

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

**ПРАВИЛА**

**РАЗРАБОТКИ РАБОЧИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ  
НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ,  
ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЭКИПАЖАМИ МОРСКИХ СУДОВ  
В ПУНКТАХ БЕСПРИЧАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ**

**РД 31.40.24 - 87**

**ЦНИИМФ  
1987 г.**



МИНИСТЕРСТВО  
МОРСКОГО ФЛОТА СССР  
(МИНМОРФЛОТ СССР)

103759 Москва, Жданова, 1/4

Руководителям организаций и пред-  
приятий ММФ  
(по списку)

от 27. II.87 № ГР-16/4-1104

на № \_\_\_\_\_

О введении в действие  
РД 31.40.24-87

Главным управлением перевозок, эксплуатации флота и портов ММФ утвержден руководящий документ (РД) "Правила разработки рабочих технологических документов на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые экипажами морских судов в пунктах беспричальной обработки" со сроком введения в действие с 01.01.88 года.

РД устанавливает порядок разработки, согласования, утверждения и использования рабочей технологической документации на производство погрузочно-разгрузочных работ, выполняемых экипажами морских судов в рейдовых условиях и на льду берегового припая с доставкой грузов на необорудованный берег.

Для внедрения РД ПРЕДЛАГАЮ:

1. Руководителям научно-исследовательских и проектно-конструкторских организаций и пароходств ММФ:

Составление типовой, бассейновой и опытной рабочей технологической документации на погрузочно-разгрузочные работы, выполняемые экипажами морских судов в пунктах беспричальной обработки, осуществлять в соответствии с требованиями РД 31.40.24-87.

2. ЦНИИМФу

до 15.12.88 г.

обеспечить издание РД 31.40.24-87 тиражом 20 экз. и рассылку организациям ММФ.

Начальник Главфлота

Цах Н.П.

ЦНИИМФ КТО.7611-3.30.11.87.

Тип. ММФ 81-59-60000

МИНИСТЕРСТВО МОРСКОГО ФЛОТА

ПРАВИЛА

РАЗРАБОТКИ РАБОЧИХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ  
НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ  
ЭКИПАЖАМИ МОРСКИХ СУДОВ В ПУНКТАХ БЕСПРИЧАЛЬНОЙ  
ОБРАБОТКИ

РД 31.40.24 - 87

ЦНИИМФ  
1987

РАЗРАБОТАН Центральным Ордена Трудового Красного  
Знамени научно-исследовательским и  
проектно-конструкторским институтом  
морского флота - ЦНИИМФ

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ДИРЕКТОРА В.И.Тюрин  
ЗАВ.ОТДЕЛОМ СТАНДАРТИЗАЦИИ И А.П.Вольваченко  
УПРАВЛЕНИЯ КАЧЕСТВОМ  
РУКОВОДИТЕЛЬ ТЕМЫ А.Я.Черняк  
ОТВЕТСТВЕННЫЙ ИСПОЛНИТЕЛЬ М.Ф.Вайсман  
ИСПОЛНИТЕЛЬ Е.Д.Фефелина

СОГЛАСОВАН Отделом охраны труда и техники безопасности  
ММФ Т.Н.Новиков  
НАЧАЛЬНИК Управлением организации труда и заработной  
платы ММФ  
ЗАМ.НАЧАЛЬНИКА В.Д.Грошев  
Отделом ВОХР ММФ  
НАЧАЛЬНИК В.А.Спиричев  
Санэпидстанцией РСФСР  
ЗАМ.ГЛАВНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО  
САНИТАРНОГО ВРАЧА РСФСР  
Л.Г.Подунова  
Отделом охраны труда ЦК Профсоюза рабочих  
морского и речного флота  
ЗАВ.ОТДЕЛОМ В.И.Шаров

УТВЕРЖДЕН Главным управлением перевозок, эксплуатации  
флота и портов ММФ Н.П.Цах  
НАЧАЛЬНИК

---

ПРАВИЛА РАЗРАБОТКИ РАБОЧИХ  
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ДОКУМЕНТОВ  
НА ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫЕ  
РАБОТЫ, ВЫПОЛНЯЕМЫЕ ЭКИПАЖАМИ  
МОРСКИХ СУДОВ В ПУНКТАХ БЕС-  
ПРИЧАЛЬНОЙ ОБРАБОТКИ

РД 31.40.24-87

Вводится впервые

---

Дата введения 01.01.88

Настоящий РД устанавливает правила разработки, согласования, утверждения и использования рабочей технологической документации (РТД) на производство погрузочно-разгрузочных работ (ПРР), выполняемых экипажами морских судов в пунктах беспричальной обработки (ПБО) - в рейдовых условиях и на ~~льду~~ берегового припая с доставкой грузов на необорудованный берег, а также регламентируют порядок построения, изложения, оформления, обращения, учета, нормоконтроля и внесения изменений в РТД.

Правила обязательны для работников пароходств и других предприятий и организаций ММФ, осуществляющих разработку РТД, а также руководство, надзор, контроль, планирование и нормирование ПРР.

Основные термины и определения, используемые в Правилах, приведены в справочном приложении I.

## I. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Комплекс РТД на ПРР, выполняемые экипажами морских судов в ПБО включает:

сборники типовых рабочих технологических карт (ТРТК), бассейновых рабочих технологических карт (БРТК) и опытных рабочих технологических карт (ОРТК);

комплекта документов - инструкций и типовых инструкций, разрабатываемых в составе или в дополнение к Сборникам ТРТК, БРТК и ОРТК.

I.2. ТРТК, БРТК или ОРТК до выхода судна в рейс разрабатываются для каждого груза или группы однородных в технологическом отношении грузов и в совокупности должны охватывать всю номенклатуру грузов, транспортируемых и перегружаемых по действующим технологическим схемам.

I.3. ТРТК и БРТК регламентируют проверенные практикой и внедренные технологические процессы. Сфера действия ТРТК-ЛБО всех регионов (пароходств, объединений) отрасли. Сфера действия ~~БРТК~~ ЛБО отдельных регионов (пароходств, объединений). *и ОРТК* см. п. 3.2.

I.4. ОРТК - технологический документ, регламентирующий технологический процесс (или его отдельные операции) в случаях:

1) проверки и отработки в эксплуатационных условиях опытных технологических процессов, разработанных на основе изобретений, рационализаторских предложений и усовершенствований, созданных в данном пароходстве (объединений) или заимствованных из опыта других пароходств, предприятий и организаций;

2) на период освоения новых для пароходства (объединения) технологических процессов ПРР.

Примечание. При перегрузке новых видов грузов, на которые отсутствуют ТРТК, БРТК или ОРТК, а также в случае применения не предусмотренных РТД плавсредств и подъемно-транспортного оборудования, отклонения от нормальных условий работы (перегрузка смещенных или поврежденных грузов и т.п.) до начала грузовых операций в дополнение к действующей РТД должен составляться план организации работ (ПОР) с указанием мер безопасности. ПОР составляется по произвольной форме и утверждается капитаном судна.

*6 общ. часть  
сборника*

Если плавсредства и другие технические средства принадлежат клиенту (грузополучателю) или находятся у него в аренде - ПОР составляется совместно с ответственным представителем клиента (грузополучателя) и утверждается капитаном судна и руководителем организации - грузополучателя.

I.5. Комплект документов (инструкций), разрабатываемых в составе или в дополнение к сборнику ТРТК, БРТК и ОРТК и назначение этих документов приведены в обязательном приложении 2 к Правилам. Эти документы разрабатываются на уровне отрасли или уровне пароходства (объединения).

I.6. Регламентированная РТД технология должна предусматривать:

1) применение эффективных плавсредств и подъемно-транспортного оборудования (ПТО) – перегрузочных машин, технологической оснастки и средств укрупнения грузовых мест, а также рациональных технологических способов и приемов работ;

2) наиболее эффективную расстановку членов экипажей морских судов (в дальнейшем – рабочих) для достижения равномерной загрузки всех звеньев технологической линии; внедрение научной организации труда (НОТ) на рабочих местах;

3) сохранность транспортных средств, ПТО и грузов и соответствовать правилам техники безопасности на судах морского флота, правилам безопасности труда в морских портах и требованиям охраны природы.

