



ОТКРЫТОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО  
«РОССИЙСКИЕ ЖЕЛЕЗНЫЕ ДОРОГИ»  
(ОАО «РЖД»)

## РАСПОРЯЖЕНИЕ

«29» декабря 2012г.

Москва

№ 2767р

### Об утверждении Местных технических условий

В целях применения в качестве крепления пакетированных грузов и рулонов стали на поддонах в универсальных крупнотоннажных контейнерах и в соответствии с пунктом 1.2 главы 1 Технических условий размещения и крепления грузов в вагонах и контейнерах, утвержденных МПС России 27 мая 2003г. № ЦМ-943:

1. Утвердить и ввести в действие с 1 января 2013г. прилагаемые Местные технические условия размещения и крепления пакетированных грузов и рулонов стали на поддонах в контейнерах с применением надувных полипропиленовых пакетов (пневмооболочек) производства компании «INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.», разработанных ООО «Торговый дом «ЗПУ».

2. Начальникам дирекций управления движением обеспечить:

изучение Местных технических условий работниками железных дорог, занятыми на перевозках грузов в контейнерах;

информирование грузоотправителей и грузополучателей о введении в действие Местных технических условий;

контроль за соблюдением требований Местных технических условий работниками, занятыми на погрузке, размещении и креплении грузов в контейнерах.

Вице-президент  
ОАО «РЖД»

А.А. Краснощек



исп. Волков А.Е., ЦД  
262-85-30

**Местные технические условия  
размещения и крепления пакетированных грузов и рулонов стали на поддонах  
в контейнерах с применением надувных полипропиленовых пакетов  
(пневмооболочек) производства компании «INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.»,  
разработанных ООО «Торговый дом «ЗПУ».**

**1. НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ**

Настоящие технические условия устанавливают способы размещения и крепления пакетированных грузов на поддонах размерами 800x1200 мм, 1000x1200 мм и 1230x2500 мм и рулонов стали на поддонах в контейнерах типоразмеров 1С; 1СС; 1А; 1АА; 1ААА с применением в качестве средств крепления надувных полипропиленовых пакетов (пневмооболочка, грузопакет) производства компании INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.

**2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ**

2.1. Пневмооболочки для крепления грузов имеют двухслойную (пакет в пакете) конструкцию. Внутренний элемент, герметичный пакет-вкладыш из полиэтиленовой пленки высокого давления, с двумя поперечными сварными швами на расстоянии 40 мм от края дна и верха. Наружная оболочка должна быть изготовлена из рукавной ламинированной полипропиленовой ткани. Дно и верх наружной оболочки сшиваются совместно с внутренним пакетом-вкладышем с предварительной подгибкой ткани внутрь с шириной загиба 80 мм. В оболочку встроен впускной-выпускной клапан для заполнения оболочки воздухом.

2.2. На поверхности пневмооболочек для крепления грузов не допускаются:

- расхождение и затяжка швов;
- пропуски в строчках;
- сквозные механические повреждения материала оболочки;
- масляные пятна, грязь.

2.3. Характеристики материалов пневмооболочек в зависимости от уровня применения приведены в таблице 3.

**3. ОСНОВНЫЕ ПАРАМЕТРЫ И РАЗМЕРЫ**

3.1. Пневмооболочки для крепления грузов подразделяются по уровню нагрузки (надежности) на 4 уровня, указанным таблицы 1:

Таблица 1.

Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3-4	Уровень 5
Виды груза: пакетированный груз	Виды груза: пакетированный груз	Виды груза: пакетированный груз	Виды груза: пакетированный груз

3.2 . Размеры пневмооболочек для крепления грузов должны соответствовать размерам, указанным в таблице 2.

Таблица 2.

Размеры пневмооболочек, см. Уровень 1, 2, 3-4,5			
76 x 76	91 x 91	118 x 122	146 x 183
76 x 91	91 x 122	118 x 152	146 x 213
76 x 122	91 x 152	118 x 183	146 x 244
76 x 152	91 x 168	118 x 213	146 x 274
76 x 183	91 x 183	118 x 244	146 x 305
76 x 213	91 x 213	118 x 259	146 x 335
76 x 244	91 x 244	118 x 274	-
76 x 259	91 x 259	118 x 305	-
76 x 274	91 x 274	118 x 335	-
76 x 305	91 x 305	-	-
-	91 x 335	-	-

Допускаемые отклонения размеров  $\pm 0,5$  см.

