающие агрегаты (ГПА) различных модификаций, производства Вашего предприятия, эксплуатируются на трех промыслах, подведомственных ООО «Газпром добыча Ноябрьск» с 1996 года. В настоящее время на компрессорных станциях Общества находятся в промышленной эксплуатации 24 ГПА различных типов, со вспомогательным оборудованием производства ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе».

В Обществе накоплен богатый опыт эксплуатации ГПА ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» в экстремальных условиях Крайнего севера. Поставленные ГПА зарекомендовали себя как надёжные, легко трансформируемые под другие степени сжатия и простые в обслуживании агрегаты. С начала поставки первых ГПА, и по настоящее время, поддерживается постоянная связь с пусконаладочными, конструкторскими, расчётными службами ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе».

За время многолетнего сотрудничества все вопросы, связанные с улучшением конструкции и эксплуатации ГПА, находили оперативное и эффективное решение с непосредственной помощью специалистов ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе». Многие предложения эксплуатационных служб, по улучшению конструкции ГПА были приняты и внедрены на агрегатах последующего производства, что является примером постоянной работы специалистов ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» над совершенствованием и повышением надёжности своей продукции.

На сегодняшний день Общество ведёт плодотворную работу с ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» по реализации проекта строительства второго этапа первой очереди ДКС Вынгайхинского ГП.

На производстве ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» широко внедряются новые технические решения и современные технологии, такие как газодинамические уплотнения и система магнитного подвеса ротора компрессора.

Начальник отдела

А.А.Гребенюк

ОАО «ГАЗПРОМ»  
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ДОБЫЧА НОЯБРЬСК»  
(ООО «Газпром добыча Ноябрьск»)  
Производственный отдел по эксплуатации  
дожимных компрессорных станций

Начальнику СКБ ТКМ  
ОАО «СМНПО им. Фрунзе»  
В.С. Королеву

« 06 » 11 2009 г.  
№ 908111 - 05104  
на 174-323/3467 от 05.11.09

Отзыв о работе

**Уважаемый Валентин Семенович!**

Газоперекачивающие агрегаты типа ГПА-Ц-16С производства ОАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе» находятся в эксплуатации на ДКС Комсомольского ГП с 1999 года и ДКС Вынгаяхинского ГП с 2005 года. Нарботка лидерного агрегата ст.№26 на ДКС Комсомольского ГП составляет 59 400 часов.

Опыт эксплуатации агрегатов показал, что они обладают высоким КПД, широким диапазоном работы по степени сжатия и производительности.

Высокие технические характеристики центробежных компрессоров, входящих в состав агрегатов, позволяют оперативно реагировать на изменения плановых показателей по добыче газа в условиях падения пластового давления месторождений и обеспечения предельных режимов, определяемых внешней газотранспортной системой.

Нарботка на отказ агрегатов ГПА-Ц-16С по ООО «Газпром добыча Ноябрьск» в 2008 году составила 8426 часов, что более чем в 2 раза превышает установленный показатель для данного оборудования.

Положительный опыт эксплуатации и сложившиеся партнерские отношения между ООО «Газпром добыча Ноябрьск» и ОАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе» позволяют нам и в дальнейшем планировать переоснащение парка ГПА и использование компрессоров и сменных проточных частей производства ОАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе».

Начальник ПО ЭДКС



А.А. Гребенюк

С.И. Жерноклеев  
(газ) 771-68-061



ОАО «ГАЗПРОМ»

**Общество с ограниченной ответственностью**  
**«ГАЗПРОМ ТРАНСГАЗ УХТА»**  
(ООО «Газпром трансгаз Ухта»)

**Переславское**  
**линейное производственное управление**  
**магистральных газопроводов**  
(Переславское ЛПУМГ)

а/я 40, Главпочтамт, г.Переславль-Залесский,  
Ярославская область, 152020

[ks33@sgp.gazprom.ru](mailto:ks33@sgp.gazprom.ru)

