

Министерство строительства предприятий
нефтяной и газовой промышленности

ОКП 48.3488.9202
СОГЛАСОВАНО:

Начальник Отдела научно-технической работы и экологии "Объединенного газового центра" _____



УДК 621.869.88.624.01244

Группа М 98

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Главного научно-технического управления СССР
Н.И. Курбатов
16.5.91 1991г



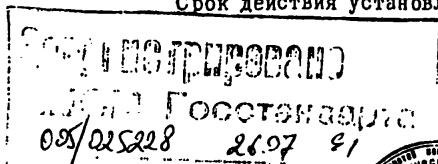
Инженер текстильный для изготовления
пучком трубопроводов диаметром 830-820 мм

Технические условия

ТУ 102-592-91

(вводятся впервые)

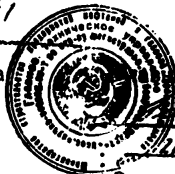
Срок действия установлен с 31 июля 1991г.
до 1 июля 1996г.



СОГЛАСОВАНО

Первый зам. директора ВНИИГаза _____

З.И. Галиуллин
" 27 " V 1991г.



Инженер ВНИИГаза _____

З.М. Стефан
" 27 " V 1991г.

Начальник ССО "Центр трубопроводстрой" _____

С.М. Щербаков
" 27 " V 1991г.

Зав. отделом конструкций трубопроводов _____

Х.К. Мухаметдинов
" 20 " V 1991г.

Главный инженер ВНИИтрансгаза _____

И.И. Тимофеев
" 24 " V 1991г.

Заведующий лабораторией _____

Э.Е. Поляков
" 20 " V 1991г.

Инженер _____

А.Л. Хожак
" 20 " V 1991г.

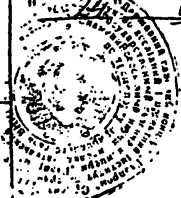
Взам. инв. №

Ина. № дубл.

Полп. и дата

Полп. и дата

Инв. №



25 - 15.5.91 - 1991г.

Настоящие технические условия на контейнер текстильный, предназначенный для балластировки грунтом трубопроводов \varnothing 630-620 мм.

Контейнерам присваивают марки КТ-700 и КТ-600.

Пример обозначения контейнера при заказе: "Контейнер текотильный КТ-700", где цифры обозначают диаметр трубопровода, буква К-контейнер, Т-текстильный.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Контейнер текстильный (далее по тексту контейнер) должен соответствовать требованиям настоящих условий и изготавливаться по рабочим чертежам.

I.2. Контейнер изготавливают из ткани ТП-ИЮ ТУ 6-13-02040 24-34-89 или ТБГ-360 по ТУ 6-06-6-67-87, изменения № 1,2,3,

I.3. Контейнер имеет две цилиндрические емкости с вшитыми днищами и крышками с рукавами, четыре грузовых элемента.

Основные параметры и размеры незагруженного грунтом контейнера должны соответствовать указанным на рис. I и в таблице № I.

Таблица № I

Диаметр трубопровода	Марка контейнера	Размеры, мм		Масса, кг
		ширина	длина	
630-720 мм	КТ-700	3100	1500 \pm 50	11,6 \pm 0,3
620 мм	КТ-600	3500		12,2 \pm 0,3

I.4. Контейнер изготавливают на промышленном швейном оборудовании 4Б класса или аналогичном, позволяющем надежно скрепить используемые материалы.

Конструкция швов при изготовлении контейнера указана в рабочих чертежах.