I.7. Разработка и внедрение РТД на производство ПРР в ПБО имеет целью:

1) обеспечение четкой регламентации технологических процессов и создание условий для их освоения и постоянного совершенствования;

2) повышение степени механизации труда (СМТ) и уровня технологической дисциплины при производстве ПРР;

3) создание условий для проведения анализа и периодической корректировки производительности технологической линии;

4) улучшение качества обучения и инструктажа рабочих по вопросам технологии ПРР и техники безопасности;

5) внедрение безопасных методов ПРР.

I.8. Приведенные в РТД сведения должны использоваться при:

1) организации обработки судов в ПБО;

2) разработке проектов планов механизации ПРР и планов мероприятий по ликвидации ручного труда на ПРР;

3) разработке проектов годовых и квартальных планов, содержащих оптимизационные решения по определению потребных ресурсов пароходства;

4) обучении и инструктаже рабочих по вопросам технологии и технике безопасности ПРР;

5) изучении, обобщении и распространении передового опыта работы.

## 2. СОДЕРЖАНИЕ И ИЗЛОЖЕНИЕ РТД

2.1. ТРТК перегрузки грузов в рейдовых условиях у необорудованного берега (на льду берегового припая) составляется по формам I,2 и 3 обязательного приложения 3.

ТРТК состоит из информационных полей с выделением реквизитных зон для таблиц, текстового и графического материала, подписей и другой информации. Каждому информационному полю присвоено цифровое обозначение.

### 2.2. Состав полей

2.2.1. Наименование Министерства - ММФ (поле 1)

2.2.2. Наименование документа (поле 2):

ТРТК перегрузки грузов в рейдовых условиях у необорудованного берега (на льду берегового припая)

ТРТК разрабатывается на перегрузку груза одной технологической линией.

2.2.3. Наименование груза (грузов), вид тары (упаковки) и способ транспортирования (поле 3).

В этом поле приводится также вид тары (упаковки), например: мешки (тканевые, бумажные или синтетические), ящики, кипы и т.п. Грузы группируются по наименованиям с указанием (при необходимости) способа транспортирования и с выделением опасных (в соответствии с правилами морской перевозки опасных грузов - МОПОГ).

Например: грузы в металлических бочках, транспортируемые с установкой на торец: растительные масла, олифа и т.п.

В том числе опасные: нефтьмасла, гудрон, карбид кальция, нефтебитум, химикаты и т.п.

2.2.4. Варианты работ (поле 4). В этом полу указывается перечень вариантов перегрузки груза, например: судно-склад и судно-судно.

Если перегрузка аналогичных грузов осуществляется также и по вариантам обратного направления, то в поле 4 указывается

перечень вариантов с добавлением словосочетания "или обратно", например: "судно-склад или обратно".

2.2.5. Характеристика груза (поле 5) содержит:

1) по генеральным грузам – массу одного места (кг) и его размеры (мм) – длину, ширину, высоту, диаметр (внешний и внутренний), толщину и т.д. При перевозках грузов укрупненными грузовыми местами в этом поле приводятся масса и размеры укрупненного грузового места, а для крупнотоннажных контейнеров – их типы:

2) по навалочным и насыпным грузам – погрузочный объем ( $\text{м}^3/\text{т}$ ).

В случае перегрузки группы грузов с различными габаритами и массой допускается приведение данных не по каждому наименованию груза, а только по грузам с максимальными и минимальными значениями характеристик, например:

масса 75-100 кг;

длина 750-900 мм;

диаметр внешний 450-500 мм;

–"– внутренний 100-125 мм.

Примечание. При необходимости в этом поле приводится описание характерных особенностей груза.

2.2.6. Утверждение карты (поле 6). В этом поле содержится подпись начальника Главфлота или его первого заместителя и дата утверждения ТРТК. При издании ТРТК подпись не воспроизводится.

2.2.7. Порядковый номер ТРТК (поле 7) устанавливается технологическим подразделением – разработчиком.

В случае пересмотра ТРТК в этом поле указывается также прежний номер карты, взамен которой вводится новая (см. п. 4.7 настоящих Правил).

2.2.8. Показатели технологического процесса (поле 8). По каждой технологической схеме, в табличной форме приводятся основные показатели технологического процесса перегрузки груза для одной технологической линии. В графы таблиц включаются следующие данные:

Графа 1. Номер технологической схемы.

Графа 2. Наименования технологических схем, по которым осуществляется перегрузка данного груза (грузов) в соответствии с вариантами работ.

Технологические схемы записываются подробно с указанием плавсредств и транспортных средств мест нахождения и перемещения груза, видов перегрузочных машин, технологической оснастки и средств укрупнения грузовых мест, используемых для выполнения той или иной технологической операции.

Описание технологических схем следует выполнять с применением сокращений (см.п.4.4 Правил). При выполнении отдельных операций вручную (формирование-расформирование "подъемов" и др.) в описании технологической схемы указывается сокращение "вр." - вручную.

Графа 3. Класс груза, который приводится в соответствии со Сборником ЕКНВ. В случае составления одной ТРТК для нескольких грузов, по технологическим признакам входящих в одну классификационную группу Сборника, но имеющих разные классы по ЕКНВ (например, по Я-00, Я0-50, Я-50 и т.д.), в таблице показателей технологического процесса приводятся данные по основным классам грузов.

Графы 4-II. Расстановка по технологическим операциям рабочих (в том числе занятых на перегрузочных машинах), которая приводится по звеньям технологического процесса и по технологической схеме всего. При использовании одних и тех же рабочих в смежных операциях эти рабочие включаются в состав только одного из звеньев технологического процесса.

#### ТРТК перегрузки грузов в рейдовых условиях у необорудованного берега

1) в состав судового звена (при разгрузке и загрузке судна) включаются рабочие, занятые непосредственно на судне (в трюме, твиндеке, на палубе) формированием-расформированием и (или) строповкой - отстроповкой "подъемов" груза, а также водители погрузчиков, используемые для внутритрюмного перемещения груза;

2) в состав передаточного рейдового звена включаются рабочие, занятые на операциях перемещения груза из судна на <sup>1</sup>рейдовое плавсредство и обратно, т.е. крановщики судовых кранов, лебедчики, сигнальщики, а также рабочие, занятые формированием расформированием и (или) строповкой - отстроповкой "подъемов" грува

на рейдовом плавсредстве;

3) в состав транспортного рейдового звена входят экипажи буксирующих, буксируемых и самоходных плавсредств. Если экипажи плавсредств, входящие в состав транспортного рейдового звена, выполняют также передаточную рейдовую, передаточную береговую и, в отдельных случаях, складскую операцию, то численность этих экипажей указывается только один раз в составе транспортного рейдового звена.

4) в состав передаточного берегового звена включаются рабочие, занятые на операциях - перемещения груза с рейдового плавсредства на необорудованный берег и обратно, т.е. крановщики автокранов, трактористы (механики-водители) береговых и плавсредств, сигнальщики, а также рабочие, занятые формированием -расформированием и (или) строповкой-отстроповкой "подъемов" груза на рейдовом плавсредстве, необорудованном берегу или платформе загружаемых - разгружаемых на необорудованном берегу автомобиляй;

5) в состав транспортного берегового звена включаются водители транспортных средств, используемых на операции перемещения грузов между местом передачи грузов на необорудованный берег и складом или обратно, т.е. водители автомобилей, тракторов, транспортеров и других буксирующих средств. Если рабочие, входящие в состав транспортного берегового звена, участвуют также в выполнении передаточной береговой и складской операции, то их численность указывается только один раз в составе транспортного берегового звена;

6) в состав складского звена включаются рабочие, осуществляющие грузовые операции на складе и на разгружаемых (загружаемых) транспортных средствах;

*через лед*  
ТРТК перегрузки грузов на льду берегового припая

1) в состав судового, транспортного берегового и складского звеньев включаются рабочие, указанные в составе аналогичных звеньев ТРТК перегрузки грузов в рейдовых условиях у необорудованного берега;

2) в состав передаточного рейдового звена включаются рабочие, занятые на операциях перемещения груза с судна на транспортное средство, используемое на льду берегового припая и обратно,

т.е. крановщики судовых кранов, лебедчики, сигнальщики, а также рабочие, занятые формированием-расформированием и (или) строповкой-отстроповкой "подъемов" груза на транспортном средстве - автомашине, вездеходе, тракторных санях и т.п.;

3) в состав транспортного ледового звена включаются водители автомобилей, тракторов, транспортеров и других транспортных средств, используемых на льду берегового припая между судном и необорудованным берегом (складом) и обратно;

4) в состав передаточного берегового звена включаются рабочие, занятые перецепкой буксируемых средств с одной буксирующей машиной на другую или присоединением дополнительных буксирующих средств для перемещения буксируемых средств на необорудованный берег. Численность этих рабочих включается соответственно в состав транспортной ледовой и транспортной береговой операций.