Таблица 3

Материал оболочки	Уровень			
	1	2	3-4	5
<u>Ткань полипропиленовая.</u> Поверхностная плотность г/м <sup>2</sup> . Разрывная нагрузка, Н не ме- нее:	75	140	190	250
- нить по основе	720	1400	1700	1800
- нить по утку	620	1050	1300	1400
Относительное удлинение, %				
- нити по основе	19 $\pm$ 3	19 $\pm$ 3	19 $\pm$ 3	19 $\pm$ 3
- нити по утку	19 $\pm$ 3	19 $\pm$ 3	19 $\pm$ 3	19 $\pm$ 3

<u>Пленка полиэтиленовая.</u>				
Толщина, мм.	0,08	0,1	0,1	0,16
Прочность при растяжении, МПа (кг/см <sup>2</sup> ), не менее				
в продольном направлении	24,5 (250)	33,3 (340)	36,1 (370)	46,8 (480)
в поперечном направлении	20,6 (210)	21,6 (220)	34,4 (350)	35,2 (360)
Относительное удлинение при разрыве, %, не менее				
в продольном направлении	500	500	500	500
в поперечном направлении	500	500	500	500

3.3. Пневмооболочки для крепления грузов должны сохранять герметичность при внутреннем пневматическом давлении, указанном в таблице 4.

Таблица 4

Наименование показателя	Уровень 1	Уровень 2	Уровень 3-4	Уровень 5
Оболочка должна сохранять герметичность при внутреннем пневматическом давлении, кг/см <sup>2</sup> :	0,2	0,27	0,54	0,68

3.4. Пневмооболочки для крепления грузов должны выдерживать без разрушения внутреннее пневматическое давление на 30% выше, указанного в таблице 4.

3.5. Пневмооболочки для крепления грузов должны выдерживать без разрушения кратковременную, в течение 5 минут, сжимающую критическую нагрузку, приведенную в таблице 5. После испытания допускается снижение давления внутри пневмооболочки.

Таблица 5.

Наименование показателя	Уровень			
	1	2	3-4	5
Пневмооболочка должна выдерживать без разрушения кратковременную сжимающую критическую нагрузку, кг.	12000	18000	22000	28000

3.6. Зазор, заполняемый одним надувным полипропиленовым пакетом, не должен превышать 600 мм. При наличии зазора более 600 мм устанавливают два надувных полипропиленовых пакета.

#### 4. МАРКИРОВКА

4.1. Маркировка каждой упаковочной единицы или грузового места с пневмооболочками для крепления грузов, должна соответствовать ГОСТ Р 51121 и содержать:

- товарный знак или наименование предприятия-изготовителя;
- наименование изделий;
- количество изделий;
- дату изготовления;
- отметку службы контроля;
- обозначение нормативного документа на изделия.

4.2. Маркировку наносят на ярлык или непосредственно на тару (упаковку).

4.3. Для сертифицированных изделий знак соответствия по ГОСТ Р 50460 просят в документе о качестве и (или) на упаковке, в товаросопроводительной документации.

#### 5. РАЗМЕЩЕНИЕ И КРЕПЛЕНИЕ ГРУЗА

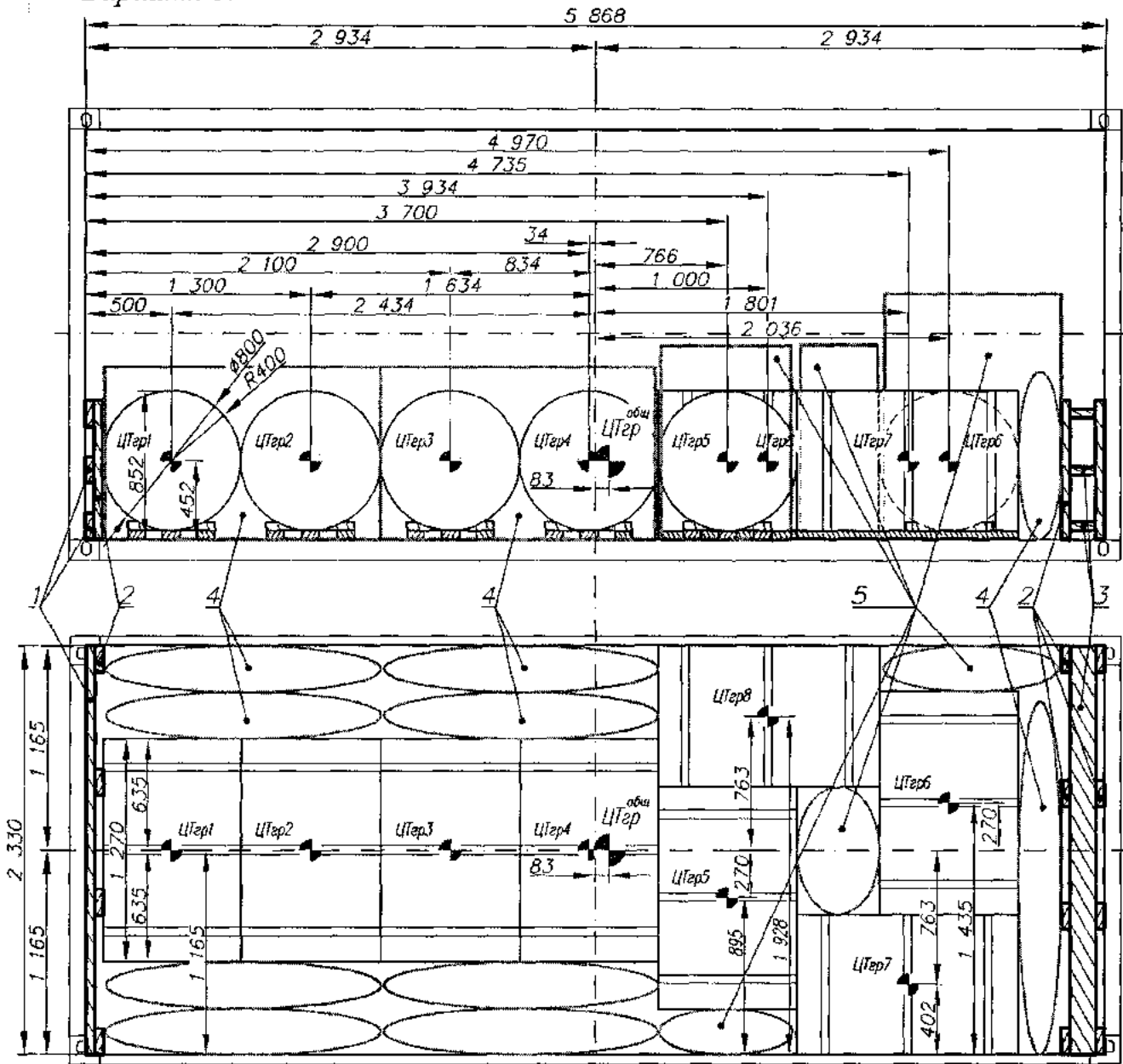
5.1. В соответствии с настоящими техническими условиями допускается размещать и крепить пакетированные грузы и рулоны стали на поддонах.