ТУ 102 - 592 - 91

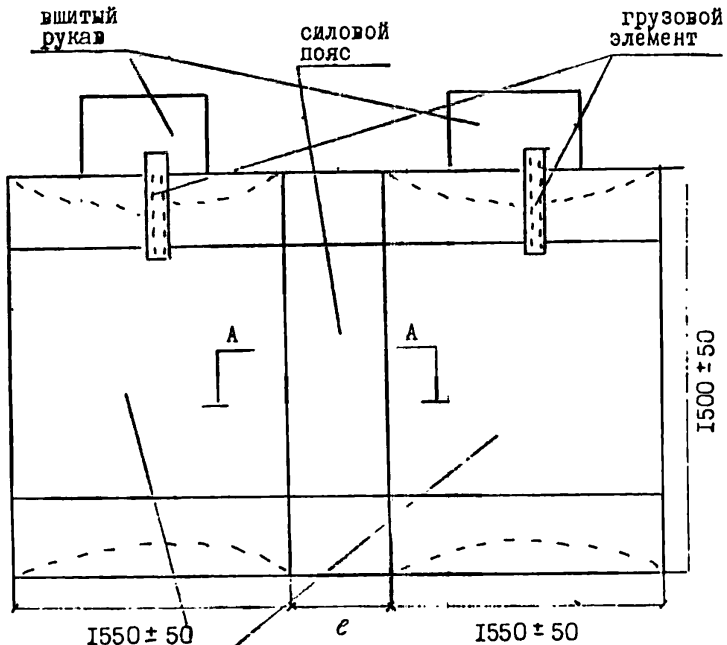
Лист	№ докум.	Испол.	Дата
------	----------	--------	------

Разраб.	Хожак		
Пров.	Поляков		
И контр.			
Утв.	Мухаметдинов		

Контейнер текстильный для балластировки грунтом трубопроводов диаметром 630-620 мм

Лит.	Лист	Листов
1	2	9

ЗНИИСТ



емкости контейнера для заполнения грунтом

А - А



Размер e для КТ-700 = 400 ± 50
КТ-800 = 500 ± 50

Рис.1 Общий вид контейнера КТ

Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102 - 592-91

Лист
3

1.5. Изготовление заготовок производят по карте раскроя с применением термореза.

1.6. Пошив элементов контейнера производят полиамидными или полиэфирными швейными нитками с разсывной нагрузкой не менее 10 кг на нить.

1.7. Концы строчек закрепляют обратной строчкой длиной не менее 5 см, концы нитей связать тройным узлом и опалить с применением термореза.

1.8. На контейнере не допускается: расхождение швов, пропуски в строчке, сквозные механические повреждения ткани.

Допускаются следы масляных пятен от промывки их бензином или другим растворителем заводского происхождения, бахрома с двух сторон контейнера.

2. ПРАВИЛА ПРИЕМКИ И МЕТОДЫ КОНТРОЛЯ

2.1. Контейнеры должны быть приняты ОТК предприятия-изготовителя,

2.2. Контейнеры предъявляют к сдаче партиями.

Партией считается количество изделий не более 100 штук, изготовленных из одного вида материала и оформленных одним документом о качестве.

2.3. Документ должен содержать:

- а) наименование предприятия-изготовителя;
- б) номер партии и дату выпуска (месяц, год);
- в) условное обозначение;
- г) количество контейнеров;
- д) ссылку на настоящие ТУ.

Изданы и дата

Изм. № дубл.

Штам. инв. №

Изданы и дата

Изм. № позн.

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-592-91

Лист
4

2.4. При приемке все контейнеры подвергают визуальному осмотру, а обмеру - 5,0°, но не менее 5 штук от партии.

2.5. Обмер контейнеров производят с погрешностью не более 10 мм.

2.6. В случае неудовлетворительных результатов обмера контейнеров, производят повторный обмер удвоенного количества, отобранных от той же партии.

Результаты повторных обмеров являются окончательными.

3. МАРКИРОВКА, УПАКОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

3.1. Маркировку контейнера осуществляют путем швивания в рукав полимерного ярлыка с нанесением на нем:

- а) предприятия-изготовителя;
- б) марки контейнера;
- в) номер контролера ОТК.

По согласованию с ЗНИИСТом допускается другой вид долговечной маркировки.

3.2. Упаковку контейнера производят следующим образом: контейнер перегибают по центральному шву, после чего сворачивают в рулон. Сложенный в рулон контейнер перевязывают шнуром или другим материалом, обеспечивающим прочность упаковки.

3.3. Пять контейнеров образуют пачку, которую упаковывают в мешок, изготовленный из плотной ткани (ТП-110, ТБГ-360) или других материалов и завязывают горловину шнуром. Упаковочный мешок является возвратной тарой.

