



**ИНСТРУКЦИЯ  
ПО ОБРАЩЕНИЮ  
С ГРУЗОМ,  
УПАКОВАННЫМ  
В МЯГКИЕ КОНТЕЙНЕРЫ  
(МКР, БИГ-БЭГИ)**

---

v01.2024

Настоящая инструкция разработана на основании анализа лучших известных практик и направлена на то, чтобы обеспечить безопасность, сохранить высокое качество продукции и повысить эффективность перевалок фасованного продукта. Рекомендуем следовать в работе всем применимым положениям настоящей инструкции.



## СОДЕРЖАНИЕ

1. Погрузка и выгрузка МКР .....	2
2. Подъем и перевозка загруженных МКР с помощью вилочного погрузчика .....	2
3. Погрузка МКР в кузов, трюм или морской контейнер .....	3
4. Выгрузка МКР из полувагонов .....	4
5. Штабелирование загруженных МКР .....	4
6. Хранение загруженных МКР .....	5
7. Хранение порожних МКР .....	5

## ПРИЛОЖЕНИЯ

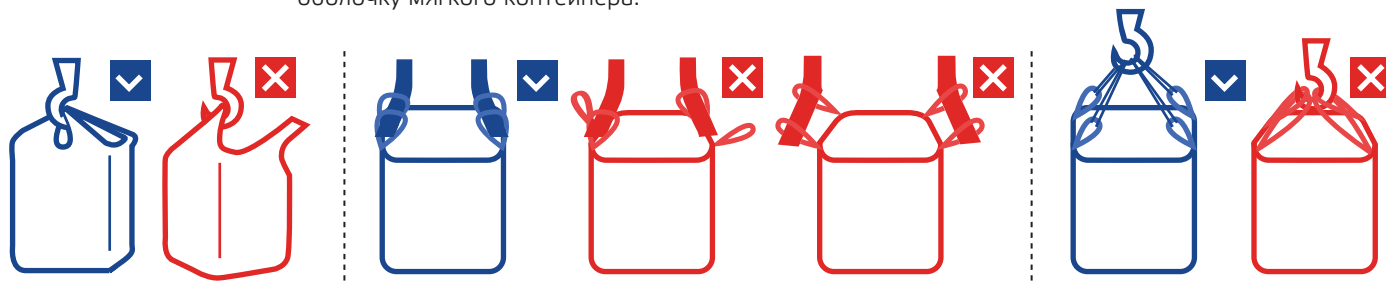
1. Последовательность выгрузки из полувагонов МКР массой 1000 кг .....	6
2. Последовательность выгрузки из полувагонов МКР массой 800 кг .....	7
3. Последовательность выгрузки из полувагонов МКР массой 500 кг .....	8

Будем благодарны за все Ваши комментарии  
и предложения, направленные на почту [quality@uralkali.com](mailto:quality@uralkali.com)

# 1

## ПОГРУЗКА И ВЫГРУЗКА МКР

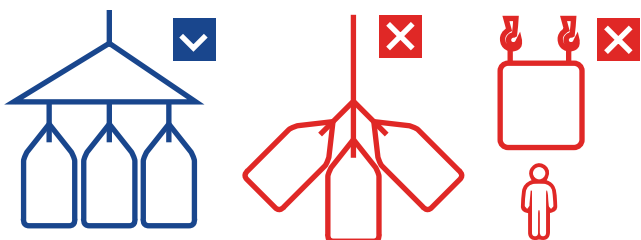
Подъем мягких контейнеров за стропы должен производиться строго вертикально. Одностроповые и двухстроповые МКР необходимо поднимать, зацепляя за один крюк или вилку погрузчика, причем у двухстроповых МКР стропы связываются в одну точку подъема. Четырехстроповые МКР можно поднимать только за все четыре петли четырьмя крюками либо двумя вилами погрузчика. Ширина разведения вилок погрузчика не должна быть больше ширины МКР, чтобы стропы сохраняли вертикальное положение и не создавали разрывающую на оболочку мягкого контейнера.