Графа I2. Производительность технологической линии в час, которая приводится по основным классам груза с указанием единицы измерения (тонн, штук или куб. метров) на уровне расчетных или достигнутых прогрессивных показателей (графа заполняется по требованию Заказчика).

Графа I3. СМТ, которая определяется (в процентах) для каждой технологической схемы. При определении СМТ следует учитывать, что изменение в одном и том же технологическом звене способов и приемов работ, используемого ПТО и численности звена (в том числе рабочих, управляющих машинами) вызывают необходимость изменения наименования технологической схемы и изменения СМТ. Например, перегрузка бочек с химикатами по варианту "судно-склад" может быть связана с последовательным применением в течение смены следующих технологических решений при выполнении судовой операции:

строповка бочек, находящихся в просвете люка;

перемещение бочек вручную из подпалубного пространства в просвет люка и строповка;

перемещение бочек погрузчиками из подпалубного пространства в просвет люка и строповка;

строповка пакетов бочек на поддонах, находящихся в просвете люка;

перемещение погрузчиками пакетов бочек на поддонах из подпалубного пространства в просвет люка и строповка;

формирование погрузчиками пакетов бочек на поддонах и строповка.

Применение каждого из указанных решений определяет самостоительную технологическую схему с характеризующим ее показателем СМТ (графа заполняется по требованию заказчика).

2.2.9. Примечания к таблице показателей технологического процесса (поле 9). В этом поле при необходимости приводятся дополнительные сведения, поясняющие и конкретизирующие те или иные элементы таблицы. *Для необходимости приводят только ПТО*

2.2.10. Плавсредства и ПТО (поле 10). По каждой технологической схеме в табличной форме приводятся перечень и количество плавсредств и средств ПТО для одной технологической линии. Таблицы плавсредств и средств ПТО служат основанием для разработки в пароходствах картотек технологической оснастки, обеспечивающих, в числе прочих документов, планирование и функционирование системы технологической подготовки производства ПРР.

В таблицу плавсредств и средств ПТО включаются следующие данные:

Графа I. Наименования всех занятых в технологическом процессе плавсредств и средств ПТО (с указанием типа или условного обозначения).

Наименования унифицированных грузозахватных устройств и приспособлений должны соответствовать наименованиям, приведенным в картах грузозахватов (РД 31.45.01-81, РД 31.45.04-83); а наименования унифицированных вспомогательных инструментов и приспособлений - наименованиям, приведенным в картах унифицированных вспомогательных приспособлений и инструмента для производства ПРР (РД 31.49.01-80).

Все плавсредства и средства ПТО указываются в таблице в порядке из значимости, а именно:

- 1) судовые краны, судовые стрелы;
- 2) вертолеты;
- 3) катера-буксировщики, самоходные баржи;
- 4) средства на воздушной подушке;
- 5) понтоны несамоходные;
- 6) плавающие тракторы, транспортеры;
- 7) тракторы (дорожно-строительные, трелевочные); *т.3264/*

- 8) автомашины;
- 9) гусеничные контейнеровозы;
- 10) автомобильные (гусеничные) краны;
- 11) погрузчики;
- 12) грузозахватные устройства и приспособления к кранам, судовым стрелам, погрузчикам, вертолетам;
- 13) вспомогательные транспортные средства (тракторные сани, волокуши, контейнеры Малахова и др.);
- 14) средства измерений;
- 15) средства укрупнения грузовых мест (контейнеры, флеты, поддоны и др.);
- 16) вспомогательные технологические приспособления и инструмент (багры, ломы, кувалды, приставные лестницы и т.п.);
- 17) вспомогательные материалы (сепарация: брус, доски, бумага и т.п.; крепеж: проволока, зажимы, талрепы и т.п.) и прочие расходные материалы;
- 18) индивидуальные защитные средства.

Графа 2. Основная техническая характеристика: грузоподъемность (т) - для тех плавсредств и средств ПТО, которые должны иметь эту характеристику; для тракторов (тягачей) - мощность (кВт); для грейферов приводится емкость ( $m^3$ ); для крановых динамометров - максимальная масса взвешиваемого груза; для лестницы - требуемая длина; для лома - длина; для кувалды - масса и т.д. и т.п.

Графы 3-6. Количество плавсредств и средств ПТО (штуках, комплектах и т.п.). В случае, когда количество средств ПТО является переменной величиной и определяется потребностями производства ПРР (как правило - количество средств укрупнения грузовых мест, вспомогательных приспособлений и т.п.), вместо данных по количеству в соответствующих клетках таблицы указывается: "По потребности".

Номера технологических схем таблицы плавсредств и средств ПТО (поле 10) должны соответствовать номерам технологических схем таблицы показателей технологического процесса (поле 8). В зависимости от количества технологических схем таблицы показателей технологического процесса (поле 8) и плавсредств и средств ПТО (поле 10) могут располагаться на разных листах ТРТК.

2.2.II. Примечания к таблице плавсредств и средств ПТО (поле II). В этом поле при необходимости приводится информация, содержащая дополнительные сведения о тех или иных плавсредствах и средствах ПТО в конкретных условиях их использования, например, об изменении количества плавсредств в зависимости от величины расстояния судна от берега.

2.2.I2. Угловой штамп (поле I2) для нумерации листов (на каждом листе) и внесения отметок об изменении (только на первом листе).

2.2.I3. Графический материал (поле I3). Содержит схематическое изображение способов выполнения технологических операций в судне, на складе; способов строповки, формирования и расформирования "подъемов", складирования и расформирования штабалей; способов использования грузозахватных устройств, приспособлений и т.п. Общеизвестные рисунки с изображением общих видов крана, склада, судна и т.п., не поясняющие конкретных способов выполнения операций, приводить не следует.

Приводимые в ТРТК рисунки должны быть четкими и ясными. Изображения грузовых помещений судов, перегрузочных машин, грузозахватных устройств и приспособлений, "подъемов" и отдельных мест груза должны быть простыми и схематичными, выполнены примерно в одном масштабе и отражать фактическое соотношение их размеров. При необходимости рисунки следует выполнять в двух, а в особых случаях - в трех проекциях; наиболее ответственные узлы следует выполнять отдельно в более крупном масштабе.

Графический материал располагается после таблиц показателей технологического процесса, плавсредств и средств ПТО. При необходимости графический материал может сопровождать описание технологического процесса (поле I4) и располагаться на различных листах ТРТК.

2.2.I4. Описание технологического процесса (поле I4)

2.2.I4.I. Приводится описание отдельно по технологическим операциям, краткое содержание каждой из которых состоит в следующем:

ТРТК перегрузки грузов в рейдовых условиях у необорудованного берега

I) судовая: грузовые операции в судовых грузовых помещениях

(трюм, твиндек) или на палубе транспортных судов (разгружаемых и загружаемых);

2) передаточная рейсовая: перемещение груза из судна на рейдовое плавсредство или обратно;

3) транспортная рейсовая: перемещение груза между судном и необорудованным берегом или обратно;

4) передаточная береговая: перемещение груза с рейдового плавсредства на необорудованный берег или обратно;

5) транспортная береговая: перемещение груза между местом передачи груза на необорудованный берег и складом или обратно;

6) складская: грузовые операции на складе и разгружаемых (загружаемых) транспортных средствах.