3.4. Мешки с контейнерами транспортируют всеми видами транспорта в соответствии с действующими на каждом виде транспорта правилами, утвержденными в установленном порядке.

Изм. № подл. Подпись и дата
Изм. № док. Подпись и дата
Изм. № изм. № Подпись и дата

Изм.	Лист.	№ док.	Подп.	Дата

ТУ 102-592-91

3.5. Мешки с контейнерами должны храниться под навесом на складских площадках на поддонах в штабелях высотой не более 2,0 м и защищены от прямых солнечных лучей. При сроке хранения более полугода упакованные контейнеры надлежит хранить в закрытых складах без окон на стеллажах или поддонах при температуре не выше +40°C на расстоянии не менее 1,0 м от отопительных приборов.

4. УКАЗАНИЕ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

4.1. Контейнеры КТ-700 и КТ-800 могут быть использованы для балластировки магистральных трубопроводов \varnothing 630-800 мм.

4.2. Контейнеры перед заполнением грунтом извлекают из тары и осматривают с целью проверки их состояния.

4.3. Контейнер подвешивают к бункеру с грунтом на 4 грузовых элемента, расплавленные рукава одевают на "насадки" бункера и закрепляют. После чего ведут загрузку контейнера грунтом. При загрузке, в начальной стадии, дно контейнера должно быть выше пола на 20-30 см во избежание образования складок и неравномерной засыпки емкостей.

4.4. После заполнения контейнер отсоединяют от бункера, край рукава заворачивают и запасовывают внутрь контейнера между грунтом и оболочкой. Затем завязывают две тесемки на каждой емкости, которые служат для стягивания торца емкости.

4.5. Загруженные контейнеры складировать на ровной закрытой площадке на поддоне или настиле в вертикальном положении в 1 ярус.

4.6. Загруженные контейнеры доставляют на трассу к месту балластировки, где при помощи траверсы и 2-х универсальных строп (рис.1 и 2) их монтируют на трубопровод в горизонтальное положение таким образом, что оси цилиндрических емкостей

Изм. № поз. Подпись и дата
 Изм. № экз. Подпись и дата
 Изм. № экз. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-592-91

