

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

**ИНСТРУКЦИИ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ
И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ
РАБОТ НА УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ
КОМПЛЕКСАХ МОРСКИХ ПОРТОВ**

РД 31.41.06—82 — РД 31.41.15—82

МОСКВА • В/О «МОРТЕХИНФОРМРЕКЛАМА»

1983

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

ИНСТРУКЦИИ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ
И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ
РАБОТ НА УНИВЕРСАЛЬНЫХ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ
КОМПЛЕКСАХ МОРСКИХ ПОРТОВ

РД 31.41.06—82 — РД 31.41.15— 82

МОСКВА · В/О «МОРТЕХИНФОРМРЕКЛАМА»
1983

Инструкции по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ на универсальных перегрузочных комплексах морских портов. РД 31.41.06—82 — РД 31.41.15—82. — М.: В/О «Мортехинформреклама», 1983. — 84 с.
Ил. 62.

РАЗРАБОТАНЫ

Ленинградским филиалом Государственного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института морского транспорта (Союзморниипроекта) — Ленморниипроектом

Главный инженер *В. А. ФИРСОВ*

Руководитель разработки — канд. техн. наук *А. Я. ЧЕРНЯК*

Главный специалист *Ю. Б. КАНТОРОВИЧ*

Ответственный исполнитель разработки *М. Ф. ВАЙСМАН*

Одесским филиалом Государственного проектно-изыскательского и научно-исследовательского института морского транспорта (Союзморниипроекта) — Черноморниипроектом

Главный инженер *В. М. ТАРАН*

Зав. лабораторией технологии и эксплуатации портов — канд. техн. наук *А. И. БРЮМ*

Руководитель разработки *М. Г. ГРИНШПУН*

Ответственные исполнители разработки:
РД 31.41.06—82

Н. К. РОВНЕР
В. П. НАВРОЦКИЙ
В. А. СОТНИКОВА

РД 31.41.07—82

В. Д. ГАЖЕВ

РД 31.41.09—82 и РД 31.41.10—82

В. С. ТОЛКУНОВ

РД 31.41.11—82 и РД 31.41.14—82

Н. К. РОВНЕР

РД 31.41.15—82

В. П. НАВРОЦКИЙ

РД 31.41.08—82, РД 31.41.12—82 и РД 31.41.13—82 разработаны Ленморниипроектом

РД 31.41.06—82, РД 31.41.07—82, РД 31.41.09—82 — РД 31.41.11—82, РД 31.41.14—82 и РД 31.41.15—82 разработаны Ленморниипроектом и Черноморниипроектом

СОГЛАСОВАНЫ

Союзморниипроектом

И. о. главного инженера

Ю. А. ИЛЬНИЦКИЙ

Министерством здравоохранения РСФСР

Заместитель Главного государственного санитарного врача РСФСР

Л. Г. ПОДУНОВА

УТВЕРЖДЕНЫ

Управлением эксплуатации флота и портов ММФ

Начальник Управления эксплуатации флота и портов ММФ

Б. В. ЧЕРЕПАНОВ

Управлением эксплуатации флота и портов ММФ утверждены руководящие документы (РД) единой системы технологической подготовки производства морского порта (ЕСТПП МП) со сроком введения с 15 июля 1982 г.:

РД 31.41.06—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ с применением грузозахватов»;

РД 31.41.07—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при загрузке-разгрузке крытых вагонов»;

РД 31.41.08—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при загрузке-разгрузке полувагонов (платформ)»;

РД 31.41.09—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при загрузке-разгрузке платформ автомобилей»;

РД 31.41.10—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при внутрипортовом транспортировании грузов»;

РД 31.41.11—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при складировании грузов»;

РД 31.41.12—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при формировании и расформировании пакетов грузов на поддонах»;

РД 31.41.13—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при перегрузке пакетов грузов на поддонах»;

РД 31.41.14—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при установке

перегрузочных машин в грузовые помещения судов и на столы-рампы»;

РД 31.41.15—82 «Инструкция по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ при установке пневмоперегрузателей и прокладке трасс трубопроводов для перегрузки зерна».