При перемещении следует исключить резкие рывки подъемно-кранового оборудования и боковые удары МКР об оборудование и наваливание на соседние мешки.

При погрузочно-разгрузочных операциях следует исключить нарушения целостности оболочки и стропов МКР и полиэтиленового вкладыша. Особо внимательно следует проверить подстропную поверхность, поскольку именно там, как правило, начинается надрыв.

При работе с фасованным продуктом следует обращать внимание на равномерность цвета материала оболочки и стропов. Неоднородность цвета, плетения, наличие шероховатостей могут указывать на проблемы с качеством (прочностью). Будьте особенно осторожны при перемещении таких МКР!



Погрузка и выгрузка более чем одного МКР одновременно может осуществляться только с помощью специальной траверсы, обеспечивающей вертикальное положение МКР в подвешенном состоянии. Необходимо избегать подъема нескольких МКР с наваливанием одного на другой, это может привести к обрыву при перемещении таких МКР.

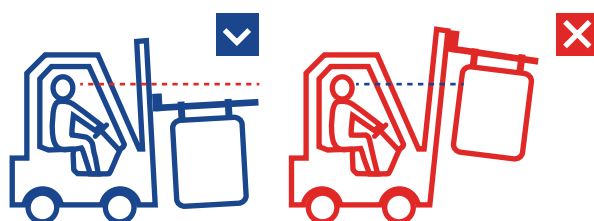
# 2

## ПОДЪЕМ И ПЕРЕВОЗКА ЗАГРУЖЕННЫХ МКР С ПОМОЩЬЮ ВИЛОЧНОГО ПОГРУЗЧИКА

Следует исключить удары МКР о части оборудования, колеса вилочного погрузчика, борты автоплатформ во избежание порывов. В случае порыва МКР более 3 см рекомендуется перетарка. Установка заплат («подработка») крайне нежелательна, т.к. не гарантирует дальнейшую сохранность продукта.

Для придания погрузчику большей устойчивости грузоподъемное устройство должно быть слегка отклонено назад, а МКР должен располагаться как можно ниже, не касаясь при этом колес погрузчика и поверхности земли.

Грузоподъемность вилочного погрузчика должна соответствовать весу перевозимого груза. Перевозимый МКР не должен ограничивать обзор водителя погрузчика, в то же время он не должен касаться поверхности земли.



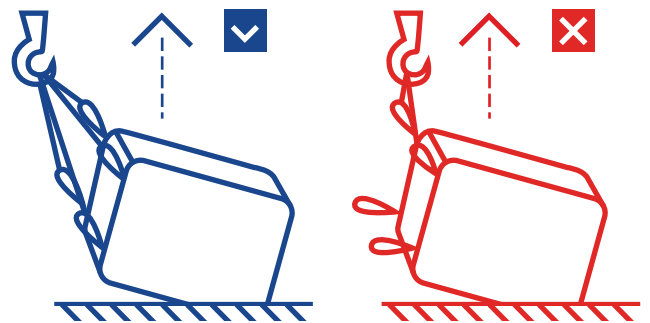
Процесс перетарки: перед перетаркой необходимо предварительно «надуть» МКР. На перетарочный бункер рекомендуется установить сито с размером ячейки 1 см\*1 см во избежание попадания посторонних предметов в груз.

Нельзя пользоваться погрузчиком, имеющим искривленные вилы. Вилы погрузчика (грузоподъемные крюки) должны быть закруглены или иметь защитные покрытия (чехлы).



Погрузчик должен полностью останавливаться перед подъемом или опусканием МКР. Подъем (опускание) МКР необходимо производить строго вертикально за все петли (стропы) без рывков, при этом такелажные петли и прочие подъемные механизмы должны сохранять вертикальное положение.

Для восстановления положения опрокинутых наборов МКР следует использовать все стропы, продетые во все такелажные петли. При полном заваливании МКР следует использовать дополнительную веревку (стропу), которая прикрепляется к стропам тары и вилке погрузчика. В противном случае возможен порыв силовых стропов МКР под действием неравномерно распределенной нагрузки.



