РД 31.40.11-95

Положение

О РАЗРАБОТКЕ КАРТ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В МОРСКИХ ПОРТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

СЕРИЯ БИБЛИОТЕКА СУДОВЛАДЕЛЬЦА



gost.e-ecolog.ru

«РД 31.40.11-95. Нормативный документ. Положение о разработке Карт типовых и опытных технологических процессов погрузочно-разгрузочных работ в морских портах Российской Федерации» (утв. и введен в действие письмом Департамента морского транспорта Министерства транспорта РФ от 28.12.1995 № ДМТ-36/2607).— М: МОРКНИГА, 2018. — 14 с.
ISBN 978-5-901080-19-5

ISBN 978-5-901080-19-5

© «МОРКНИГА», 2018

Утвержден и введен в действие
письмом Департамента
морского транспорта
Министерства транспорта РФ
от 28 декабря 1995 г. № ДМТ-36/2607

Дата введения -
15 декабря 1995 года

НОРМАТИВНЫЙ ДОКУМЕНТ

ПОЛОЖЕНИЕ О РАЗРАБОТКЕ КАРТ ТИПОВЫХ И ОПЫТНЫХ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ПОГРУЗОЧНО-РАЗГРУЗОЧНЫХ РАБОТ В МОРСКИХ ПОРТАХ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

РД 31.40.11-95

ПРЕДИСЛОВИЕ

1. Разработан ЗАО «Центральный научно-исследовательский и проектно-конструкторский институт морского флота (ЗАО ЦНИИМФ)».

2. Внесен Управлением портовой деятельности и межведомственных отношений Департамента морского транспорта Министерства транспорта РФ.

Начальник Управления А.Я. Шутка.

3. Согласован отделом новой техники и технологии Департамента морского транспорта Министерства транспорта РФ.

Начальник отдела В.М. Каплинский.

4. Утвержден и введен в действие письмом Департамента морского транспорта Министерства транспорта РФ от 28.12.95 № ДМТ-36/2607.

Заместитель директора Департамента морского транспорта А.З. Киреев.

5. Взамен РД 31.40.11-83.

1. Область применения

Настоящее Положение устанавливает порядок разработки, согласования, утверждения, использования Карт типовых и опытных технологических процессов (Карт ТТП и ОТП) погрузочно-разгрузочных работ (ПРР) в морских портах, портовых пунктах, на перегрузочных комплексах и в других организациях Российской Федерации (в дальнейшем порты), осуществляющих производство грузовых работ на морском транспорте.

Разработка Карт производится по заданию Министерства транспорта РФ (Департамента морского транспорта) Центральным научно-исследовательским и

проектно-конструкторским институтом морского флота (ЦНИИМФ) либо другой организацией, имеющей официальное разрешение Департамента морского транспорта на выполнение этой работы.

Основные термины и определения, используемые в Положении, приведены в справочном Приложении 1.

2. Общие положения

2.1. Карты ТТП и ОТП (в дальнейшем Карты) используются для:

разработки в портах рабочих технологических карт (РТК) или временных технологических инструкций перегрузки (ВТИП). При полном соответствии технологии перегрузки грузов в порту, приведенной в карте ТТП, карта ТТП может использоваться в качестве РТК или ВТИП с согласованием и утверждением в установленном порядке в соответствии с РД 31.40.22-93 «Правила разработки рабочей технологической документации на погрузочно-разгрузочные работы в морских портах Российской Федерации». При незначительном отличии технологии от описанной в Карте ТТП отличие может быть оформлено Извещением об изменении;

- получения лицензии в Департаменте морского транспорта на право производства погрузочно-разгрузочных и складских работ (в качестве основополагающего документа, регламентирующего проведение ПРР в портах);
- обучения докеров-механизаторов в учебно-производственных комбинатах;
- подготовки в высших и средних специальных учебных заведениях оперативно-распорядительского состава (в качестве учебно-методического пособия);
- подготовки технологической части проектов создания новых и реконструкции существующих перегрузочных комплексов;
- установления обоснованных валовых норм, приведенных в обычаях портов;
- расчета валовых норм обработки судов, приводимых в договорах с грузоотправителями (грузополучателями) на переработку груза;
- расчета установленной мощности и пропускной способности порта.