Инструкции устанавливают типовые способы и приемы выполнения основных и вспомогательных погрузочно-разгрузочных работ на универсальных перегрузочных комплексах морских портов и предназначены для работников, осуществляющих, организующих и обеспечивающих погрузочно-разгрузочные работы в портах Минморфлота.

Для внедрения руководящих документов

ПРЕДЛАГАЮ:

1. Начальникам портов ММФ:

1.1. Включить в РД комплекты рабочей технологической документации.

1.2. При появлении новых прогрессивных типовых способов и приемов работ, не предусмотренных указанными Инструкциями, либо при обоснованной необходимости изменения типовых способов и приемов работ, вызванной специфическими условиями порта, обеспечить их разработку в соответствии с РТМ 31.0007—76.

1.3. При необходимости обеспечить корректировку рабочей технологической документации портов.

2. Директору Ленморниипроекта

Обеспечить контроль за исполнением настоящего директивного письма.

Начальник Управления
эксплуатации флота и портов

Б. В. Черепанов

**ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ
СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ
ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ
РАБОТ ПРИ ЗАГРУЗКЕ-РАЗГРУЗКЕ
ПОЛУВАГОНОВ (ПЛАТФОРМ)**

РД 31.41.08—82

Вводится впервые

Письмом УЭФИП ММФ от 6.07
1982 г. № ГФ-5/2533 срок вве-
дения в действие установлен с
15.07 1982 г.

Настоящая инструкция устанавливает типовые способы и приемы погрузочно-разгрузочных работ при загрузке-разгрузке полувагонов (платформ).

Специфические для данного порта и не вошедшие в настоящую инструкцию способы и приемы выполнения работ, связанные с загрузкой-разгрузкой полувагонов (платформ), должны устанавливаться в технологической документации портов.

1. ТИПОВЫЕ СПОСОБЫ И ПРИЕМЫ РАБОТ

1.1. Подъем и спуск рабочих

1.1.1. Подъем рабочих на борт полувагона (на платформу) и спуск с него должны производиться по приставным лестницам. Опускание в кузов полувагона и подъем рабочих из кузова должны производиться по навесным лестницам.

1.1.2. Переход рабочих из полувагона в соседний полувагон при открытых дверях должен осуществляться по перекидным мостикам с леерными ограждениями.

1.2. Строповка и подъем груза

1.2.1. После подачи краном грузозахватов осуществляется строповка груза. Рабочие должны отойти в безопасное место вне зоны перемещения стрелы крана, на расстояние не менее 2 м от груза, снимаемого с платформы, и не менее 5 м от груза, снимаемого с полувагона. Груз приподнимает-

ся краном на высоту до 0,3 м и после визуальной проверки надежности строповки выносится из полувагона (платформы).

При заведении основного стропа под приподнятый с помощью вспомогательного стропа длинномерный груз, уложенный в полувагон без зазоров, рабочие должны находиться на мостиках, навешенных с внешней стороны борта полувагона, либо на специальных эстакадах. Нахождение людей на приподнятом грузе запрещается.

При подъеме крупногабаритных и длинномерных грузов рабочие должны находиться вне платформы или полувагона.

1.3. Опускание и отстроповка груза

1.3.1. Перед опусканием груза в полувагон (на платформу) рабочие должны отойти в безопасное место вне зоны перемещения стрелы крана, на расстояние не менее 2 м от груза, подаваемого на платформу, и не менее 5 м от груза, подаваемого в полувагон. При опускании крупногабаритных и длинномерных грузов рабочие должны быть вне платформы или полувагона.

Груз опускается над местом установки (укладки). После остановки движения груза при необходимости с помощью оттяжек, багров или шестов производится его ориентирование для последующей установки (укладки) в устойчивом положении и беспрепятственного освобождения от грузозахватов.