телефон 8 (48535) 66-3-10, факс 8 (48535) 66-2-34  
ОКПО 81923442 ОГРН 1021100731190  
ИНН/КПП 1102024468/762232001

№ \_\_\_\_\_

**ПРЕДСТАВИТЕЛЬСТВО**

**ОАО**  
**«СУМСКОЕ**  
**МАШИНОСТРОИТЕЛЬНОЕ**  
**НАУЧНО-**  
**ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ**  
**ОБЪЕДИНЕНИЕ**  
**имени М. В. ФРУНЗЕ»**  
**в России**  
**Россия, 119180, г. Москва,**  
**ул. Б. Якиманка, 17**

**Малохатко А.Н.**

В настоящее время на компрессорных станциях Переславского ЛПУ МГ находятся в эксплуатации газоперекачивающие агрегаты типа ГПА-Ц-6,3-56М завода-изготовителя ОАО «СМНПО им. Фрунзе». ГПА с нагнетателями типа Н-196-1,45; Н-196-1,55; Н-196-1,35 в процессе эксплуатации показали надежную, стабильную работу всех узлов и механизмов, простоту обслуживания, регламентов и ремонтов.

При наработке ГПА с начала эксплуатации (в среднем около 30000 часов) отказов в механической части практически не было.

05.11.2009г.

Начальник ГКС

П.С. Иванюшин.

ОТКРЫТАЕ АКЦИОНЕРНОЕ  
ТОВАРИЩЕСТВО

«Белтрансгаз»

220040, г. Минск, ул. Некрасова, 9  
тел. (017) 280-01-01, факс (017) 285-63-36  
e-mail: office@btg.by, mail@btg.by



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ  
ОБЩЕСТВО

«Белтрансгаз»

220040, г. Минск, ул. Некрасова, 9  
тел. (017) 280-01-01, факс (017) 285-63-36  
e-mail: office@btg.by, mail@btg.by

р/с № 3012000007278 ОАО «АСБ Беларусбанк» ул. Мясникова, 32, г. Минск, код 295, УНН 100219778, ОКПО 00154387

№ 2/4888 от 30.10.09

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ОАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе»  
г-ну Артюхову А.А.  
Украина, г. Сумы  
факс: (8-10-380-542) 22-63-62 / 77-32-22

### Отзыв

#### о работе газоперекачивающих агрегатов производства ОАО «СМНПО им. Фрунзе»

ОАО «Сумское МНПО им. Фрунзе» является давним партнером ОАО «Белтрансгаз». Газоперекачивающие агрегаты (ГПА) производства этого предприятия эксплуатируются в ОАО «Белтрансгаз» с 1978 года. В настоящее время на компрессорных станциях Общества находятся в эксплуатации общей численностью 26 ГПА производства ОАО «СМНПО им. Фрунзе» различных типов (ГПА-Ц-6,3, ГПА-Ц-16С).

В Обществе накоплен большой опыт эксплуатации ГПА сумского производства, которые зарекомендовали себя как надежные, простые в обслуживании агрегаты. С начала поставки первых ГПА и по настоящее время специалисты ОАО «Белтрансгаз» поддерживают постоянную связь с пуско-наладочными, конструкторскими, расчетными службами ОАО «СМНПО им. Фрунзе».

За время многолетнего сотрудничества все вопросы, связанные с конструкцией и эксплуатацией ГПА, находили оперативное и эффективное решение с желательнейшей помощью специалистов ОАО «СМНПО им. Фрунзе». Многие предложения эксплуатационных служб Общества по улучшению конструкции ГПА были приняты и внедрены на агрегатах последующего производства, что является примером постоянной работы специалистов ОАО «СМНПО им. Фрунзе» над совершенствованием и повышением надежности своей продукции.

На производстве ОАО «СМНПО им. Фрунзе» широко применяются современные технологии, внедряются новые технические решения, такие как газодинамические уплотнения и магнитный подвес ротора нагнетателя. На КС «Оршанская», «Минская», «Слонимская» ОАО «Белтрансгаз» успешно работают ГПА с нагнетателем, оснащенный «сухими» газодинамическими уплотнениями ротора.