5.2. Если поверхности транспортных пакетов имеют острые углы, выступающие части, которые могут повредить пневмопакеты, между ними и надувными пакетами также должен быть установлен прокладочный материал (картон, ДВП).

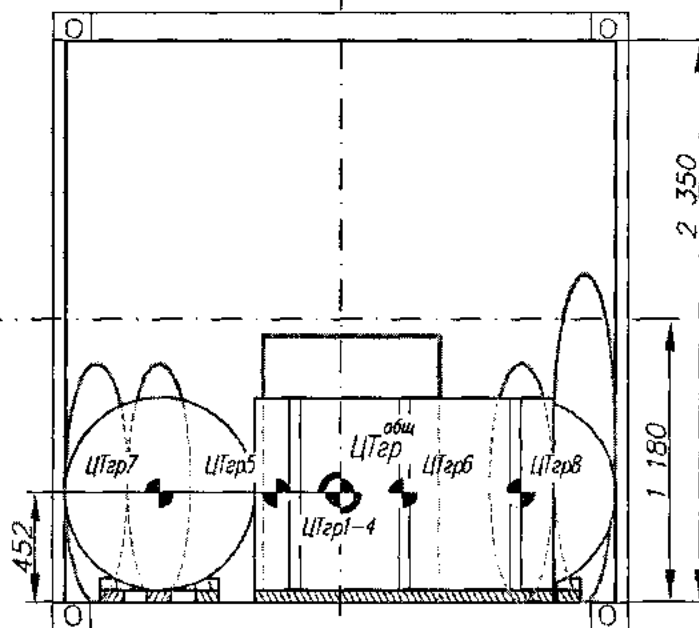
5.3. Пневмооболочки заполняются жатым воздухом с помощью компрессора, давление жатого воздуха в оболочке не должно превышать давления указанного заводом изготовителем пневмооболочки.

5.4 Количество грузовых мест в контейнере определяется в зависимости от их массы и высоты, длины.

Вариант 1:



На виде с торца заградительный щит  
и пневмооболочка условно не указана.