1.3.2. Перед освобождением груза от грузозахватов рабочие, поднявшись на платформу или приставленную к борту полувагона лестницу, должны визуально убедиться в устойчивости груза, подлежащего отстроповке, а также в устойчивости грузовых мест, ранее погруженных в полувагон (на платформу).

1.4. Открытие люков полувагонов

1.4.1. Работа по открытию люков выполняется в следующем порядке:

- проверяется надежность закрытия всех люков;
- с помощью ручных ножниц для резки проволоки с люков срезается проволоочное крепление (при его наличии);
- с помощью металлического лома фиксирующие секторы поднимаются в крайнее верхнее положение;
- с помощью лома или специального приспособления запорные крюки поочередно освобождаются из-под угольников; при этом крышка люка опускается, т. е. происходит открытие люка.

1.4.2. При выполнении работ, перечисленных в п. 1.4.1, рабочий должен находиться на покрытии склада или причала и располагаться:

- при снятии крепления — сбоку от открываемого люка;
- при повороте фиксирующих секторов и выбивании запорных крюков — сбоку от открываемого люка на расстоянии не менее 0,7 м от борта полувагона.

В момент открытия люка рабочий должен отойти от полувагона и зоны высыпания груза на расстояние не менее 1 м.

1.4.3. При выполнении перечисленных в п. 1.4.1 работ по открыванию люков для высыпания груза в ковш категорически запрещается становиться в ковш (хотя бы одной ногой).

1.5. Закрытие люков полувагонов

1.5.1. Закрытие люков выполняется в следующем порядке:

- специальные приспособления либо концы металлических ломов вводятся в нижние угольники крышки люка и согласованными движениями двух рабочих крышка поднимается до уровня пола полувагона;

один рабочий удерживает крышку люка, а другой вводит конец лома в среднюю скобку, расположенную в нижней части борта, и прижимает крышку люка вплотную к раме люкового проема; нижние части запорных крюков заходят при этом под угольники;

- с помощью кувалды запорные крюки подбиваются до упора, затем опускаются фиксирующие секторы;
- при необходимости накладывается проволоочное крепление люка.

1.6. Зачистка полувагонов

1.6.1. Зачистка полувагонов от остатков груза выполняется в следующем порядке:

производится открытие люков, расположенных с одной стороны полувагона;

с противоположной стороны полувагона рабочие поднимаются на борт и опускаются на пол полувагона;

лопатами, а затем метлами рабочие очищают от остатков груза закрытые крышки люков, затем поперечные балки полувагона и открытые крышки, сбрасывая остатки груза в ковши через открытые люки;

затем рабочие выходят из полувагона и производят окончательную зачистку открытых крышек люков, собирая остатки груза в ковши.

1.6.2. После окончания зачистки производится закрытие люков полувагонов. Собранные остатки груза должны быть удалены из зоны производства работ.

2. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

2.1. Категорически запрещается находиться на планширях полувагона, передвигаться по ним, прыгать в полувагон, на платформу и спрыгивать с них.

2.2. Снятое проволоочное крепление должно быть своевременно удалено из зоны производства работ в предназначенное место.