Начальник Управления по эксплуатации  
компрессорных станций и энергетического  
оборудования

В.М. Короткевич

828/1636  
30.10.09





ОАО «ГАЗПРОМ»

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ  
«ГАЗПРОМ ДОБЫЧА ЯМБУРГ»  
(ООО «Газпром добыча Ямбург»)

**ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ОТДЕЛ  
ПО ДОЖИМНЫМ КОМПРЕССОРНЫМ  
СТАНЦИЯМ**

(ПрОДКС)

ул. Геологоразведчиков, д. 9, г. Новый Уренгой, Ямало-Ненецкий АО,

Тюменская область, Российская Федерация, 629300

тел.: (3494) 96-60-10, факс (3494) 96-64-86

E-mail: S.Glebov@yud.gazprom.ru

тел.: (3494) 96-67-19, E-mail: A.Elimov@yud.gazprom.ru

ОКПО 04803457, ОГРН 1028900624576, ИНН/КПП 8904034777/890401001

29.10.2009 № 36/518

на № \_\_\_\_\_ от \_\_\_\_\_

ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе»  
Заместителю директора по продажам –  
начальнику управления по продажам

А.А. Артюхову

**Отзыв**

**о работе газоперекачивающих агрегатов  
производства ОАО «СМНПО им. М.В.Фрунзе»**

Более 15 лет ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» является надежным партнером ООО «Газпром добыча Ямбург». За это время на дожимных компрессорных станциях Ямбургского НГКМ было введено в промышленную эксплуатацию 65 ГПА различных модификаций (ГПУ-16, ГПА-Ц-16, ГПА-ЦЗ-16С, ГПА-Ц5-16С), разработанных и изготовленных в ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе».

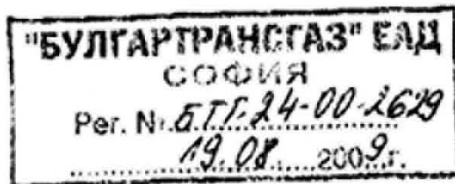
В Обществе накоплен богатый опыт эксплуатации ГПА сумского производства в экстремальных условиях Крайнего Севера. Поставленные модификации ГПА зарекомендовали себя как надежные и простые в обслуживании агрегаты. За годы сотрудничества все вопросы, связанные с монтажом, наладкой и дальнейшей эксплуатацией ГПА, находили оперативное и эффективное решение в отделах и службах ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе». Многие предложения эксплуатационных служб Общества по улучшению конструкции ГПА были приняты и внедрены на агрегатах последующего производства, что является примером постоянной работы специалистов ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» над совершенствованием и повышением надежности своей продукции.

И на сегодняшний день Общество ведет плодотворную работу с ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе». В рамках программы реконструкции дожимных компрессорных станций Ямбургского НГКМ ведутся работы по замене СПЧ и центробежных компрессоров ГПА, разработанные и изготовленные под фактически условия эксплуатации ДКС ЯНГКМ.

На производстве ОАО «СМНПО им. М.В. Фрунзе» широко внедряются новые технические решения и современные технологии, такие как газодинамические уплотнения и магнитный подвес ротора нагнетателя. С 2004 года на ДКС – 4 ЯНГКМ успешно работают ГПА с нагнетателем, оснащенный «сухими» газодинамическими уплотнениями ротора. Кроме того, в рамках программы техперевооружения и реконструкции при замене 25 нагнетателей на первых очередях ДКС-1,2,3,5,6 также будут внедряться «сухие» газодинамические уплотнения.