2.2. Основанием для разработки новых и внесения изменений в действующие Карты являются:

- изменение российского законодательства и нормативных международных и отечественных документов в части технологии перегрузки и перевозки грузов, охраны труда, производственной санитарии, пожарной безопасности, охраны окружающей среды и т.д.;
- изменения технологии перевозки и перегрузки грузов, транспортных характеристик грузов, транспортных и технических средств;
- изменения способов и приемов выполнения технологических и вспомогательных операций при выполнении ПРР;
- проектные разработки по новым технологическим процессам ПРР, выполненные научно-исследовательскими и проектно-конструкторскими организациями;
- создание новых перегрузочных комплексов;
- предложения портов, осуществляющих опытную эксплуатацию новых типов перегрузочных машин, грузозахватных устройств и приспособлений, средств укрупнения;
- предложения портов, осуществляющих внедрение типовых и эксплуатационную проверку опытных технологических процессов, регламентированных Картами;

- предложения портов и пароходств по разработке новых или внесению изменений в действующие Карты.

2.3. Разрабатываемые новые или откорректированные типовые и опытные технологические процессы ПРР должны отвечать следующим требованиям:

- обеспечивать четкую регламентацию технологических процессов;
- применение эффективного подъемно-транспортного оборудования (ПТО), технологической оснастки и средств укрупнения грузовых мест (изготовленных в установленном порядке), а также рациональных способов и приемов производства ПРР;
- обеспечивать безопасность работы портовых рабочих и оперативно-распорядительского персонала;
- обеспечивать сохранность груза, транспортных средств, ПТО и средств технологического оснащения;
- создавать условия для обеспечения охраны окружающей среды;
- гарантировать технологическую приемлемость предлагаемых грузозахватов, устройств и приспособлений.

2.4. Предложения о разработке нового или корректировке действующего технологического процесса должно быть обусловлено:

- разработкой и внедрением нового прогрессивного технологического процесса, не включенного в действующий сборник Карт;
- окончанием эксплуатационной проверки опытного технологического процесса, включенного в сборник Карт, при условии, что фактически полученные технико-эксплуатационные показатели не ниже предусмотренных Картой ОТП;
- практическим усовершенствованием типового технологического процесса в том или ином порту за счет лучшего использования перегрузочных машин, грузозахватов, устройств, приспособлений, средств укрупнения грузовых мест, а также внедрения новых способов и приемов работ.

2.5. Предложения о разработке нового опытного технологического процесса должны быть обусловлены:

- поступлением в порты в массовых количествах новых по номенклатуре грузов или грузов с изменившимися транспортно-технологическими характеристиками и необходимостью опытной проверки разработанной технологии, эффективности использования тех или иных машин, грузозахватов, устройств, приспособлений, средств укрупнения грузовых мест и т.п.;
- необходимостью эксплуатационной проверки в портах новых или модернизированных машин, грузозахватов, устройств, приспособлений и средств укрупнения грузовых мест;
- необходимостью проверки на практике возможности расширения области применения известных типов средств технологического оснащения.

2.6. Предложения по исключению из сборника Карты типового или опытного технологического процесса должны быть обусловлены:

- несоответствием технологии вновь введенным государственным законам и постановлениям, международным, национальным и отраслевым нормативным документам;
- разработкой Карты ТТП или ОТП, отражающей более современную технологию производства ПРР;
- подтвержденной практикой явной неэффективности дальнейшего применения

данного технологического процесса, которая вызвана изменением транспортных характеристик груза, изменением способа его перевозки либо появлением более совершенных перегрузочных или транспортных средств, средств технологического оснащения, способов укрупнения грузовых мест;
- невозможностью соблюдения требований охраны труда, охраны природы, Правил технической эксплуатации перегрузочных машин, условий сохранности грузов, транспортных средств, средств технологического оснащения и т.д.