СОДЕРЖАНИЕ

РД 31.41.06—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ С ПРИМЕНЕНИЕМ ГРУЗОЗАХВАТОВ	4		
1. Классификация грузозахватов	—		
2. Типовые способы и приемы работ	—		
2.1. Перегрузка с применением ГЗПД, ГЗТ и ГЗЖ к кранам	—		
2.2. Перегрузка с применением ГЗПР к кранам	7		
2.3. Перегрузка с применением ГЗЗЧ к кранам	—		
2.4. Перегрузка с применением ГЗЕМ к кранам	9		
2.5. Перегрузка с применением ГЗ к погрузчикам	10		
3. Требования безопасности	11		
Приложение (справочное)	—		
РД 31.41.07—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ЗАГРУЗКЕ-РАЗГРУЗКЕ КРЫТЫХ ВАГОНОВ	14		
1. Общие положения	—		
2. Типовые способы и приемы работ при загрузке-разгрузке крытых универсальных вагонов тарно-штучными грузами	15		
2.1. Загрузка-разгрузка вагона с использованием погрузчика для механизированного формирования (расформирования) вагонного штабеля	—		
2.2. Загрузка-разгрузка вагона при формировании (расформировании) вагонного штабеля вручную	17		
3. Типовые способы и приемы работ при загрузке-разгрузке изотермических вагонов скоропортящимися грузами	20		
4. Типовые способы и приемы работ при загрузке вагонов зерном и сахаром-сырцом насыпью	21		
5. Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных работ при загрузке-разгрузке вагонов	22		
		5.1. Открывание-закрывание дверей и люков вагонов, установка уплотнительных щитов	22
		5.2. Подача, установка и уборка столов-рампы, грузовых столов и колесоотбойных устройств	23
		5.3. Установка и уборка простейших приспособлений и механизмов	25
		6. Требования безопасности	—
		Приложение (справочное). Наибольшие допускаемые значения характеристик погрузчика для внутривагонных работ с грузами	27
РД 31.41.08—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ЗАГРУЗКЕ-РАЗГРУЗКЕ ПОЛУВАГОНОВ (ПЛАТФОРМ)	28		
1. Типовые способы и приемы работ	—		
1.1. Подъем и спуск рабочих	—		
1.2. Строповка и подъем груза	—		
1.3. Опускание и отстроповка груза	—		
1.4. Открытие люков полувагонов	29		
1.5. Закрытие люков полувагонов	—		
1.6. Зачистка полувагонов	—		
2. Требования безопасности	—		
РД 31.41.09—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ЗАГРУЗКЕ-РАЗГРУЗКЕ ПЛАТФОРМ АВТОМОБИЛЕЙ	30		
1. Общие положения	—		
2. Типовые способы и приемы выполнения грузовых операций с использованием средств механизации	—		
3. Типовые способы и приемы выполнения грузовых операций вручную	31		
4. Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных операций	32		
4.1. Установка грузовых столов	—		

4.2. Подготовка ПЛА к погрузке груза . . .	32
4.3. Крепление и снятие крепления грузов . . .	33
5. Требования безопасности . . .	—
РД 31.41.10—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ВНУТРИПОРТОВОМ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ ГРУЗОВ . . .	34
1. Общие положения . . .	—
2. Типовые способы и приемы работ . . .	35
2.1. Транспортирование груза погрузчиками . . .	—
2.2. Транспортирование груза на автомобилях, автомобилях с полуприцепами, прицепах (трейлерах), полуприцепах и ролл-трейлерах . . .	—
2.3. Буксировка колесной техники . . .	36
3. Требования безопасности . . .	37
РД 31.41.11—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ СКЛАДИРОВАНИИ ГРУЗОВ . . .	38
1. Общие положения . . .	—
2. Типовые способы и приемы выполнения основных ПРР при складировании грузов . . .	39
2.1. Складирование грузов в пакетах на поддонах размером 1200×1600 и 1200×1800 мм . . .	—
2.2. Складирование грузов в пакетах на одноразовых поддонах и в пакетирующих стропках . . .	40
2.3. Складирование грузов в кипах . . .	41
2.4. Складирование катно-бочковых грузов . . .	42
2.5. Складирование грузов в ящиках . . .	44
2.6. Складирование металлов . . .	45
2.7. Складирование лесных грузов . . .	50
2.8. Складирование навалочных грузов . . .	52
3. Типовые способы и приемы выполнения вспомогательных ПРР при складировании грузов . . .	—
3.1. Подготовка мест для формирования штабеля . . .	—
3.2. Укрытие (раскрытие) штабелей брезентами . . .	—
3.3. Подача сепарации на штабель . . .	53
4. Требования безопасности . . .	—
РД 31.41.12—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ФОРМИРОВАНИИ И РАСФОРМИРОВАНИИ ПАКЕТОВ ГРУЗОВ НА ПОДДОНАХ . . .	55
1. Общие положения . . .	—
2. Типовые способы и приемы работ . . .	—