Лист
6

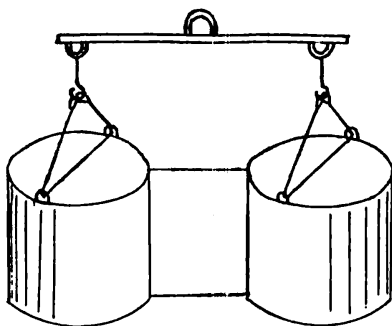


Рис.3 Схема строповки контейнерного утяжелителя при монтажных работах

Изм. № подл.	Подпись и дата	Изм. № подл.	Подпись и дата

Изм.	Лист.	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-592-91

Лист
8

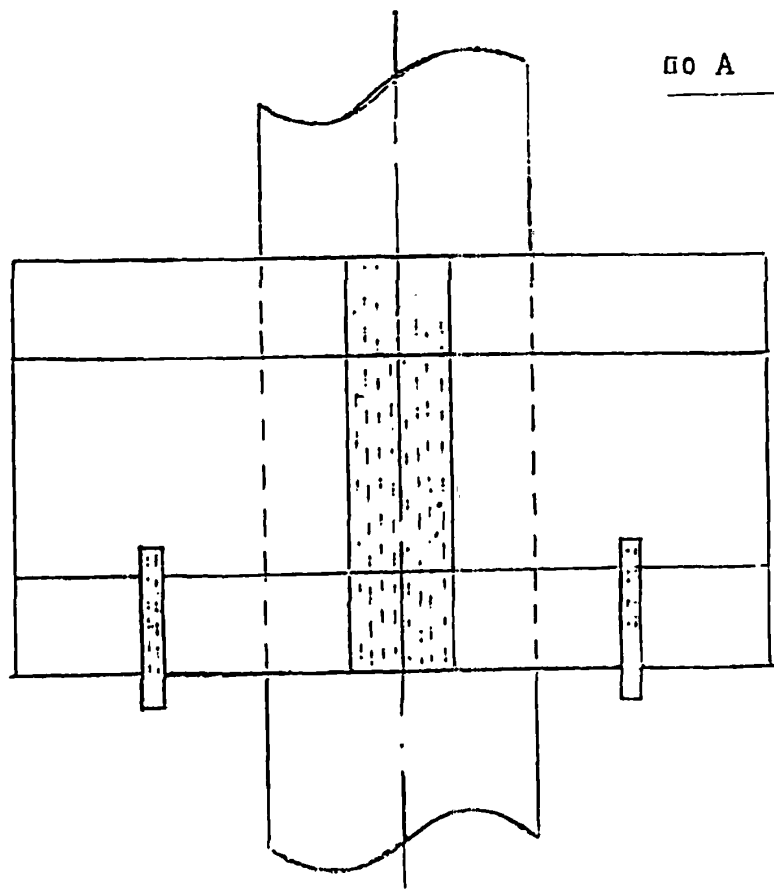
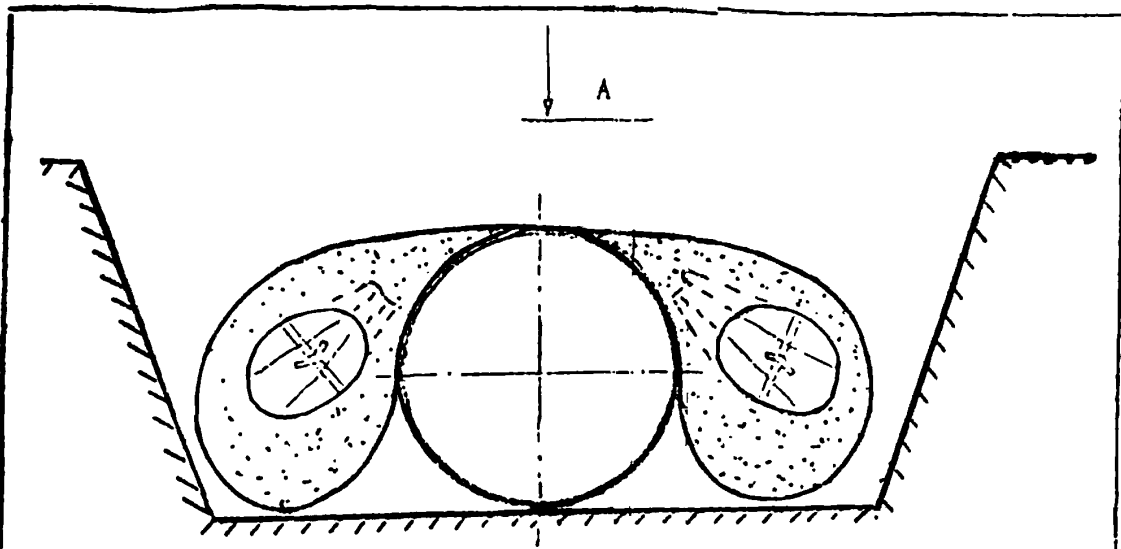


Рис.4 Контейнер КТ-700 на трубопроводе

Изм. № подл.	Подпись и дата
Изм. № док.	Изм. № док.
Изм. № док.	Изм. № док.
Изм. № док.	Изм. № док.
Изм. № док.	Изм. № док.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102 - 592 - 91

Лист
9

контейнера располагаются параллельно оси трубопровода,
 центральный шов касается верхней образующей трубы (рис.4).

Лист	№ подл.	Подпись и дата	Изм или. №	Лист № докум.	Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТУ 102- 592-91	Лист
						10

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

к ТУ "Контейнер текстильный для баллаستировки
грунтом трубопроводов ØØ 630-820 мм

Настоящие технические условия разработаны отделом конст-
рукций трубопроводов (ОКТ) ВНИИСТА.

Заполненные минеральным грунтом контейнеры предназначены
для замены ж/б утяжелителей. При расчете балластировки трубо-
проводов контейнерными утяжелителями в связи с их развитой
в плане поверхностью следует учитывать вес грунта засыпки тру-
бопроводов над поверхностью утяжелителя в соответствии с п.4.9
ВСН 007-88. Расчетную удерживающую способность на единицу
длины утяжелителя следует определять при проектировании по
формулам 23 и 24 ВСН 007-88 (п.4.13).