3. Содержание и изложение

3.1. Заполнение таблиц и описание технологических процессов в Картах должно выполняться с учетом требований:

РД 31.40.22-93 «Правила разработки рабочей технологической документации на погрузочно-разгрузочные работы в морских портах Российской Федерации»;

«Инструкций по типовым способам и приемам ПРР на универсальных перегрузочных комплексах морских портов» (РД 31.41.06-82 - РД 31.41.15-82);

Правил охраны труда в морских портах;
- государственных стандартов системы стандартов безопасности труда (ССБТ);
- санитарных норм и правил;
- государственных стандартов системы стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов;

Правил технической эксплуатации подъемно-транспортного оборудования морских портов (ПТЭ);

Правил устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов Госгортехнадзора (ГГТН);

Правил морской перевозки опасных грузов (МОПОГ);

документов, регламентирующих условия безопасной морской перевозки грузов (Правил, технических условий и т.п., документов группы 31.11);

других государственных стандартов и ведомственных руководящих документов (РНД), имеющих непосредственное отношение к технологии ПРР.

3.2. Карты ТТП и ОТП составляются по формам, приведенным в обязательных Приложениях 2 и 3 соответственно.

3.3. Нумерация Карт и технологических схем должны соответствовать «Кодификатору классификационных категорий и групп грузов, технологических схем». Первые одна или две цифры номера Карты соответствуют классификационной категории; вторые две цифры - группе груза в данной категории.

3.4. По каждой технологической схеме в табличной форме приводятся основные показатели технологического процесса перегрузки груза для одной технологической линии. В графы таблицы включаются следующие данные:
- наименование технологических схем, по которым осуществляется перегрузка данного груза (грузов). Схемы располагаются в таблице в последовательности, соответствующей вариантам работ. Технологические схемы записываются подробно с указанием транспортных средств, мест нахождения и перемещения груза (склад, причал, рампа, грузовой стол, бункер и т.д.), видов перегрузочных машин, технологической оснастки и средств укрупнения грузовых мест, используемых для выполнения той или иной технологической операции;
- количество рабочих в каждом технологическом звене приводится исходя из

необходимости обеспечения безопасного, высокопроизводительного и качественного производства ПРР и должно соответствовать требованиям нормативной документации по охране труда, пожарной и санитарной безопасности;

- производительность технологической линии, которая приводится по основным классам груза, с указанием единицы измерения (тонн, штук или куб. м). Данные по производительности технологической линии определяются расчетным путем.

3.5. Таблица ПТО. По каждой технологической схеме в табличной форме приводится рекомендуемый перечень и количество средств ПТО для одной технологической линии, с указанием, по серийно изготавливаемым средствам технологического оснащения, их технических характеристик, разработчиков, предприятий изготовителей.

Номера технологических схем таблицы средств ПТО должны соответствовать номерам технологических схем таблицы показателей технологического процесса.

3.6. Описание технологического процесса

3.6.1. Предусмотренные в Картах ТТП и ОТП способы и приемы выполнения технологических операций должны соответствовать требованиям «Инструкций по типовым способам и приемам ПРР на универсальных перегрузочных комплексах морских портов» (РД 31.41.06-82 - РД 31.41.15-82), а также требованиям Правил охраны труда на морском транспорте.

3.6.2. В описании технологического процесса приводятся сведения, характеризующие перегрузку данного груза (группы грузов) по каждой технологической операции.

3.6.3. Текст «Описания технологического процесса» делится на разделы, а при необходимости подразделы и пункты, которые должны быть пронумерованы арабскими цифрами. В конце номера раздела, подраздела и пункта ставится точка.

3.6.4. Все иллюстрации (схемы, эскизы и т.п.) именуются рисунками. Рисунки нумеруются последовательно (по разделам) арабскими цифрами. В тексте Карт должны содержаться ссылки на номера соответствующих изложению рисунков. Рисунки при необходимости могут иметь наименования и поясняющие подписи (подрисуночный текст).

3.7. Текст Карт ТТП и ОТП должен быть кратким, четким и не допускать различных толкований. Содержащиеся в тексте сведения должны быть лаконичными и доступными.

3.8. При составлении Карт ТТП и ОТП на перегрузку грузов с опасными свойствами в описании должен быть специальный раздел, содержащий ссылки на документы, регламентирующие условия безопасного производства ПРР, хранения на складе и размещения груза на судне.