### 5.5.1. Размещение и крепление груза

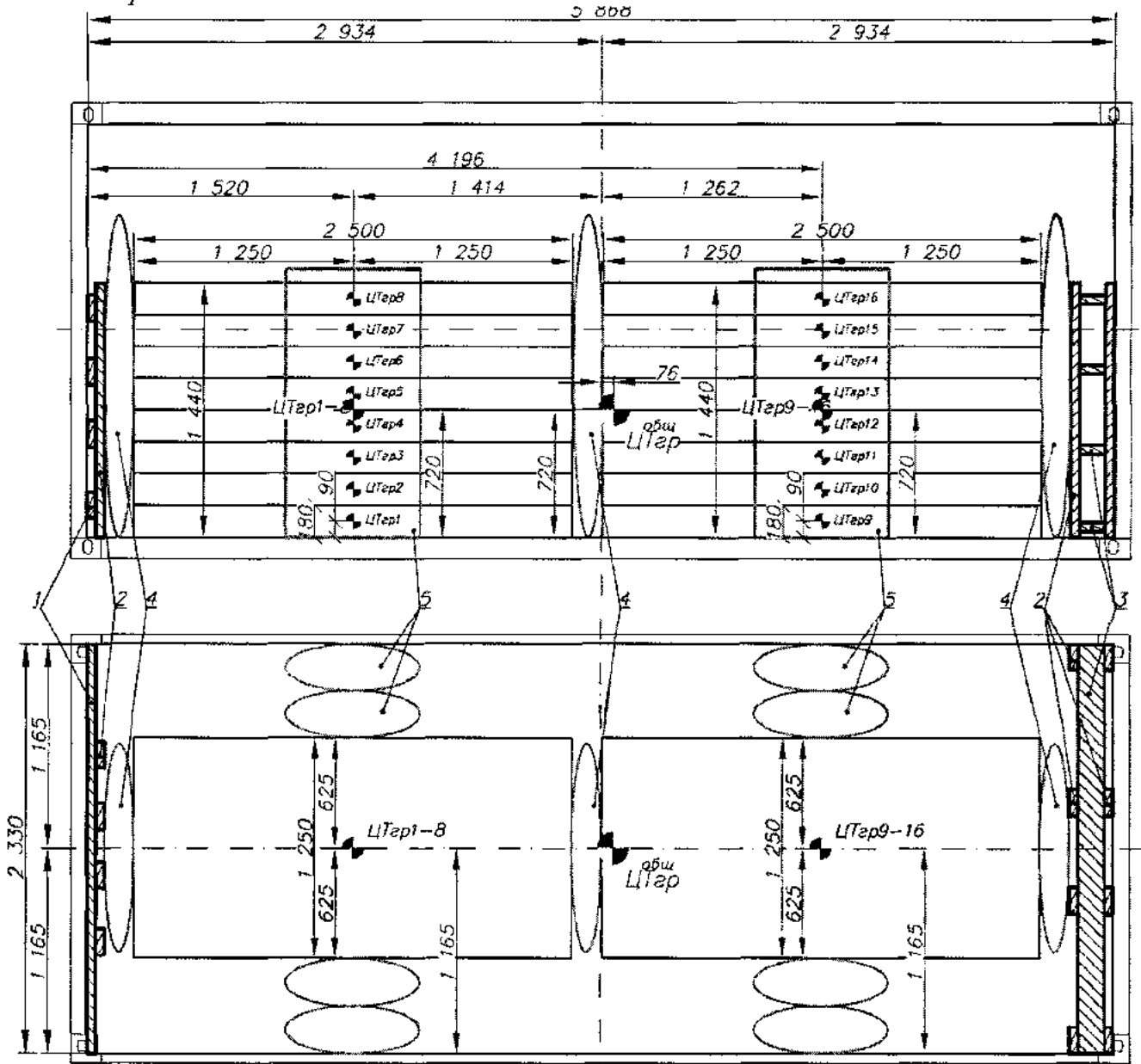
Для закрепления груза использовать надувные полипропиленовые пакеты (пневмооболочки) производство компании «INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.».

Грузовые места №1-4 установить вплотную к заградительному щиту таким образом, чтобы проекция ЦТ каждого груза находилась на продольной плоскости оси симметрии контейнера и отставала от поперечной плоскости на расстояниях указанных в эскизе. Грузовые места №5-8 разместить вплотную к грузовым местам №1-4 как указано в схеме.

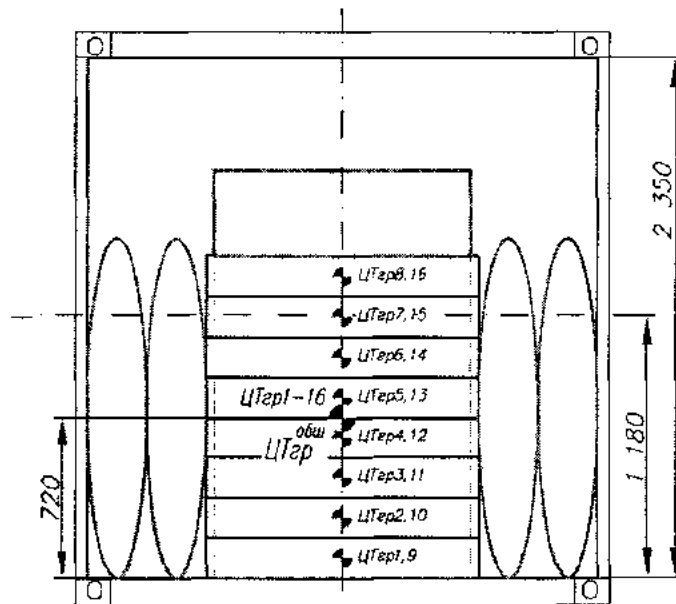
Для закрепления груза использовать надувные полипропиленовые пакеты (пневмооболочки) производство компании «INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.». Согласно МТУ №2398р от 08.11.2011г. от поперечного смещения закрепить Грузовые места №1-4 восемью пневмооболочками поз.4 ((уровень 2;3-4) 91x183). Грузовое место №5 закрепить от продольного смещения одной пневмооболочками поз.5 ((уровень 2;3-4) 91x122). Грузовое место №6 закрепить от продольного смещения одной пневмооболочками поз.5 ((уровень 2;3-4) 91x122).