Начальник отдела

С.Л. Глебов



На вниманието на  
всички заинтересовани

## РЕФЕРЕНЦИЯ

"Булгартрансгаз" ЕАД издава настоящата референция за следното:

В периода 2004-2009 година, в газотранспортната система на "Булгартрансгаз" ЕАД на КС "Кардам-2" по Договор №3061 от 01.07.2004 г. с "Евифрусич" ООД са инсталирани и въведени в експлоатация 5 броя газотранспортни агрегати ГПА-Ц-8М производство на ОАО "Сумское НПО им. М.В.Фрунзе", гр. Суми, Украйна. Агрегатите се съставени от съществуващите центробежни компресори, задвижвани от нови газотурбинни нискоемисионни двигатели модел ДГ70П, производство на НПКГ "Зоря-Машпроект", гр. Николаев, Украйна. Агрегатите са оборудвани със системи за автоматично управление и защита CCC Series 4 и всички необходими за нормалната експлоатация спомагателни възли и системи. Всички инсталирани агрегати са преминали успешни заводски и станционни 72-часови изпитания за доказване на съответствието с техническите изисквания на Възложителя. Към момента общата наработка на инсталираните агрегати е около 28 000 часа.

В техническо отношение, когато са в експлоатация, новоинсталираните агрегати се характеризират с нормална работа и стабилни екологични характеристики.

Настоящата референция е изготвена добросъвестно, позовавайки се на наличната информация и опита ни от експлоатация на горепосочените агрегати и не поражда конкретни ангажименти за "Булгартрансгаз" ЕАД.

АНГЕЛ СЕМЕРДЖИЕВ  
ИЗПЪЛНИТЕЛЕН ДИРЕКТОР  
НА "БУЛГАРТРАНСГАЗ" ЕАД



Дет. 270  
ВХЛД 19.08.2009 г.  
Основного ар.

Начальнику СКБТКМ

Королеву В.С.

По состоянию на 14 ноября 2008 г. общая наработка агрегатов «Юбилейного ЛПУМГ» составляет:

Цех №3 ГПА-Ц-16-С

№37 - 2480 ч.

№38 7391 ч. При наработке 6000 ч. специалистами «СНПО им. М.В. Фрунзе» был проведен регламент П ДУ. Замечаний к работе нет.

Цех №5 ГПА-Ц-25-СД

№51 - 1901 ч.

№52 - 1379 ч.

№53 - 1181 ч.

В процессе эксплуатации данных агрегатов замечания к работе торцевым газодинамическими уплотнениями отсутствуют.

Представитель  
«СМНПО им. М.В. Фрунзе»

Начальник КЦ - 3

Начальник КЦ - 5

Дроженко Б.Б.

Антонов А.И.


Высоцкий Д.М.

СКБТКМ	Вкл. №	4149
	14.	11 08 р.
	1	

6х226  
17.11.08г

«Утверждаю»

Начальник КС «Слонимская»

 В.И. Савчик

17 сентября 2008 г.

## Опросной лист

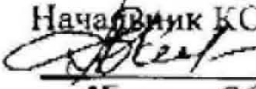
О работе газоперекачивающих  
Агрегатов типа ГПА-Ц производства  
ОАО «Сумское НПО им. М.В. Фрунзе»

Газоперекачивающие агрегаты типа ГПА-Ц-1-16С/85-1,37М с компрессорами, оснащенными торцовыми газодинамическими уплотнениями (ТГДУ) находятся в эксплуатации на КС «Слонимская» с ноября 2005 г. Нарботка на агрегат в среднем составила 12000 часов.

За время эксплуатации ТГДУ компрессоров показали надежную и устойчивую работу.

См. Приложение №1




«Утверждаю»  
Начальник КС «Мышкинская»  
 А.В.Климович  
« 05 » 09 2008 г.

**ОПРОСНЫЙ ЛИСТ**  
о работе ГПА-Ц1-16С  
производства ОАО «Сумское НПО им.М.В.Фрунзе»

Газоперекачивающие агрегаты типа ГПА-Ц1-16С/76-1.35М с компрессорами, оснащенными торцовыми газодинамическими уплотнениями (ТГДУ) находятся в эксплуатации на КС «Мышкинская» с декабря 2006 г. Нарботка на агрегат в среднем составила более 6500 час.

За время эксплуатации торцовые газодинамические уплотнения компрессоров показали надежную, устойчивую работу.

Инженер по эксплуатации  А.М.Дунаев