2.1. Формирование пакетов вручную . . .	55
2.2. Формирование пакетов перегрузочными машинами . . .	56
2.3. Крепление грузов в пакетах . . .	—
2.4. Снятие средств скрепления . . .	57
2.5. Расформирование пакетов вручную . . .	—
2.6. Расформирование пакетов перегрузочными машинами . . .	—
3. Требования безопасности . . .	—
Приложение 1 (рекомендуемое). Схемы формирования пакетов грузов в мешках, кипах и тюках . . .	58
Приложение 2 (рекомендуемое). Схемы формирования пакетов грузов в ящиках . . .	60
Приложение 3 (рекомендуемое). Схемы формирования пакетов грузов в таре цилиндрической формы . . .	65
РД 31.41.13—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ ПЕРЕГРУЗКЕ ПАКЕТОВ ГРУЗОВ НА ПОДДОНАХ . . .	66
1. Производство погрузочно-разгрузочных работ грузоподъемными кранами . . .	—
1.1. Строповка и отстроповка . . .	—
1.2. Судовая операция . . .	—
1.3. Вагонная операция . . .	67
2. Производство работ погрузчиками и средствами внутрипортового транспорта . . .	—
2.1. Захват и освобождение груза . . .	—
2.2. Внутрипортовое транспортирование груза . . .	—
2.3. Складская операция . . .	—
2.4. Вагонная операция . . .	68
2.5. Судовая операция . . .	—
3. Требования безопасности . . .	—
4. Средства технологического оснащения . . .	69
Приложение (рекомендуемое). Перечень средств технологического оснащения . . .	70
РД 31.41.14—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ УСТАНОВКЕ ПЕРЕГРУЗОЧНЫХ МАШИН В ГРУЗОВЫЕ ПОМЕЩЕНИЯ СУДОВ И НА СТОЛЫ-РАМПЫ . . .	71
1. Общие положения . . .	—

2. Типовые способы и приемы выполнения операций по установке (снятию) ПМ	71	2. Подготовка к установке ПП и прокладке трасс трубопроводов	75
2.1. Подготовительные работы	—	2.1. Подготовительные работы, выполняемые до начала монтажа ПУ	—
2.2. Установка (снятие) ПМ кранами	72	3. Типовые способы и приемы выполнения работ по установке ПП и прокладке трасс трубопроводов	76
2.3. Установка (снятие) перегрузочных машин на столы-рампы универсальными погрузчиками	73	3.1. Установка ПП	—
3. Требования безопасности	74	3.2. Прокладка трасс трубопроводов	77
РД 31.41.15—82. ИНСТРУКЦИЯ ПО ТИПОВЫМ СПОСОБАМ И ПРИЕМАМ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ ПРИ УСТАНОВКЕ ПНЕВМОПЕРЕГРУЖАТЕЛЕЙ И ПРОКЛАДКЕ ТРАСС ТРУБОПРОВОДОВ ДЛЯ ПЕРЕГРУЗКИ ЗЕРНА	75	4. Требования безопасности	80
1. Общие положения	—		

**Инструкции по типовым способам и приемам
погрузочно-разгрузочных работ на универсальных
перегрузочных комплексах морских портов**

РД 31.41.06—82 — РД 31.41.15—82

Отв. за выпуск **М. Ф. Вайсман**

Редактор **И. С. Политова**

Технический редактор **Б. Г. Колобродова**

Корректор **Л. В. Ваганова**

Сдано в набор 18.02.83 г. Подписано в печать 19.05.83 г.
Формат изд. 70×108/16. Бум. мн. апп. Гарнитура
литературная. Печать высокая. Усл. печ. л. 7,35. Уч.-изд. л.
6,21. Тираж 2500. Изд. № 446-Т. Заказ тип. № 191 Бесплатно
В/О «Мортехинформреклама»

125080, Москва, Волоколамское шоссе, 14

Типография «Моряк», Одесса, ул. Ленина, 26