Двери контейнера оградит от напряжения пневмооболочки от продольных инерционных сил груза заградительным щитом. Заградительный щит выполнить из 3-х поперечных досок поз 3 и 8-ми вертикальных досок поз 2. Поперечные доски поз 3 должны входить своими концами в выемки гофр обеих боковых стенок контейнера, а вертикальные доски поз 2 крепить к поперечным доскам гвоздями поз.6 по два в каждое соединение. Между заградительным щитом и грузовым местом №6 и грузовым местом №7 разместить пневмооболочку поз.4 ((уровень 2;3-4) 91x183). В образовавшееся пространство между грузовыми местами №5, №6, №7 и №8 установить пневмооболочку поз.5 ((уровень 2;3-4) 91x122).

Вариант 2:



На виде с торца заградительный щит и  
пневмооболочка условно не указаны.





### 5.5.2. Размещение и крепление груза

Для закрепления груза использовать надувные полипропиленовые пакеты (пневмооболочки) производство компании «INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.».

Грузовые места №1-8 и №9-16 разместить таким образом, чтобы проекция ЦТ каждого груза находилась на продольной оси и отставала от поперечной плоскости симметрии контейнера на расстояниях указанных в эскизе.

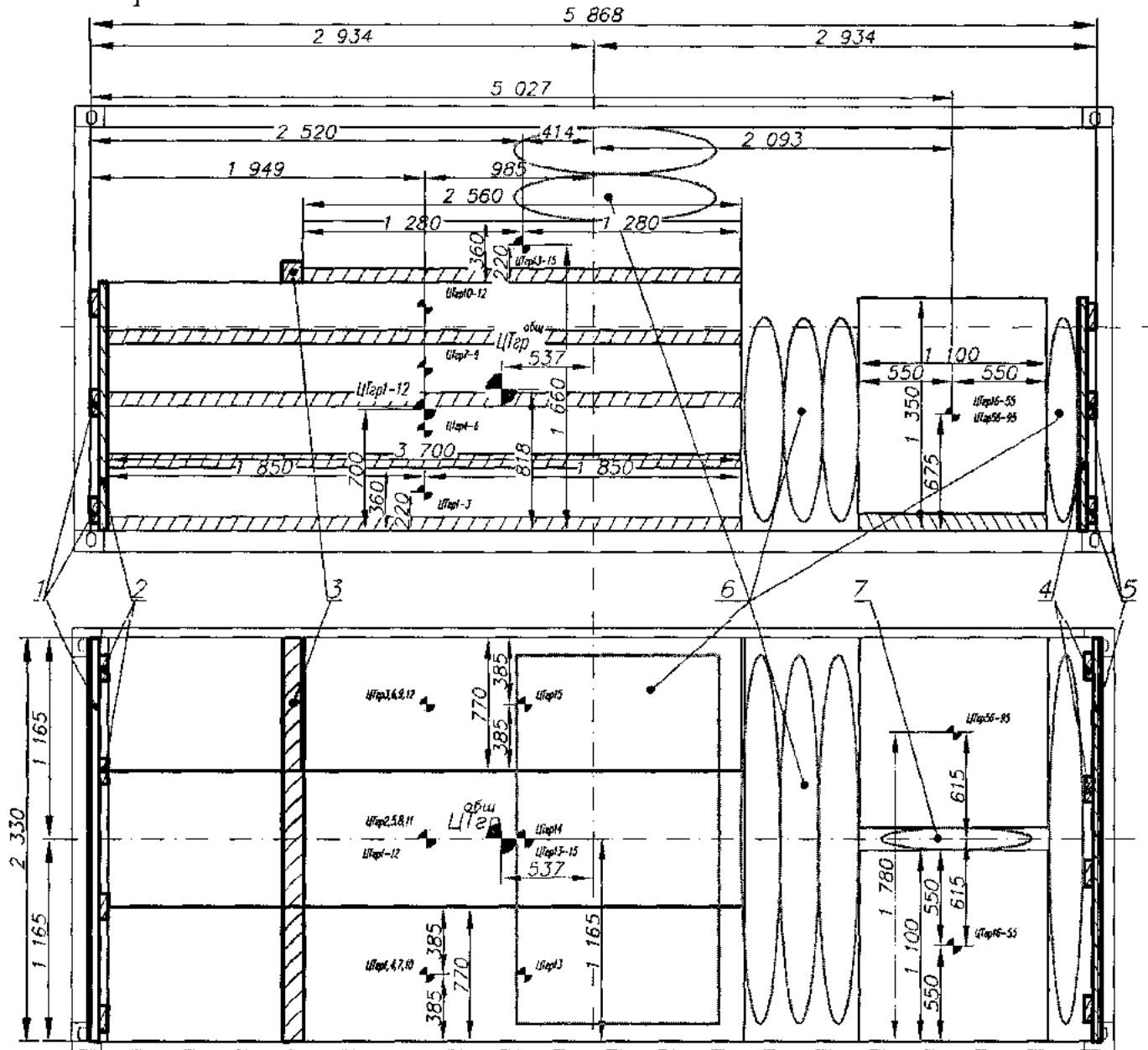
Для закрепления груза использовать надувные полипропиленовые пакеты (пневмооболочки) производство компании «INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.». Между заградительным щитом и грузовыми местами №1-8 разместить пневмооболочку поз.4 ((уровень 2;3-4) 118x183мм).