через лед  
ТРТК перегрузки груза на льду берегового припая

I) описание судовой, транспортной береговой и складской операций аналогично описанию аналогичных операций в ТРТК перегрузки грузов в рейдовых условиях у необорудованного берега;

2) передаточная <sup>ледовая</sup> рейсовая: перемещение груза из судна на транспортное средство, находящееся на льду берегового припая у борта судна и обратно;

3) транспортная ледовая: перемещение груза между судном и необорудованным берегом (складом) или обратно;

4) передаточная береговая: перецепка буксируемых средств с одной буксирующей машины на другую или присоединение дополнительных буксирующих средств для перемещения буксируемых средств на необорудованный берег.

2.2.14.2. Последовательность описания технологического процесса должна соответствовать фактической последовательности выполнения технологических операций со ссылками (при необходимости) на соответствующие технологические схемы.

2.2.14.3. Описание выполнения каждой технологической операции дается кратко, но предельно ясно, с указанием перегрузочных машин, технологической оснастки, средств укрупнения грузовых мест, а также способов:

I) строповки, (отстроповки) груза;

2) укладки или разборки на транспортных средствах и на складе;

- 3) формирования (расформирования) "подъемов" груза;
- 4) выполнения работ машинами или вручную;
- 5) выполнения прочих грузовых работ.

2.2.14.4. ТПТК должна содержать описание выполнения всех операций данного технологического процесса.

2.2.14.5. Предусмотренные в ТПТК способы и приемы выполнения технологических операций должны соответствовать требованиям:

- правил техники безопасности на судах морского флота;
- правил безопасности труда в морских портах (ПБТП);
- государственных стандартов системы стандартов безопасности труда (ССБТ);
- государственных стандартов системы стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов;
- правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Госгортехнадзора (ГГТН);
- правил морской перевозки опасных грузов (МОПОГ);
- типовой инструкции по безопасности труда для рабочих, выполняющих погрузочно-разгрузочные работы в рейдовых условиях;
- документов, регламентирующих условия безопасности морской перевозки грузов (правил, технических условий, карт технологических режимов и т.п., документов группы РД 31.11);
- других государственных стандартов и ведомственных руководящих нормативных документов (РНД), имеющих непосредственное отношение к технологии ПРР.

Требования, регламентирующие безопасное производство ПРР, должны быть органически связаны с технологическим процессом перегрузки, в описании которого необходимо указать средства и методы, обеспечивающие выполнение этих требований.

2.2.14.6. В описании технологического процесса не следует приводить общие для ряда грузов, судов и пунктов требования документов, указанных в пп.2.2.14.5 настоящих Правил. Основные, содержащиеся в этих документах сведения должны быть изложены с учетом специфики того или иного пароходства в инструкциях по безопасности труда, по охране природы, а также в инструкции по переработке опасных грузов.

2.2.14.7. В инструкции по охране природы должны отражаться требования государственных стандартов в области охраны природы

и улучшения использования природных ресурсов, а также требования ведомственных РНТ и других нормативных документов.

В инструкции по переработке опасных грузов должны отражаться требования Правил МОПОГ.

2.2.14.8. В описании технологического процесса при необходимости должны приводиться ссылки на ведомственные Инструкции по типовым способам и приемам погрузочно-разгрузочных работ на универсальных перегрузочных комплексах морских портов (ВИТС) и инструкции по типовым способам и приемам работ (ИТСР).

#### 2.2.15. Требования безопасности (поле I5)

Здесь приводятся только специфические для данного груза (грузов) и не нашедшие отражения в поле I4 требования Правил безопасности на судах морского флота, ПБТП, государственных стандартов ССБТ, Правил ГГТН, Правил МОПОГ, а также требования других государственных стандартов и ведомственных РНТ по безопасности труда.

В этом поле допускаются ссылки на соответствующие пункты правил безопасности на судах морского флота, ПБТП, инструкций по безопасности труда и по переработке опасных грузов.

Не следует приводить здесь требований по эксплуатации различных перегрузочных машин и установок, изложенных в соответствующих инструкциях и правилах.

#### 2.2.16. Требования охраны природы (поле I6)

Здесь приводятся только специфические для данного груза (вида работ) требования государственных стандартов системы стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов, ведомственных РНД и других документов. В этом поле допускаются ссылки на соответствующие пункты инструкций по охране природы.

#### 2.2.17. Дополнительные требования (поле I7)

Здесь приводятся характерные для данного груза (вида работ) требования по обеспечению качества груза, сохранности транспортных средств и другие требования.

2.2.18. Подписи на карте (поле I8). Это поле содержит подписи составителей ТРТИК (при издании документа подписи не воспроизводятся).

2.3. Информационные поля, предусмотренные формами I,2,3 обязательного приложения 3 могут располагаться в ТРТК на одном или нескольких листах.

2.4. Пример составления ТРТК приведен в справочном приложении 4 к настоящим Правилам.

2.5. БРТК и ОРТК составляются в соответствии с формами I,2 и 3 обязательного приложения 3, но имеют следующие отличия:

2.5.1. Наименование документа (поле 2):

1) БРТК или ОРТК перегрузки грузов в рейдовых условиях у необорудованного берега;

2) БРТК или ОРТК перегрузки грузов на льду берегового припая. ~~БРТК или~~

✓ ОРТК разрабатывается на перегрузку груза одной технологической линией.

2.5.2. Утверждение БРТК и ОРТК (поле 6). В этом поле содержится подпись начальника пароходства или его первого заместителя и дата утверждения БРТК или ОРТК.

2.5.3. Порядковый номер БРТК или ОРТК (поле 7). Устанавливается технологическим подразделением пароходства.

2.5.4. Подписи на БРТК или ОРТК (поле 18). Это поле должно содержать подписи составителя (с указанием должности), главного технолога пароходства, нормоконтролера, а также согласующую подпись помощника начальника пароходства по технике безопасности.

2.6. Документы (инструкции), разрабатываемые в составе или в дополнение к сборнику ТРТК, БРТК и ОРТК, составляются по произвольной форме и могут включать текстовой, табличный и графический материалы.

Документы, утверждаемые на уровне отрасли, должны содержать подписи лиц, указанных в пп.2.2.18 и 3.1 настоящих Правил и утверждаться Главфлотом ММФ.

Документы, утверждаемые на уровне пароходства, должны содержать подписи лиц, указанных в пп.2.5.4 и 3.2 настоящих Правил и утверждаться начальником пароходства.

### 3. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ РТД

3.1. Проекты ТРТК и других РТД, утверждаемых на уровне отрасли, разрабатываются научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими организациями отрасли и должны быть согласованы ОТБ ММФ, ЦК профсоюза рабочих морского и речного флота, Министерством здравоохранения РСФСР, начальниками соответствующих пароходств, (производственных объединений) и утверждены Главфлотом ММФ.

Окончательная редакция проекта ТРТК на перегрузку опасных грузов в зависимости от их классов, установленных Правилами морской перевозки опасных грузов - МОПОГ (РД 31.11.31.04-78) должны быть согласованы также с отделом ВОХР ММФ.

Окончательная редакция проекта ТРТК перегрузки грузов на льду берегового припая должна быть согласована также с Госкомгидрометом СССР.

3.2. Проекты БРТК, ОРТК и других РТД, утверждаемых на уровне пароходства (объединения), составляются технологическим подразделением пароходства или научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими организациями. Этот проект согласовывается с:

начальником службы безопасности мореплавания (или начальником службы ледокольного флота и арктических операций);

помощником начальника пароходства по технике безопасности;

начальником службы судового хозяйства пароходства;

начальником коммерческой службы пароходства;

начальником отдела организации труда и заработной платы пароходства;

с другими должностными лицами (по усмотрению руководства пароходства).

Проекты БРТК и ОРТК на перегрузку опасных грузов в зависимости от их классов, установленных Правилами МОПОГ (РД 31.11.31.04-78) должны быть также согласованы с отрядом ВОХР пароходства и (или) бассейновой санэпидстанцией.