Любые попытки поднять МКР с использованием не всех имеющихся стропов могут привести к их разрыву.

# 3

## ПОГРУЗКА МКР В КУЗОВ, ТРЮМ ИЛИ МОРСКОЙ КОНТЕЙНЕР

### При погрузке МКР в кузов или трюм следует:

- осмотреть состояние кузова/трюма, определить и заранее изолировать или удалить выступающие острые части;
- застелить днище и борта плотным картоном;
- исключить трение и удары МКР о стены / переборки;
- погрузку МКР начинать, располагая продукт вдоль стен.

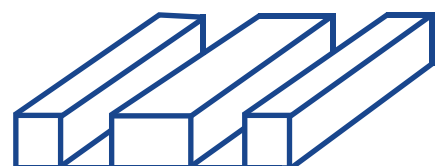
### При погрузке и выгрузке МКР в морской контейнер следует:

- осмотреть состояние стен и пола, определить и заранее изолировать или удалить выступающие острые части;
- застелить дно и стены ДВП, плотным картоном или другим материалом;
- исключить трение и удары МКР о стены.

В случае, если подъем МКР за стропы для установки на второй уровень невозможен из-за низкого потолка контейнера, погрузку проводят следующим образом: сперва поднять МКР за верхние петли и поставить на подхват/подставку (например, перевернутый поддон), а затем подвести вилы погрузчика под дно МКР на всю площадь вилок сразу. Такой метод погрузки позволяет исключить «подсовывание» вилок автопогрузчика под груженный МКР, что, с большой вероятностью, приведет к повреждению вилами выступающих швов на дне МКР.

**Обязательно осмотрите вилы погрузчика перед этим! Вилы погрузчика (грузоподъемные крюки) должны быть закруглены или иметь защитные покрытия (чехлы).**

Любые зазубрины и неровности будут приводить к разрыву дна МКР.



# 4

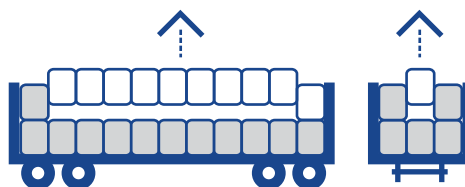
## ВЫГРУЗКА МКР ИЗ ПОЛУВАГОНОВ

### При выгрузке полувагона следует:

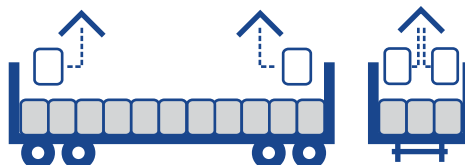
- исключить резкие рывки подъемно-кранового оборудования и боковые удары МКР о стенки полувагона и другие предметы;
- разгрузку начинать с МКР, расположенных в средней части полувагона ([1] и [3]);
- МКР, расположенные у стен полувагона, выгружать, отводя от борта ([2] и [4]);
- выгрузка МКР из полувагонов должна осуществляться на ровную, очищенную от острых предметов и оборудованную стоками воды площадку или поддоны;
- схемы укладки МКР массой 500, 800 и 1000 кг и порядок их выгрузки из полувагонов приведены в Приложениях 1 – 3.