ЗАВЕДУЩИЙ ОКТ



Х.К. МУХАМЕТДИНОВ

Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата
Изм. № докум. Подпись и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТУ 102-592-91

Лист
11

ПЕРЕЧЕНЬ

документов, на которые даны ссылки в ТУ

Обозначение Н.Т.Д.	! Пункт, в котором дается ! ссылка на Н.Т.Д.
--------------------	---

ТУ 6-06-0-67-87 Ткань капроно- вая техническая для балласти- ровки газопроводов ТУ 6-13-0204024-34-89	I.2.
--	------

Шифр докум. по кат. 1
 Шифр докум. по кат. 2
 Шифр докум. по кат. 3
 Шифр докум. по кат. 4
 Шифр докум. по кат. 5
 Шифр докум. по кат. 6
 Шифр докум. по кат. 7
 Шифр докум. по кат. 8
 Шифр докум. по кат. 9
 Шифр докум. по кат. 10
 Шифр докум. по кат. 11
 Шифр докум. по кат. 12
 Шифр докум. по кат. 13
 Шифр докум. по кат. 14
 Шифр докум. по кат. 15
 Шифр докум. по кат. 16
 Шифр докум. по кат. 17
 Шифр докум. по кат. 18
 Шифр докум. по кат. 19
 Шифр докум. по кат. 20
 Шифр докум. по кат. 21
 Шифр докум. по кат. 22
 Шифр докум. по кат. 23
 Шифр докум. по кат. 24
 Шифр докум. по кат. 25
 Шифр докум. по кат. 26
 Шифр докум. по кат. 27
 Шифр докум. по кат. 28
 Шифр докум. по кат. 29
 Шифр докум. по кат. 30
 Шифр докум. по кат. 31
 Шифр докум. по кат. 32
 Шифр докум. по кат. 33
 Шифр докум. по кат. 34
 Шифр докум. по кат. 35
 Шифр докум. по кат. 36
 Шифр докум. по кат. 37
 Шифр докум. по кат. 38
 Шифр докум. по кат. 39
 Шифр докум. по кат. 40
 Шифр докум. по кат. 41
 Шифр докум. по кат. 42
 Шифр докум. по кат. 43
 Шифр докум. по кат. 44
 Шифр докум. по кат. 45
 Шифр докум. по кат. 46
 Шифр докум. по кат. 47
 Шифр докум. по кат. 48
 Шифр докум. по кат. 49
 Шифр докум. по кат. 50
 Шифр докум. по кат. 51
 Шифр докум. по кат. 52
 Шифр докум. по кат. 53
 Шифр докум. по кат. 54
 Шифр докум. по кат. 55
 Шифр докум. по кат. 56
 Шифр докум. по кат. 57
 Шифр докум. по кат. 58
 Шифр докум. по кат. 59
 Шифр докум. по кат. 60
 Шифр докум. по кат. 61
 Шифр докум. по кат. 62
 Шифр докум. по кат. 63
 Шифр докум. по кат. 64
 Шифр докум. по кат. 65
 Шифр докум. по кат. 66
 Шифр докум. по кат. 67
 Шифр докум. по кат. 68
 Шифр докум. по кат. 69
 Шифр докум. по кат. 70
 Шифр докум. по кат. 71
 Шифр докум. по кат. 72
 Шифр докум. по кат. 73
 Шифр докум. по кат. 74
 Шифр докум. по кат. 75
 Шифр докум. по кат. 76
 Шифр докум. по кат. 77
 Шифр докум. по кат. 78
 Шифр докум. по кат. 79
 Шифр докум. по кат. 80
 Шифр докум. по кат. 81
 Шифр докум. по кат. 82
 Шифр докум. по кат. 83
 Шифр докум. по кат. 84
 Шифр докум. по кат. 85
 Шифр докум. по кат. 86
 Шифр докум. по кат. 87
 Шифр докум. по кат. 88
 Шифр докум. по кат. 89
 Шифр докум. по кат. 90
 Шифр докум. по кат. 91
 Шифр докум. по кат. 92
 Шифр докум. по кат. 93
 Шифр докум. по кат. 94
 Шифр докум. по кат. 95
 Шифр докум. по кат. 96
 Шифр докум. по кат. 97
 Шифр докум. по кат. 98
 Шифр докум. по кат. 99
 Шифр докум. по кат. 100

Изм.	Лист	№ докум.	Дата	Вид	Лист
					12

Инв. № подл. Подпись и д. Взам. Инв. № Инв. № дубл. Подпись и д.