Проекты БРТК и ОРТК перегрузки грузов на льду берегового припая должны быть согласованы также с территориальным управлением по гидрометеорологии и охране окружающей среды (УГМС).

3.3. В процессе согласования при необходимости осуществляется частичная корректировка проекта БРТК и ОРТК, в которой принимают участие согласовывающие проект лица, имеющие замечания и конкретные предложения по совершенствованию проекта.

3.4. Решение о целесообразности корректировки проекта БРТК ОРТК в соответствии с замечаниями согласовывающих ее лиц принимает главный технолог пароходства (объединения). Отклоненные им замечания и предложения рассматриваются на совещании при начальнике пароходства (объединения) или его первом заместителе), который принимает окончательное решение.

Состав участников совещания определяется начальником пароходства (объединения).

3.5. Лица, разрабатывающие, согласующие и утверждающие ТРТК, БРТК и ОРТК, в пределах своих функциональных обязанностей несут ответственность за отражение в картах требований и условий, необходимых для обеспечения безопасного производства III охраны природы, сохранности транспортных средств и грузов, оптимального использования технических средств, выполнения и перевыполнения установленных трудовых нормативов.

3.6. Максимальный срок рассмотрения и согласования БРТК и ОРТК каждым указанным в п.3.2 структурным подразделением:

- 1) при получении проекта карты в рукописи – три дня;
- 2) при получении проекта карты в оригинале – один день.

На рассмотрение и согласование должно поступать не более трех карт одновременно.

3.7. Согласованные и утвержденные подлинники БРТК и ОРТК направляются для издания.

3.8. Документы (инструкции), разрабатываемые в составе или в дополнение к сборнику ТРТК, БРТК и ОРТК, разрабатываются, согласовываются и утверждаются в таком же порядке, как ТРТК, БРТК и ОРТК.

#### 4. ОФОРМЛЕНИЕ, ОБРАЩЕНИЕ И УЧЕТ РТД. НОРМОКОНТРОЛЬ

4.1. Оформление ТРТК, БРТК и ОРТК и документов, разрабатываемых в составе или в дополнение к сборнику ТРТК, БРТК и ОРТК, должно соответствовать требованиям РД 31.40.21-86. Наименования подразделений, принимающих участие в согласовании документов, утверждаемых на уровне пароходства (объединения) согласно пп.3.2 и 3.8 Правил располагаются на специальном штампе, который размещается на лицевой стороне последнего листа оригинала документа для сбора подписей должностных лиц.

Образец штампа приводится в рекомендуемом приложении 5 к Правилам.

4.2. Все действующие ТРТК, БРТК и ОРТК должны быть помещены согласно номерам в сборник (допускающий возможность сбрасывания новых карт, "Извещений об изменении" и изъятие устаревших карт); в этот же сборник включаются схемы строповки погрузчиков и спецмашин, а также схематические изображения и основные сведения (назначение, грузоподъемность, масса, габариты и т.п.) по средствам технологической оснастки, измерений, а также укрупнения грузовых мест.

4.3. Кроме ТРТК, БРТК и ОРТК в комплект РТД должен входить комплект документов (инструкций), перечисленных в обязательном Приложении 2 к Правилам.

4.4. Во "Введении к сборнику ТРТК, БРТК и ОРТК" приводится перечень нормативно-методических документов, использованных при разработке РТД, краткое описание структуры сборника и руководство по пользованию РТД, включая порядок обращения РТД и внесения изменений. Здесь же приводится перечень постоянно применяемых в РТД узкоспециализированных сокращений, символов и терминов.

Сокращения, символы и термины располагаются в перечне столбцом, в котором слева приводят сокращение (символ, термин), а справа - его расшифровку. Например:

ТРТК - типовая рабочая технологическая карта;

СВП - судно на воздушной подушке;  
 НТВП - несамоходная платформа на воздушной подушке;  
 ВПВ - внешняя подвеска вертолета;  
 ГЗ - грузозахват;  
 ГП - грузовая площадка;  
 КМ - контейнер Малахова;  
 ТТ - трелевочный трактор;  
 ТС - тракторные сани;  
 ЛТ - лебедка трактора;  
 СС - судовые средства (краны, стрелы);  
 НСП - несамоходный сухогрузный понтон;  
 ННП - несамоходный наливной понтон;  
 ПТС - плавающий транспортер (средний);  
 ПТ - плавающий трактор;  
 Т - трактор;  
 т/с - технологическая схема;  
 АК - автокран;  
 АМ - автомашина;  
 ПРР - погрузочно-разгрузочные работы;  
 ПП - пакет на поддоне;  
 ПС - пакет в стропе;  
 ГСМ - горюче-смазочные материалы;  
 СМТ - степень механизации труда.

4.5. Помещаемое в начале сборника "Содержание" должно включать номера ТРТК, БРТК и ОРТК наименования груза (грузов), количество листов в каждой карте и иметь резервные строки (после каждого раздела грузов; в мешках, в кипах и тюках, в бочках и барабанах, бумаги и картона в рулонах, в ящиках, штучных грузов (пакетах, грузов в контейнерах, подвижной техники, тяжеловесных и крупногабаритных грузов, металлов и металлических изделий, лесных, навалочных, насыпных и наливных грузов) для внесения номеров и наименований вброшюрованных в сборник новых ТРТК, БРТК и ОРТК.

4.6. После издания ТРТК и другие документы, утверждаемые на уровне отрасли, вводятся в действие инструктивным письмом Главфлота, а БРТК и ОРТК и другие документы, утверждаемые на

уровне пароходства (объединения) – приказом начальника пароходства (объединения), в котором должны быть указаны сроки введения каждого документа и, при необходимости, предусмотрены организационно-технические мероприятия, обеспечивающие внедрение новых технологических процессов: приобретение и (или) изготовление технологической оснастки и средств укрупнения, порядок обучения работников и т.п.

4.7. Одновременно с вводом в действие новых карт и инструкций (взамен ранее действовавших) отмененные документы подлежат изъятию, что должно быть предусмотрено инструктивным письмом Главфлота или приказом начальника пароходства (объединения) о вводе в действие новых РТД. Новым картам присваивают номера (коды), принадлежавшие отмененным картам с добавлением к номеру ТРТК, БРТК или ОРТК цифры, соответствующей порядковому номеру пересмотра.

Например, если отмененная ТРТК перегрузки цемента в термоусадочной пленке имели номер 5.0, то новый ТРТК на перегрузку этого же груза присваивается номер 5.1 (при первом пересмотре); 5.2 (при втором пересмотре) и т.д.

4.8. Подлинники РТД (кроме ТРТК) после утверждения и издания хранятся в технологическом подразделении пароходства (объединения) и могут быть аннулированы только по распоряжению начальника пароходства (объединения) или его первого заместителя.

4.9. Комплектами РТД должны обеспечиваться суда морского флота, доставляющие грузы в ПБО, технологические подразделения пароходств (объединений), службы техники безопасности и другие подразделения пароходств (объединений), научно-исследовательские и проектно-конструкторские организации ММФ, а также грузополучатели по их запросам.

Тираж выпуска комплектов РТД – определяется технологическим подразделением пароходства (объединения).

4.10. Все имеющиеся в пароходстве оригиналы, подлинники, копии и дубликаты РТД, подлежат учету в технологическом подразделении, регистрирующем поступлением, выдачу и изъятие из обращения РТД по картам регистрации технологических документов, предусмотренным РД 31.40.21-86.

4.11. Порядок обучения членов экипажей должен быть изложен в приказе начальника пароходства (объединения) по вводу в действие РТД.

Обучение членов экипажей должно также осуществляться руководителями грузовых операций при текущем инструктаже на рабочих местах.

4.12. Нормоконтроль РТД осуществляется в порядке, установленном РД 31.40.21-86.

## 5. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РТД

5.1. Изменение РТД, т.е. исправление, исключение или добавление каких-либо данных оформляется "Извещением об изменении" (в дальнейшем "Извещение").

5.2. Изменение ТРТК и других документов, утверждаемых на уровне отрасли производится в соответствии с требованиями, регламентированными РС 31.01-85.