Между грузовыми местами №1-8 и грузовыми местами №9-16 разместить пневмооболочку поз.4 ((уровень 2;3-4) 118x183мм). От поперечного смещения между продольными стенками контейнера и грузовыми местами №1-8 и грузовыми местами №9-16 установить 8-мь пневмооболочек поз.5 ((уровень 2;3-4) 118x152мм) по две с каждой стороны груза.

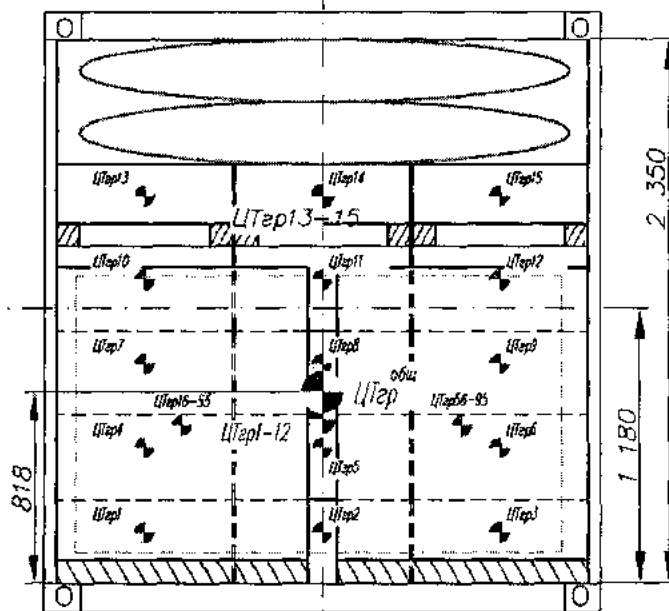
Двери контейнера оградит от напряжения сжатия пневмооболочки от продольных инерционных сил груза заградительным щитом. Заградительный щит выполнить из 4-х поперечных досок поз 3 и 8-ми вертикальных досок поз 2. Поперечные доски поз 3 должны входить своими концами в выемки гофр обеих боковых стенок контейнера, а вертикальные доски поз 2 крепить к поперечным доскам гвоздями поз.6 по два в каждое соединение.

Между заградительным щитом и грузовыми местами №9-16 разместить пневмооболочку поз.4 ((уровень 2;3-4) 118x183мм).

Вариант 3:



На виде с торца заградительный щит и пневмооболочка условно не указана.