### Последовательность действий при выгрузке МКР из полувагона

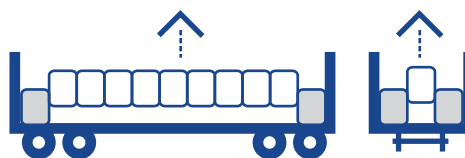
1 Выгрузить среднюю часть



2 Выгрузить, отводя от борта



3 Выгрузить среднюю часть



4 Выгрузить, отводя от борта

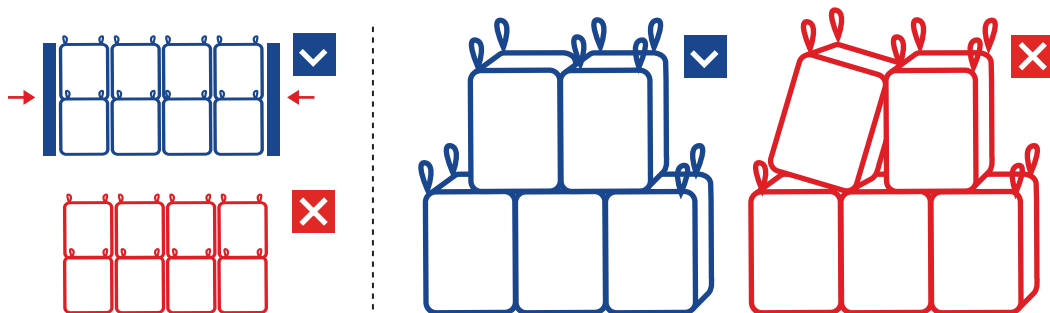


# 5

## ШТАБЕЛИРОВАНИЕ ЗАГРУЖЕННЫХ МКР

При укладке МКР в штабели следует предпринять все необходимые меры для обеспечения устойчивости штабеля. Для этого штабель следует укладывать с опорой на две или три подпорные стены (чем выше штабель, тем больше подпорных стен). МКР допускается складировать в 3 (три) яруса.

МКР устанавливаются в штабель плотными рядами, вертикально, с уступами по ярусам на половину диаметра МКР по всему периметру штабеля. Если груз имеет тенденцию к заваливанию или в случае укладки штабеля без опор, рекомендуется делать пирамиду с шагом в 1 МКР для обеспечения устойчивости штабеля. МКР нельзя заталкивать в штабель, так как это может вызвать повреждение их стенок.



# 6

## ХРАНЕНИЕ ЗАГРУЖЕННЫХ МКР

В случае если МКР хранятся на улице, необходимо использовать настилы из досок (предпочтительный вариант) или поддоны для размещения нижнего ряда МКР и укрывающий тент (чехол) для полной защиты штабеля от атмосферных осадков и солнечной радиации. Перед погрузкой на настил или поддоны нужно проверить отсутствие на них выступающих элементов, шурупов, гвоздей.



Нарушение требования по укрытию МКР приводит к загрязнению осадками и снижению прочности оболочки МКР вследствие фотодеградации полимера. Тент должен быть изготовлен из водонепроницаемого материала, устойчивого к воздействию ультрафиолетового излучения. Следует использовать не более двух скрепленных тентов на один штабель. Поверх укрытого штабеля следует натягивать веревку для фиксации тентов.

Площадка для хранения МКР должна быть твердой, ровной и оборудованной стоками воды.

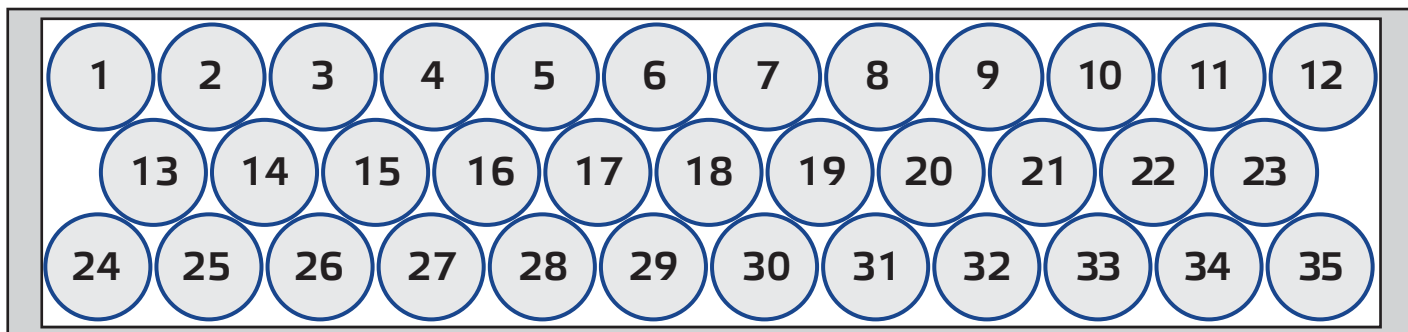
# 7

## ХРАНЕНИЕ ПОРОЖНИХ МКР

Срок хранения МКР ограничен. Использование МКР с истекшим сроком годности возможно только после дополнительных контрольных испытаний.