5.3. Изменение БРТК, ОРТК и других документов (инструкций), разрабатываемых в составе или в дополнение к сборнику ТРТК, БРТКи ОРТК и утверждаемых на уровне пароходства (объединения), выполняется по форме, приведенной в обязательном приложении 6 к настоящим Правилам с заполнением следующим образом:

1) под рубрикой "Утверждаю" ставится подпись начальника пароходства (объединения) или его первого заместителя и дата утверждения;

2) в наименовании "Извещение" вписывается порядковый номер "Извещения" к данной БРТК или ОРТК;

3) в строке "Об изменении" указывается номер подвергающейся изменению БРТК или ОРТК;

4) в графе "Место изменения" указывается номер листа, пункта технологической схемы, рисунка и т.п. (в порядке возрастания), куда вносится изменение;

5) в графе "Должно быть" указывается содержание измененного пункта или участка БРТК или ОРТК в том виде, в каком они должны быть после внесения изменений.

Если изменение можно понять неоднозначно, то в этой графе необходимо приводить содержание изменяемого участка БРТК или

ОРТК до и после внесения изменений с соответствующим указанием "Имеется" и "Должно быть". Отдельные изменения рекомендуется отделять одно от другого горизонтальной чертой, проводимой через все графы "Извещения".

Все графические изображения выполняют, как правило, в масштабе, в котором они были выполнены в изменяемой БРТК (ОРТК).

5.4. "Извещение" разрабатывается, согласовывается, утверждается, вводится в действие и доводится до членов экипажей в таком же порядке, как и РТД.

5.5. Проекты "Извещений", который включают незначительные изменения (редакционные, уточнения текста, исправление явных ошибок и опечаток и т.п.), согласованию не подлежат.

5.6. Проекты "Извещений", которые включают только изменение (повышение) производительности технологической линии без изменения технологии, способов и приемов работ, подлежат согласованию только с начальником ООТИЗ.

5.7. Указанные в п.5.5 и 5.6 проекты "Извещений" подписываются составителем (с указанием должности), главным технологом пароходства, нормоконтролером и утверждаются начальником пароходства (объединения) или его первым заместителем.

5.8. "Извещения" после издания (на формате А3 или А4) рассылаются всем держателям сборников РТД (абонентам), которые вбрасывают "Извещение" сразу же за последним листом подлежащей изменению РТД, а также выполняют отметку о внесенном изменении и дате внесения на угловом штампе, находящемся на первом листе документа (поле 12).

5.9. В случае незначительных изменений (указанных в п.5.5), допускается корректировка РТД на пишущей машинке или чертежным шрифтом от руки черными чернилами (тушью, пастой) после аккуратной счистки, закрашивания или вычеркивания прежнего текста с указанием на полях (либо другом месте блока) должности, фамилии и росписи лица, внесшего изменение и даты внесения.

5.10. При внесении трех и более изменений РТД подлежит переизданию.

ПРИЛОЖЕНИЕ I  
Справочное

ОСНОВНЫЕ ТЕРМИНЫ, ИСПОЛЬЗУЕМЫЕ В ПРАВИЛАХ, И ИХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ

Основные термины	Определения
1. Технологический процесс перегрузки	По РД 31.40.22-86
2. Типовой технологический процесс	То же
3. Опытный технологический процесс	—“—
4. Вариант работы	Предельно краткое обозначение направления перемещения груза и его местоположения в начале и в конце технологически завершенной части процесса при транспортировке груза с судна на береговой склад или обратно, а также с одного транспортного судна на другое в условиях беспричального производства грузовых операций
5. Технологическая линия	По РД 31.40.22-86
6. Технологическая схема	То же
7. Технологическая операция	—“—
8. Технологическое звено	Совокупность рабочих, перегрузочных машин, технологической оснастки и плавсредств, обеспечивающая изменение местоположения груза при выполнении одной или нескольких смежных технологических операций на определенных рабочих местах
9. Подъемно-транспортное оборудование	По РД 31.40.22-86
10. Морской рейд	Прибрежное водное пространство, свободное от навигационных опасностей с достаточными глубинами и грунтом, пригодным для якорной стоянки судов
II. Береговой припай	Замерзший участок акватории который образуется вследствие примерзания к берегу неподвижного льда и дальнейшего намерзания к нему льдин покрывающих поверхность моря

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Обязательное

КОМПЛЕКТ ДОКУМЕНТОВ, РАЗРАБАТЫВАЕМЫХ В СОСТАВЕ ИЛИ В ДОПОЛНЕНИЕ К СБОРНИКУ  
ТРТК, БРТК и ОРТК, И ИХ НАЗНАЧЕНИЕ

Наименование документа	Уровень утверждения	Назначение документа
I. Типовая инструкция по способам, приемам выполнения и технике безопасности производства грузовых и транспортных операций, выполняемых экипажами судов в пунктах беспричальной обработки	Главфлот ОТБ ММФ	Документ, регламентирующий способы и приемы выполнения отдельных элементов технологических операций (основных и вспомогательных), характерных для определения грузов и видов работ (перегрузка с применением различных грузозахватов, загрузка – разгрузка различных транспортных средств, формирование – расформирование штабелей грузов и укрупненных грузовых мест, производство транспортных операций и т.п.), а также устанавливающий правила безопасного производства ПРР и транспортных операций, в том числе с учетом условий осложненной гидро-, метео- и ледовой обстановки при разгрузке и загрузке судов в ПБО
2. Инструкция по способам, приемам выполнения и технике безопасности производства грузовых и транспортных операций, выполняемых экипажами судов пароходства в пунктах беспричальной обработки	Пароходство (объединение)	То же

ПРИЛОЖЕНИЕ 2  
Продолжение

Наименование документа	Уровень утверждения	Назначение документа
3. Инструкция по охране природы	Пароходство (объединение)	Документ, устанавливающий требования к организации и производству работ, направленных на защиту окружающей среды от неблагоприятных факторов
4. Инструкция по перегрузке опасных грузов	Пароходство (объединение)	Документ, устанавливающий требования, направленные на защиту грузов, сооружений, транспортных и технических средств, а также охрану здоровья и человеческой жизни от воздействия опасных факторов, связанных со свойствами тех или иных грузов
5. Инструкция по подбору, эксплуатации и хранению стропов для подъема и перемещения грузов	Пароходство (объединение)	Документ, устанавливающий правила подбора, эксплуатации и хранения грузоподъемных стропов
6. Перечень плавсредств, ПТО, вспомогательных и расходных материалов (с основными техническими характеристиками), применяемых для разгрузки-загрузки судов на рейде у необорудованного берега (на льду берегового припая)	Пароходство (объединение)	Документ, устанавливающий номенклатуру и основные технические характеристики плавсредств и ПТО используемых для разгрузки и загрузки судов на рейде у необорудованного берега (на льду берегового припая)
7. Типовая инструкция по перегрузке грузов с судов с использованием внешней подвески средних вертолетов	Главфлот	Документ, регламентирующий технологический процесс перегрузки, снабженческих грузов с использованием средних вертолетов

Приложение 2  
Продолжение

Наименование документа	Уровень утверждения	Назначение документа
8. Инструкция по перегрузке грузов с судов с использованием внешней подвески средних вертолетов	Пароходство (объединение)	То же
9. Инструкция по переработке режимных грузов	Пароходство (объединение)	Документ, устанавливающий основные требования к перегрузке режимных грузов при разгрузке судов на рейде у необорудованного берега (на льду берегового припая)
10. Типовые схемы размещения и крепления груза на плавсредства (с приведением типовых расчетов)	Пароходство (объединение)	Документ, устанавливающий рекомендуемые типовые схемы размещения и крепления груза на плавсредства с приведением типовых расчетов (включается в состав Сборника по требованию Заказчика)