Окп 48 3486 9202

УДК 621.869.88.624.012.44
Группа М 98

УТВЕРЖДАЮ

Начальник Управления научн.
технического процесса и экологии
РАО "Газпром"

А. Д. Серых
1996 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 1.

об изменении ТУ 102-592-91

КОНТЕЙНЕР ТЕКСТИЛЬНЫЙ ДЛЯ БАЛЛАСТИРОВКИ
ГРУНТОМ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 630-820 мм

СОГЛАСОВАНО:



Директор отделения транспорта
газа ВНИИгаз *И.А. Исмаилов*

" " " " 1996 г.

Заведующий лабораторией
ВНИИгаз

И.А. Исмаилов

" " " " 1996 г.



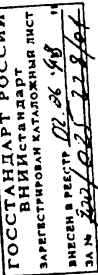
Зам.

ректора АО ВНИИСТ
И. Д. Краулин

" " " " 1996 г.

Директор Центра специальных материалов
и конструкций трубопроводов АО ВНИИСТ
Х.К. Мухаметдинов

1996 г.



Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подпись и дата

ОКП 48 3488 9202

УДК 621.869.88.624.012.44
Группа М 98

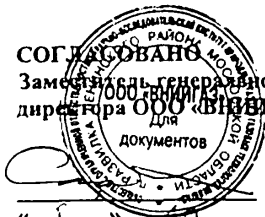
УТВЕРЖДАЮ
Вице-президент
ОАО «ВНИИСТ»



У.Н. Сабиров
« 5 » 10 2003 г.

ИЗВЕЩЕНИЕ № 2
об изменении ТУ 102-592-91
КОНТЕЙНЕР ТЕКСТИЛЬНЫЙ ДЛЯ БАЛЛАСТИРОВКИ
ГРУНТОМ ТРУБОПРОВОДОВ ДИАМЕТРОМ 630 - 820 мм

СОГЛАСОВАНО
Заместитель генерального
директора ОАО «ВНИИГаз»
Для документов



В. С. Сафонов
« 5 » 10 2003 г.

Заведующий лабораторией
ВНИИГАЗа

И. А. Исмаилов
« 5 » 10 2003 г.

РАЗРАБОТАНО
Директор ЦСМК
ОАО «ВНИИСТ»

Х.К. Мухаметдинов
« 5 » 10 2003 г.

Ведущий научный сотрудник
ОАО «ВНИИСТ», кхн

Б. И. Смирнов
« 5 » 10 2003 г.

ВНИИСТ	Извещение		Обозначение			Причина		Шифр	Лист	Листов
	№ 2		ТУ 102 - 592-91			Применение новых материалов		2	1	1
	Дата выпуска		Срок изм.			Срок действия		Указание о внедрении		
Указание о заделе	На заделе не отражается									
Изм.	Содержание изменения									
2	<p>Лист 2, п. 1.3, первый абзац дополнить: «... и две пары дополнительных грузовых элементов, один из каждой пары имеет длину, превышающую габарит днища соответствующей емкости».</p> <p>Лист 4, раздел 1, п. 1.7 дополнить: «Длинные грузовые элементы продавливают в короткие грузовые элементы каждой емкости и зафиксируют».</p> <p>Лист 6, раздел 4, п. 4.6 дополнить: «... а короткие дополнительные грузовые элементы с продетыми в них длинными грузовыми элементами располагаются на верхних образующих емкостей контейнера КТ».</p>									
										Разослать
Составил	Проверил	т. контр.	н. контр.	Утвердил	Предст. заказчика					
Смирнов	Мушкетер									Приложение
Подписчик исправил		Контр. копию испр.								