4. Порядок разработки, согласования и утверждения карт ттп и отп

4.1. Проекты новых, а также изменения к действующим Картам выполняются разработчиком Карт - лабораторией организации и технологии погрузочно-разгрузочных работ ЦНИИ морского флота (в дальнейшем - ЦНИИМФ).

4.2. Предложения по разработке проектов направляются в ЦНИИМФ организациями, указанными в п. 2.2 настоящего Положения, и оформляются по форме, приведенной в обязательном Приложении 4.

4.3. Проекты новых и разрабатываемых взамен действующих Карт и изменений к ним должны быть отправлены на отзыв в порты и пароходства, имеющие наибольший опыт работы с грузами, указанными в картах.

4.4. Отзывы по проектам должны направляться разработчику в виде обоснованных конкретных предложений и замечаний не позднее 30 дней со дня получения проекта. При необходимости разработчик организует согласительное совещание.

4.5. Проекты Карт корректируются в соответствии с полученными замечаниями и предложениями. По замечаниям и предложениям составляется сводка отзывов.

4.6. Вторая редакция проекта Карт должна быть согласована:

Управлением портовой деятельности и межведомственных отношений ДМТ;

- органами государственного санитарного надзора;
- органами Госгортехнадзора;
- государственными природоохранными органами (при необходимости);

ЦНИИ морского флота.

4.7. Окончательная редакция проекта должна быть утверждена Министерством транспорта РФ (Департаментом морского транспорта).

4.8. Утвержденные Карты и изменения к ним после издания рассылаются:

- в порты и пароходства;
- в другие предприятия и организации, связанные с производством ПРР;
- в организации, осуществляющие обучение оперативно-распорядительского состава и докеров-механизаторов.

4.9. ЦНИИМФ осуществляет учет всех публикуемых вновь вводимых Карт и Извещений о изменении действующих Карт, а также проводит своевременную корректировку контрольного экземпляра сборника Карт.

Приложение 1
Справочное

Основные термины, используемые в правилах, и их определения

Основные термины	Определения
1	2
1. Технологический процесс перегрузки	Совокупность ряда технологических операций, определяющая характер и последовательность действий, совершаемых с грузом при передаче с одного транспортного средства на другое через склад или минуя его. Технологический процесс базируется на использовании определенных перегрузочных машин, технологической оснастки, средств укрупнения грузовых мест, которые предопределяют необходимое количество портовых рабочих, их расстановку и методы производства работ при выполнении тех или иных технологических операций
2. Типовой технологический процесс	Оптимальный (для определенных условий) на современной стадии развития подъемно-транспортного оборудования процесс выполнения грузовых операций с одним или группой однородных в технологическом отношении грузов, полностью освоенный в практике работы одного или нескольких портов, осуществляющих массовую перегрузку этого груза (группы грузов). Типовой процесс базируется на применении серийных перегрузочных машин, технологической оснастки и средств укрупнения грузовых мест
3. Опытный технологический процесс	Процесс, базирующийся на использовании новых типов перегрузочных машин, технологической оснастки, средств укрупнения грузовых мест и приемов работы, требующих эксплуатационной проверки и отработки в условиях портов
4. Варианты работ	Предельно краткое обозначение направления перемещения груза и его местоположение в начале и в конце технологически завершенной части процесса его перегрузки в порту. Каждый технологический процесс может включать один или несколько вариантов работ
5. Технологическая линия	Совокупность взаимодействующих в определенной последовательности перегрузочных машин, технологической оснастки и рабочих, осуществляющих перемещение груза по той или иной технологической схеме. При обработке судов-контейнеровозов с горизонтальной погрузкой под технологической линией понимается совокупность взаимодействующих в определенной последовательности машин, средств технологической оснастки и рабочих, необходимых и достаточных для погрузки (выгрузки) грузов горизонтальным способом на одну грузовую палубу с оптимальной производительностью. При обработке верхней палубы такого судна вертикальным способом под технологической линией понимается совокупность машин, средств технологической оснастки и рабочих, обеспечивающих оптимальную производительность основной машины (причального перегружателя или крана) линии