НММ I	ТРК перегрузки грузов в рейдовых условиях у необорудованного берега (на льду берегового припая) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">2</span>							Характеристика груза (грузов) <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">5</span>	УТВЕРЖДАЮ Начальник Главфлота <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">6</span>		Номер ТРК 7 взамен				
	Вариант работы <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">4</span>	Наименование груза (грузов), вид тары (упаковки), способ транспортирования <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">3</span>							в т.ч. опасные						
Группа груза по правилам МОПОГ															
Показатели технологического процесса										Плавсредства и подъемно-транспортное оборудование					
Номер технологической схемы	Технологическая схема	Класс груза по технологическим операциям	Расстановка (рабочих/машин) по технологическим операциям							Наименование	Грузо-подъем-ность, т	Количество по номерам технологических схем			
			Судовая (разгрузка)	Судовая (загрузка)	Передаточная рейдовая	Транспортная рейдовая (ледовая)	Передаточная береговая	Транспортная береговая	Стапельская			Всего	Производительность технологической линии (т/ч, кг/с, м <sup>3</sup> /ч)	Степень механизации труда, %	I
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
I															
2															
3															
4															
Примечания: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">9</span>										Примечания: <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">II</span> Графический материал <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">13</span>					
Изложение о применении <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">12</span>										Всего листов <span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;">13</span>					

ПРОДОЛЖЕНИЕ

ТРК №

Графический материал

13

Описание технологического процесса

14

12

Всего листов  
Лист:

3

## ОКОНЧАНИЕ

ТРК №

Описание технологического процесса

I4

Требования безопасности

I5

Требования охраны природы

I6

Дополнительные требования

I7

Должности разработчиков

Фамилия И.О.

Подпись Дата

I8

ММД	<p>ТРК перегрузки грузов в рейдовых условиях у необорудованного берега</p>		
	<p>Вариант работы: судно – склад на необорудован- ном берегу</p>	<p>Грузы в тканевых, бумажных и синте- тических мешках. Крупа, мука, сахар- –песок, хлебоффуражные, зерно, цемент асбест-и другие, в т. ч. опасные асбест Класс Группа груза по правилам МОПОГ: 4589</p>	<p>Характеристика груза Масса: до 80 кг Длина: до 960 мм Ширина: до 640 мм Высота: до 320 мм</p>

Показатели технологического процесса												Показатели технологического процесса													
Номер технологической схемы	Технологическая схема	Класс груза	Расстановка (рабочих/машин) по технологическим операциям									Номер технологической схемы	Расстановка (рабочих/машин) по технологическим операциям												
			Судовая (разгрузка)	Судовая (загрузка)	Передаточная	Рейдовая	Транспортная	Рейдовая	Передаточная	Береговая	Транспортная		Судовая (разгрузка)	Судовая (загрузка)	Передаточная	Рейдовая	Транспортная	Рейдовая	Передаточная	Береговая	Складская	Всего	Производительность труда, линии, т/ч	Степень механизации труда на ЦР, %	
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	I	2-	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
I	Трюм вр.-поддон-судовое грузовое средство (подвеска для поддонов)-буксировщик с н/понтоном вр.-берег-автомашина вр.-склад вр.	M-80 M-0	2/-	-	3/I	2/I	I/-2/2	I/-	II/4	22 17	36,4	3	Трюм вр.-поддон-судовое грузовое средство (подвеска для поддонов)-буксировщик с н/понтоном (груз на волокушах вр.)-берег-буксировка волокуш с грузом-склад вр.	M-80 M-0	2/-	-	3/I	2/I	-	I/I	2/-	10/3 9	I2 9	30,5	
2	Трюм вр.поддон-судовое грузовое средство (подвеска для поддонов)-буксировщик с н/понтоном (пакет на поддоне)-берег-автокран (подвеска для поддонов)-автомашина вр.-склад вр.	То же	2/-	-	2/I	2/I3/I	2/2	I/-	I2/5	22 17	41,7	4	Трюм вр.-контейнер Малакова-судовое грузовое средство (4-х крюковая подвеска)-буксировщик с н/понтоном (груз в кон-	То же	2/-	-	2/I	2/I3/2	I/I	2/-	I2/5 9	I2 9	41,7		

## Продолжение

ТРТК №

Номер технологической схемы	Технологическая схема	Класс груза	Показатели технологического процесса										Плавсредства и подъемно-транспортное оборудование					
			Расстановка (рабочих/ машин) по технологическим операциям										Наименование	Грузо-подъем-ность, т	Количество по номерам технологических схем			
			Судовая (разгрузка)	Судовая (загрузка)	Передаточная	Рейдовая	Транспортная	Передаточная	Береговая	Транспортная	Береговая	Складская	Всего	Производительность технологической линии, т/ч.	Степень механизации труда на ДПР, %	1	2	3
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10	II	12	13		2	-3	4	5	6
	тейнерах Малахова) - берег-буксировка контейнеров Малахова-автокран (4-х крюковая подвеска) - автомашина вр.-склад вр.																	

## Примечания:

1. Расстановка рабочих по технологическим операциям и типовые способы выполнения работ - по РТИ - I.05.0 "Инструкция по типовым способам и приемам выполнения грузовых операций, выполняемых членами экипажей при разгрузке судов МПС на необорудованный берег в рейдовых условиях и через лед берегового припая. Формирование (расформирование) укрупненных грузовых мест".
2. Штабелирование груза на и/понтоне ... может производиться с помощью погрузчика. В этом случае количество рабочих передаточного звена и общее количество на линию увеличивается на 1 человека.
3. При доставке груза на необорудованный берег с помощью ИПВП количество рабочих в транспортной рейдовой операции и общее количество на линию увеличивается на 2 человека.

## Примечание:

1. Для доставки ИПВП на необорудованный берег могут использоваться амфибийные буксировщики (на две платформы - один буксировщик).

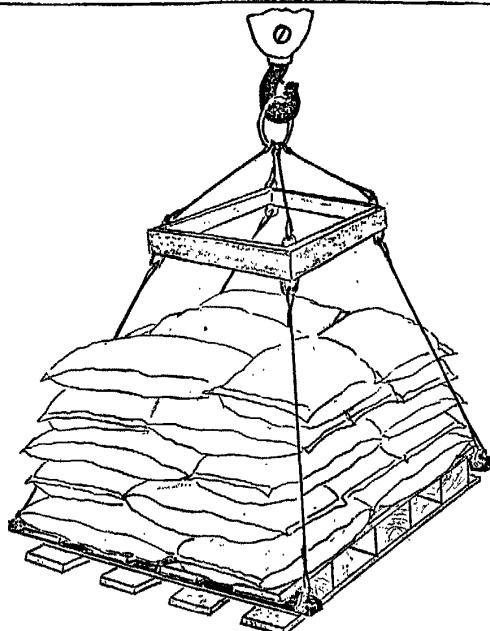


Рис. I.I.

## ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

## I. СУДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ (РАЗГРУЗКА)

I.I. Штабель груза в просвете люка и в подпалубном пространстве расформированывается послойно с углублением не более 1,5 м.

I.2. В трюме мешки вручную укладываются в пакеты на плоских поддонах (схемы I,2,3) или в контейнеры Малахова (схема 4).

I.3. Поддона и контейнеры Малахова устанавливаются в просвете люка, в зоне действия судового крана или стрел.

I.4. На поддоне мешки размещаются "вперевязку": 5-8мешков в плане и 4-8 по высоте в зависимости от их размеров и устойчивости в пакете.

I.5. В контейнерах Малахова груз укладывается устойчиво до полной их грузоподъемности, но не выше деревянных стоек, которыми оборудуются контейнеры для генеральных грузов.

I.6. Мешки из подпалубного пространства в просвет люка переносятся вручную.

I.7. Строповка пакетов на поддонах - по РД 31.41.06-82, подраздел 2.1. (Рис. I.I.).

## 2. ПЕРЕДАТОЧНАЯ РЕЙДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

2.1. На несамоходном понтоне или НПВП штабель формируется с помощью судового крана (стрел), оснащенного подвеской для поддона (схемы I,2,3) или 4-х крюковой подвеской для контейнеров Малахова (схема 4).

2.2. Отстроповка пакетов на поддонах - по РД 31.41.06-82, подраздел 2.1.

2.3. По схеме I формирование штабеля на н/понтоне или НПВП производится послойно. Мешки с поддонах снимаются и укладываются в штабель вручную.

2.4. По схеме 2 пакеты на н/понтоне или НПВП не расформированятся.