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫГРУЗКИ ИЗ ПОЛУВАГОНОВ МКР МАССОЙ 1000 КГ

Укладка МКР производится по двум схемам, предусмотренным для 67 контейнеров (в этом случае в верхнем ярусе отсутствуют контейнеры № 17, 18 и 19) и 69 контейнеров (в этом случае в верхнем ярусе отсутствует контейнер № 18).



Для обеспечения сохранности МКР разгрузка полувагонов автокраном или электротельфером должна выполняться при помощи траверсы на 3 крюка в следующей последовательности:

### Для контейнеров верхнего яруса:

- 1-й подъем — МКР номера 19, 20, 21  
(в случае схемы 69 МКР)  
или 20, 21  
(в случае схемы 67 МКР)

---

- 2-й подъем — МКР номера 15, 16, 17  
(в случае схемы 69 МКР)  
или 15, 16  
(в случае схемы 67 МКР)

---

- 3-й подъем — МКР номера 13, 14

---

- 4-й подъем — МКР номера 22, 23

---

- 5-й подъем — МКР номера 4, 5, 6

---

- 6-й подъем — МКР номера 1, 2, 3

---

- 7-й подъем — МКР номера 7, 8, 9

---

- 8-й подъем — МКР номера 10, 11, 12

---

- 9-й подъем — МКР номера 27, 28, 29

---

- 10-й подъем — МКР номера 24, 25, 26

---

- 11-й подъем — МКР номера 30, 31, 32

---

- 12-й подъем — МКР номера 33, 34, 35

### Для контейнеров нижнего яруса:

- 1-й подъем — МКР номера 18, 19, 20

---

- 2-й подъем — МКР номера 15, 16, 17

---

- 3-й подъем — МКР номера 13, 14

---

- 4-й подъем — МКР номера 21, 22, 23

---

- 5-й подъем — МКР номера 4, 5, 6

---

- 6-й подъем — МКР номера 1, 2, 3

---

- 7-й подъем — МКР номера 7, 8, 9

---

- 8-й подъем — МКР номера 10, 11, 12

---

- 9-й подъем — МКР номера 27, 28, 29

---

- 10-й подъем — МКР номера 24, 25, 26

---

- 11-й подъем — МКР номера 30, 31, 32

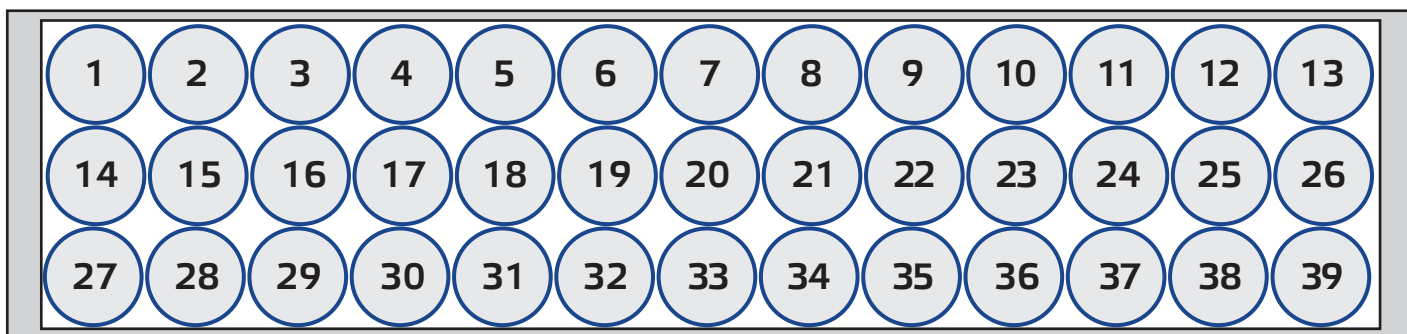
---

- 12-й подъем — МКР номера 33, 34, 35

МКР, расположенные у стен полувагона, следует выгружать, отводя от борта при подъеме.

## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫГРУЗКИ ИЗ ПОЛУВАГОНОВ МКР МАССОЙ **800 КГ**

Укладка МКР производится по схеме, предусмотренной для 78 контейнеров  
(по 39 в каждом ярусе):



Для обеспечения сохранности МКР разгрузка полувагонов автокраном или электротельфером должна выполняться при помощи траверсы на 3 крюка в следующей последовательности:

1-й подъем — МКР номера 19, 20, 21

2-й подъем — МКР номера 16, 17, 18

3-й подъем — МКР номера 14, 15

4-й подъем — МКР номера 22, 23, 24

5-й подъем — МКР номера 25, 26

6-й подъем — МКР номера 3, 4, 5

7-й подъем — МКР номера 1, 2

8-й подъем — МКР номера 6, 7, 8

9-й подъем — МКР номера 9, 10, 11

10-й подъем — МКР номера 12, 13

11-й подъем — МКР номера 29, 30, 31

12-й подъем — МКР номера 27, 28

13-й подъем — МКР номера 32, 33, 34

14-й подъем — МКР номера 35, 36, 37

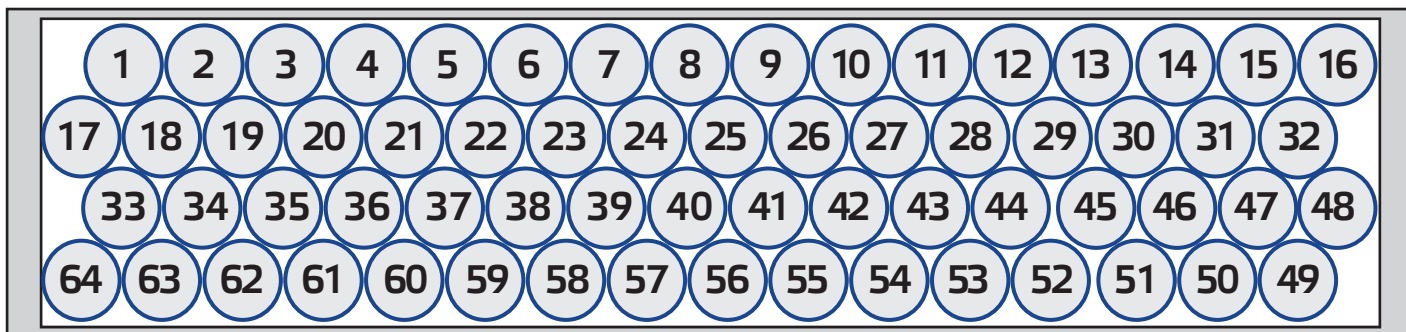
15-й подъем — МКР номера 38, 39

Разгрузка нижнего яруса производится аналогично верхнему. МКР, расположенные у стен полувагона, следует выгружать, отводя от борта при подъеме.



## ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ ВЫГРУЗКИ ИЗ ПОЛУВАГОНОВ МКР МАССОЙ **500 КГ**

Укладка МКР производится по схеме, предусмотренной для 128 контейнеров  
(по 64 в каждом ярусе):



Для обеспечения сохранности МКР разгрузка полувагонов автокраном или электротельфером должна выполняться при помощи траверсы в следующей последовательности:

1. МКР 18-32

-----

2. МКР 33-47

-----

3. МКР 17, 48

-----

4. МКР 1-16

-----

5. МКР 49-64

-----

МКР, расположенные у стен полувагона, следует выгружать, отводя от борта при подъеме.