6. Технологическая схема	Краткое описание частного технологического решения варианта перегрузки груза одной технологической линией, определяющее состав и последовательность операций данной технологической линии, а также типы перегрузочных машин, технологической оснастки и средств укрупнения грузовых мест, используемых при выполнении каждой из технологических операций. Технологическая схема характеризуется соответствующими технологическими показателями, к числу которых относятся: количество и расстановка рабочих и перегрузочных машин, производительность технологической линии
7. Технологическая операция	Совокупность совершаемых с грузом действий (захват, перемещение, укладка и т.п.), обеспечивающая изменение местоположения груза. Любая технологическая операция выполняется на определенном рабочем месте (в трюме, вагоне, на складе, на причале и т.п.), в зависимости от чего различают судовую, вагонную, кордонную, внутрипортовую транспортную, передаточную и автотранспортную операции, а также по загрузке и разгрузке контейнеров, ролл-трейлеров и других средств укрупнения грузовых мест
8. Подъемно-транспортное оборудование	Оборудование, предназначенное для перемещения груза, включает перегрузочные машины, технологическую оснастку и средства укрупнения грузовых мест

Приложение 2
Обязательное

Карта типового технологического процесса погрузки-выгрузки

Варианты работ:

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ

Классы грузов по ЕКНВ

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин по операциям						Выработка рабочего, т/см, шт./см	Производительность технологической линии, т/см,
		Вагонная или автотранспортная	Внутрипортовая транспортная	Складская	Кордонная или передаточная	Судовая	Всего		

№ п/п	Наименование	Грузоподъемность, т	Количество по номерам технологических схем				
			1	2	3	4	5

ГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ	ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Приложение 3
Обязательное

Карта опытного технологического процесса погрузки-выгрузки

Варианты работ:

РЕКОМЕНДУЕМОЕ ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ И СРЕДСТВА ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ОСНАЩЕНИЯ

Классы грузов по ЕКНВ

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин по операциям						Выработка рабочего, т/см, шт./см	Производительность технологической линии, т/см,
		Вагонная или автотранспортная	Внутрипортовая транспортная	Складская	Кордонная или передаточная	Судовая	Всего		

№ п/п	Наименование	Грузоподъемность, т	Количество по номерам технологических схем				
			1	2	3	4	5

ГРАФИЧЕСКИЙ МАТЕРИАЛ

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКОГО ПРОЦЕССА

Приложение 4
Обязательное

Предложение по разработке и по внесению изменений в действующие карты типовых и опытных технологических процессов прр

1. Наименование организации, направляющей предложения: _____

_____

_____

2. Номер подвергающейся изменению карты, наименование груза, класс груза по ЕКНВ _____

_____

_____

3. Содержание предложения (внести изменения в наименование карты, в текст и показатели таблиц, в описание технологического процесса, включить в состав Карт, исключить из состава Карт и т.д.) _____

_____

_____

4. Краткое описание принципиальных отличий технологического процесса (применение новых средств технологического оснащения, способов укрупнения грузовых мест, изменение схем строповки, складирования, использование новых способов и приемов работ и т.п.) _____

_____

_____

5. Технико-эксплуатационные показатели предлагаемых технологических процессов

№ схемы	Технологические схемы	Расстановка рабочих/машин по операциям						Выработка рабочего, т/см, шт./см	Производительность технологической линии, т/см,
		Вагонная или автотранспортная	Внутрипортовая транспортная	Складская	Кордонная или передаточная	Судовая	Всего		

6. Описание технологического процесса по технологическим операциям _____

_____

_____

7. Фотографии, рисунки, схемы и т.п. материалы, иллюстрирующие внедрение новых технологических процессов.

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область применения 3
2. Общие положения 4
3. Содержание и изложение 6
4. Порядок разработки, согласования и утверждения Карт ТТП и ОТП 7

Приложение 1.
Основные термины, используемые в правилах, и их определения 9

Приложение 2.
Карта типового технологического процесса погрузки-выгрузки 11

Приложение 3.
Карта опытного технологического процесса погрузки-выгрузки 12

Приложение 4.
Предложение по разработке и по внесению изменений в действующие Карты типовых и опытных технологических процессов ПРР 13

gost.e-ecolog.ru