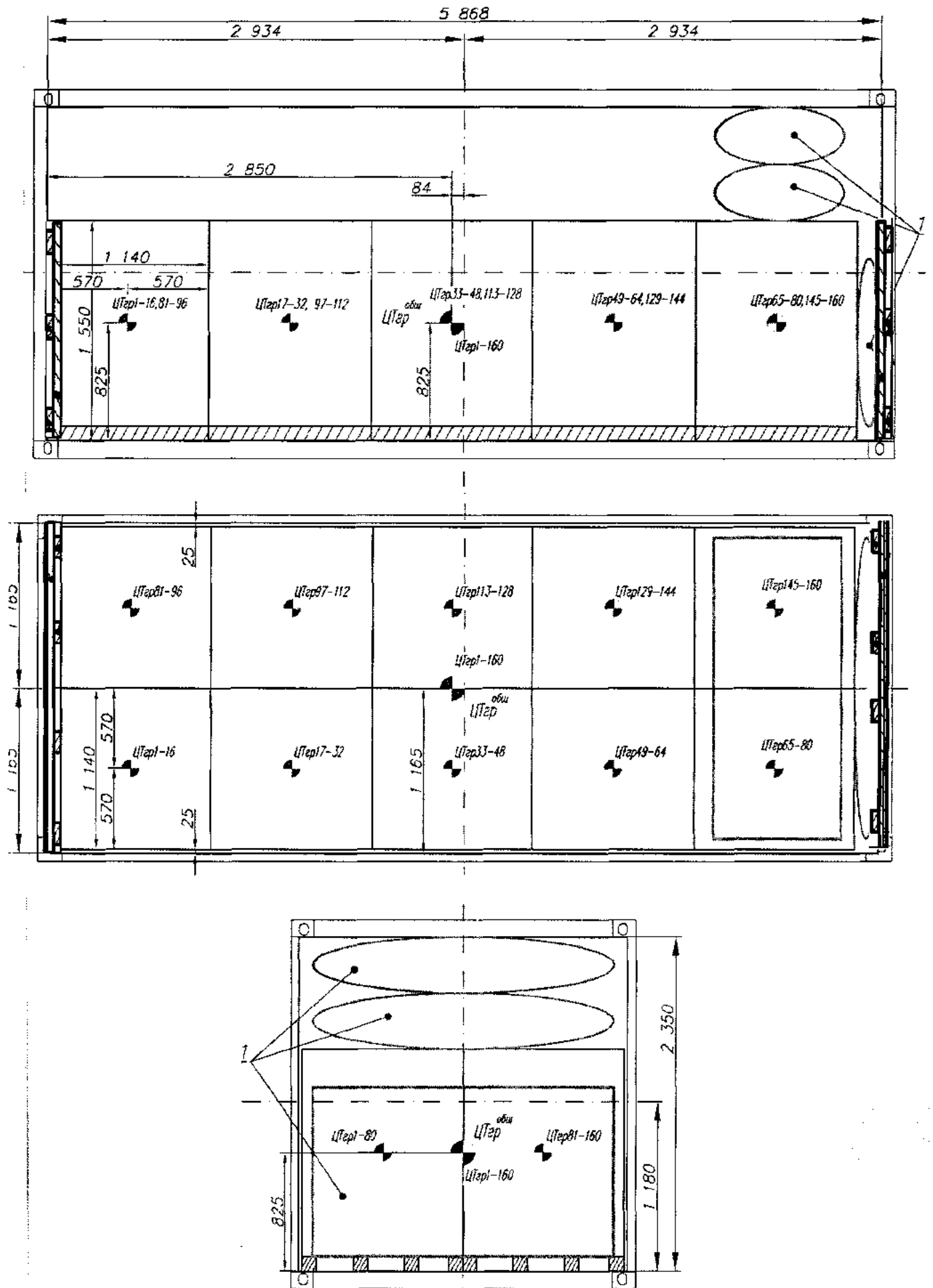
### 5.5.3. Размещение и крепление груза

Для закрепления груза использовать надувные полипропиленовые пакеты (пневмооболочки) производство компании «INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.».

Грузовые места №1-12 разместить на пол контейнера вплотную к заградительному щиту, в три ряда по ширине контейнера и четыре яруса по высоте. Грузовые места №13-15 разместить сверху на грузовые места №10-12. От продольного смещения закрепить грузовые места №13-15 со стороны торцевой стенки контейнера упорным брусом поз 3. Упорный брус поз 3 выполнить таким образом, чтобы концы бруса входили в выемки гофр обеих боковых стенок контейнера. Сверху между грузовыми местами №13-15 и потолочной стенкой контейнера разместить две пневмооболочки поз.6 ((уровень 2;3-4) 118x213) уложенных в два яруса по высоте. Грузовые места №16-55 и грузовые места №56-95 разместить вплотную к боковым стенкам контейнера на расстоянии от торцевой стени контейнера указанном в эскизе. Между грузовыми местами №16-55 и грузовыми местами №56-95 установить пневмооболочку поз.7 ((уровень 2;3-4) 91\*122). Между грузовыми местами №1-15, группой грузовых мест №16-55 и грузовыми местами №56-95 установить три пневмооболочки поз.6 ((уровень 2;3-4) 118x213) в три ряда по длине контейнера.

Двери контейнера оградит от напряжения пневмооболочки от продольных инерционных сил груза заградительным щитом. Заградительный щит выполнить из трех горизонтальных досок поз 5 и четырех вертикальных досок поз 4. Горизонтальные доски поз 5 установить своими концами в пазы угловых стоек контейнера, вертикальные доски поз.4 крепить к горизонтальным доскам поз.5 гвоздями поз 9 по два в каждое соединение. Между заградительным щитом и группой грузовыми местами №16-55 и грузовыми местами №56-95 разместить пневмооболочку поз.6 ((уровень 2,3-4) 118x213)

Вариант 4:



### 5.5.4. Размещение и крепление груза

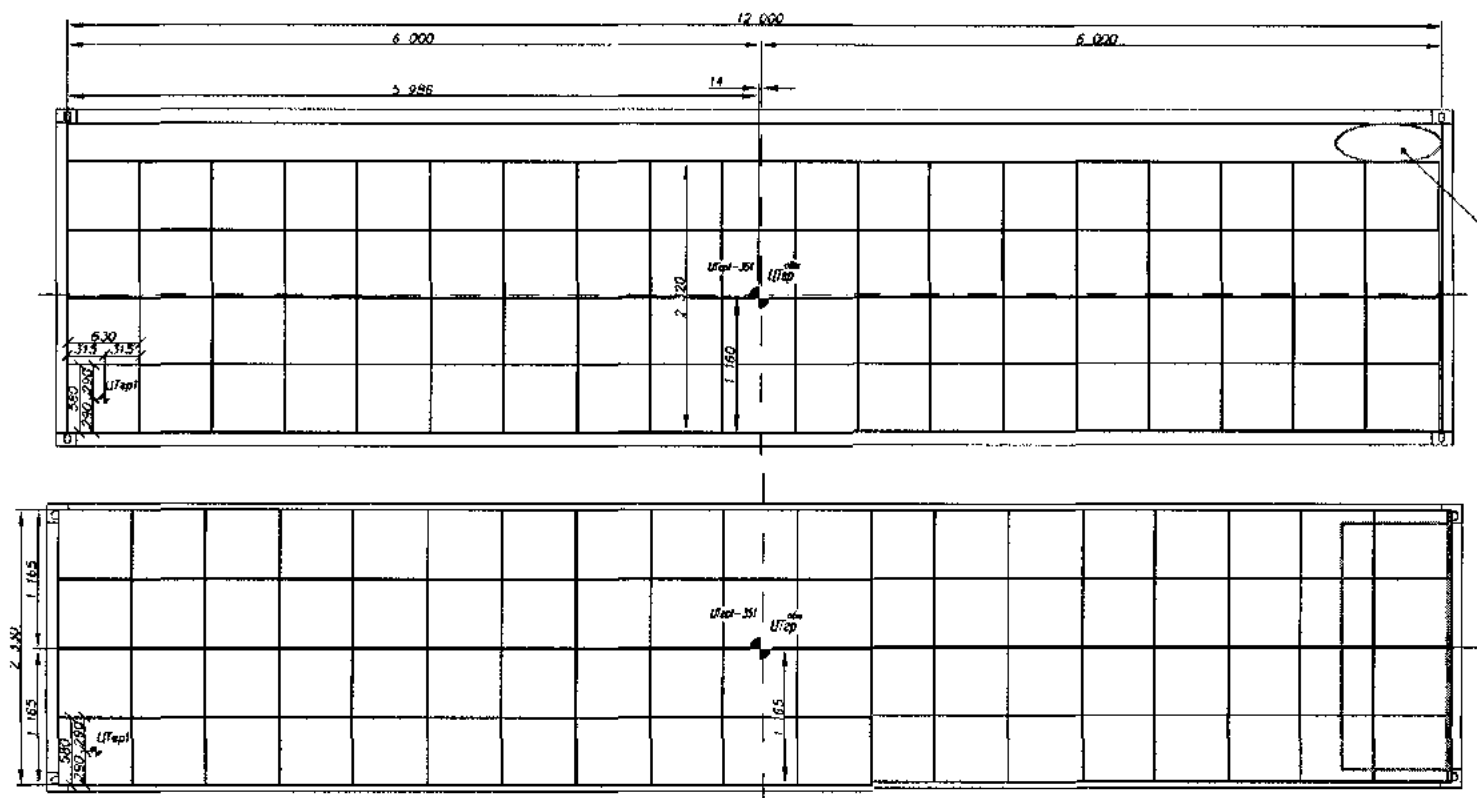
Для закрепления груза использовать надувные полипропиленовые пакеты (пневмооболочки) производство компании «INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.».

Весь груз: 10-ть палетов, разместить равномерно по всей площади пола, начиная от торцевой стенки контейнера в пять рядов по длине контейнера, два ряда по ширине. Сверху между грузовыми местами №65-80, №145-160 и потолочной стенкой контейнера разместить две пневмооболочки поз.1 ((уровень 2;3-4) 118x213) уложенных в два яруса по высоте.

Двери контейнера оградит от напряжения пневмооболочки от продольных инерционных сил груза заградительным щитом. Заградительный щит выполнить из трех горизонтальных досок и четырех вертикальных досок. Горизонтальные доски установить своими концами в пазы угловых стоек контейнера, вертикальные доски крепить к горизонтальным доскам гвоздями по два в каждое соединение.

Между заградительным щитом и грузом разместить пневмооболочку поз.1 ((уровень 2;3-4) 118x213)

Вариант 5:



### 5.5.5. Размещение и крепление груза

Весь груз разместить равномерно по всей площади пола контейнера в девятнадцать рядов по длине контейнера, четыре ряда по ширине и четыре яруса по высоте контейнера. Сверху между грузом и потолочной стенкой контейнера разместить пневмооболочку поз.1 ((уровень 2;3-4) 118\*213). Для закрепления груза использовать надувные полипропиленовые пакеты (пневмооболочки) производство компании «INTERNATIONAL DUNNAGE A.S.».