2.5. Пакеты груза на плоских поддонах (схема 2) устанавливаются в I - 2 яруса (во втором ярусе с уступом в 0,5 пакета по периметру штабеля).

2.6. Формирование штабеля на волокушах (схема 3) осуществляется послойно. Пакеты устанавливаются на палубу несамоходного понтона или НПВП, мешки снимаются с поддона, переносятся и укладываются в штабель вручную.

2.7. Груженые контейнеры Малахова устанавливаются на несамоходном понтоне или НПВП в один ярус.

2.8. После полной загрузки груз при необходимости раскрепляется и укрывается брезентом.

Всего листов	5
Лист	3

### 3. ТРАНСПОРТНАЯ РЕЙДОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

3.1. Перевозка груза до необорудованного берега осуществляется несамоходными понтонами с буксиром, несамоходными платформами на воздушной подушке с буксиром или амфибийным буксировщиком, мелко-сидящими самоходными баржами с аппарелью типа "Север", "Восток", "Славянка".

3.2. При перевозке груза через отмели несамоходный понтон или НПВП подтаскиваются к берегу с помощью трактора или амфибийного буксировщика.

3.3. Транспортные рейдовые операции должны производиться в соответствии с РТИ - I.07.0 "Инструкция по производству транспортных операций".

### 4. ПЕРЕДАТОЧНАЯ БЕРЕГОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

4.1. По схеме I груз переносится вручную с н/понтона или НПВП на автомашину. Загрузка платформы автомашины производится послойно, с равномерным размещением мешков по всей ее площади.

4.2. Перегрузка с н/понтона или НПВП в автомашину пакетов на плоских поддонах (схема 2) производится автокраном, оснащенным подвеской для поддонов. На платформе автомашины мешки снимаются с поддонов и укладываются поштучно.

4.3. Груженые контейнеры Малахова по опущенной на берег аппарели стаскиваются с н/понтона или НПВП трактором (схема 4) и подтаскиваются к месту перегрузки автокраном в автомашины.

4.4. Расформирование пакетов или выгрузка мешков из контейнеров Малахова производится вручную непосредственно на платформе загруженной или рядом стоящей автомашины.

### 5. ТРАНСПОРТНАЯ БЕРЕГОВАЯ ОПЕРАЦИЯ

5.1. Транспортировка груза по берегу до склада осуществляется с помощью автомашин (схемы I,2,4).

5.2. Груз, уложенный на волокушки, (схема 3) стаскивается с несамоходного понтона или НПВП трактором и транспортируется до склада.

### 6. СКЛАДСКАЯ ОПЕРАЦИЯ

6.1. Разгрузка автомашин (схемы I,2,4) и волокушки (схема 3) осуществляется вручную.

6.2. Штабель формируется вручную высотой до 18 мешков. Крайние мешки по периметру штабеля укладываются "вперевязку". Внутри каждый четный горизонтальный ряд укладывается вдоль штабеля, нечетный - попрек. Через каждые 1,5 м по высоте штабеля по периметру мешки размещаются с уступом шириной не менее 1,3 м. Последние 2-3 ряда груза в штабеле формируются в виде усеченной пирамиды с уступом 0,5 мешка. Нижний ряд груза укладывается на сплошную сепарацию.

6.3. После окончания формирования штабель при необходимости укрывается брезентом.

Продолжение

7. ТРЕБОВАНИЯ БЕЗОПАСНОСТИ

7.1. При производстве ДРР необходимо соблюдать требования безопасности, указанные в РТИ - I.02.0 "Инструкция по безопасности труда при производстве погрузочно-разгрузочных работ" и в РТИ - I.03.0 "Инструкция по безопасному производству грузовых работ в условиях осложненной гидро-, метео- и ледовой обстановки".

7.2. При перегрузке опасных грузов должны выполняться требования, указанные в РТИ - I.04.0 "Инструкция по перегрузке опасных грузов при разгрузке судов ММП на необорудованный берег".

7.3. Перевозка и размещение опасных грузов на судах должны производиться в соответствии с маркиральными номерами 410-425, 430-479 Правил МОПОГ.

7.4. Перегрузочное оборудование и автотранспорт должны полностью отвечать требованиям, изложенным в маркиральных номерах 630-637 Правил МОПОГ.

7.5. Организация и выполнение погрузочно-разгрузочных работ с опасными грузами должны отвечать требованиям, указанным в маркиральных номерах 610-618, 640-643 Правил МОПОГ.

7.6. Хранение опасных грузов на необорудованном берегу должно соответствовать требованиям, указанным в маркиральных номерах 500 -509 и 940 - 949 Правил МОПОГ.

8. ТРЕБОВАНИЯ ОХРАНЫ ПРИРОДЫ

8.1. Поврежденные мешки должны укладываться на отдельные поддоны поврежденным местом вверх для предотвращения рассыпки груза.

8.2. При невозможности ремонта мешков, груз из поврежденного должен быть пересыпан в целые мешки.

9. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ

9.1. Рабочие при работе на поверхности мешков должны быть одеты в чистую, сухую обувь.

9.2. Запрещается волочить мешки, сбрасывать их с высоты, применять крючья для подтягивания отдельных мешков.

9.3. Неустойчиво лежащие мешки в "подъеме", на волокушах или автомашине должны быть переложены.

9.4. Запрещается укладывать в "подъемы" поврежденные мешки.

9.5. Для исключения подмочки груза при перевозке его на несамоходном понтоне груз должен укладываться на настил из досок и бруса; при перевозке груза на НПВШ груз должен укрываться брезентом для исключения его увлажнения от интенсивного забрызгивания, образующегося при работе платформы в режиме парения.

ПРИЛОЖЕНИЕ 5  
Рекомендуемое

ОБРАЗЕЦ ШТАМПА ДЛЯ СОГЛАСОВАНИЯ БРТК, ОРТК И ДРУГИХ ДОКУМЕНТОВ, УТВЕРЖДАЕМЫХ  
НА УРОВНЕ ПАРОХОДСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЯ)

Согласующие подразделения

Подпись руководителя

Дата согласования

Служба безопасности мореплавания (ледо-  
кольного флота и арктических операций)

Служба судового хозяйства

Коммерческая служба

Отдел организации труда и заработной  
платы

Пом. начальника пароходства по технике  
безопасности

Бассейновая санэпидстанция

Отряд ВОХР пароходства

Территориальное управление по гидроме-  
теорологии и охране окружающей среды

ПРИЛОЖЕНИЕ 6  
Обязательное

ИЗВЕЩЕНИЕ ОБ ИЗМЕНЕНИИ

Извещение №  
об изменении ОРТК №

УТВЕРЖДАЮ

Начальник пароходства  
" " 19 г.

Место изменения

Должно быть

Должность      Фамилия      Подпись      Дата

## СОДЕРЖАНИЕ

	Стр.
1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ .....	1
2. СОДЕРЖАНИЕ И ИЗЛОЖЕНИЕ РТД .....	4
3. ПОРЯДОК РАЗРАБОТКИ, СОГЛАСОВАНИЯ И УТВЕРЖДЕНИЯ РТД .....	16
4. ОФОРМЛЕНИЕ, ОБРАЩЕНИЕ И УЧЕТ РТД. НОРМОКОНТРОЛЬ .....	48
5. ПОРЯДОК ВНЕСЕНИЯ ИЗМЕНЕНИЙ В РТД .....	21
ПРИЛОЖЕНИЕ 1 (справочное). Основные термины, используемые в правилах, и их определения .....	23
ПРИЛОЖЕНИЕ 2 (обязательное). Комплект документов, разрабатываемых в дополнение к альбомам ТРТК и ОРТК, и их назначение .....	24
ПРИЛОЖЕНИЕ 3 (обязательное). Формы ТРТК .....	27
ПРИЛОЖЕНИЕ 4 (справочное). Пример составления ТРТК .....	30
ПРИЛОЖЕНИЕ 5 (рекомендуемое). Образец штампа для согласования БРТК, ОРТК и других документов, утверждаемых на уровне пароходства ..	35
Приложение 6 (обязательное). Форма "Извещение об изменении" .....	36